

# Construction Siège

BANQUE

Avenue de l'Europe Unie

07000 PRIVAS

tel :

fax :

---

**Référence :**

**Objet :**

**Permis de construire : EN COURS**

**Du 20/02/2024**

---

**Maitre d'œuvre : REALIS MOE**

20A Boulevard Eugène Deruelle

69003 Lyon

tel : 04 72 84 88 50

fax :

**Architecte : AAGroup**

81 Rue Pont du Gat

26000 Valence

tel : 04 75 55 11 16

fax :

**Concepteur : KH CONCEPT**

9F RUE CURE BOURSE

38320 Eybens

tel :

fax :

**Bureau de contrôle :**

CP

tel :

fax :

# RAPPORT DE L'ETUDE Construction Siège

## 1. DEPARTEMENT SÉLECTIONNÉ

### CARACTERISTIQUES DE BASE

Numéro de département : 6 Altitude : 0 m  
Département sélectionné : ALPES-MARITIMES  
Zone climatique de base : Zone H3  
Température extérieure de base (niv.mer) : -5 °C

### CORRECTIONS

Température extérieure corrigée : -5 °C  
Température extérieure moyenne : 12 °C

Calculs effectués en conformité avec la norme EN 12831

### 1.1. Bâtiment : SIÈGE SOCIAL

Type de travaux : Bâtiment neuf Sref : 5500,0 m²  
Référence cadastrale : non renseignée

Zone		Type		Surface m²
ZONE 1		Bureaux		5500,00
Groupe	Refroidissement	Catégorie	DH	DH max
Groupe RT1	Groupe refroidi	Catégorie 2	2048,4	2400,0
		Bbio	Bbio Max	Gain en %
Bbio		87,000	108,300	19,67
		Cep	Cep Max	Gain en %
Cep		74,800	90,900	17,71
		Cep,nr	Cep,nr_Max	Gain en %
Cep,nr		74,800	80,200	6,73
		ICconstruction	ICconstr. Max	Gain en %
ICconstruction		1058,610	1339,539	20,97
		ICenergie	ICenergie Max	Gain en %
ICenergie		83,894	214,000	60,80

**Les garde-fous sont conformes.**

**Le bâtiment est conforme à la RE2020 au sens des ThBCE.**

Version du logiciel pour ce calcul : U22Win v.6.1.0.10 - 13/03/2025

## 2. BIBLIOTHEQUE DES PAROIS

Code	Type	Désignation	U W/m².°C	b
M01	Mur extérieur A1	Mur Extérieur	0,165	1
M03	Mur extérieur A1	Cloison Legere type SAD	0,254	1
M05	Mur extérieur A1	Doublage Voile Béton	0,248	1
M06	Mur extérieur A1	ITE sous bardage	0,185	1
M07	Mur extérieur A1	Mur enterré	0,236	1
M02	Mur intérieur A1	Mur extérieur Patio	0,162	1
M04	Mur intérieur A1	Mur Cage Ascenseur et LT	0,216	0,642
M0	Mur intérieur A1	Doublage LT	0,225	1
M08	Mur intérieur A1	Doublage sur voila béton Sas	0,247	1
M09	Mur intérieur A1	SAD	0,216	1
Pf01	Plafond extérieur A3	Plafond terrasse	0,090	1
Pf02	Plafond extérieur A3	Plafond Patio	0,134	1
Pf03	Plafond extérieur A3	Toiture terrasse accessible	0,133	1
Pf04	Plafond extérieur A3	Toiture terrasse inaccessible	0,000	1
Pf0	Plafond extérieur A3	Cloison légère	0,221	1
R01	Plafond extérieur A3	Refend	4,545	1
Pc01	Plancher intérieur A4	Plancher sur Sous-Sol	0,146	1
Pc04	Plancher intérieur A4	Plancher intermédiaire	2,381	1
Pc02	Plancher sur terre plein A4	Plancher sur Terre Plein	0,003	1
Pc03	Plancher sur terre plein A4	Plancher bas sur LNC	0,178	1

3. DETAILS DES PAROIS

Parois M01 / Mur Extérieur :

Code : M01  
Désignation : Mur Extérieur  
Descriptif :  
Type : Mur\_exterieur\_A1

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
Bardage	2	0,18	0,111	100	ThU	
Pare pluie				100	ThU	
ISOLANT Th35 20cm	20	0,035	5,714	100	ACERMI	16/015/1145
Béton plein armé 2.5	20	2,5	0,080	100	ThU	

Coefficient b : 1,000  
U calculé : 0,165  
U retenu : 0,165

\*\*\*\*\*

Parois M03 / Cloison Legere type SAD :

Code : M03  
Désignation : Cloison Legere type SAD  
Descriptif :  
Type : Mur\_exterieur\_A1

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
Plaque BA 13 x 2	2,5	3	0,008	100	ACERMI	16/015/1145
ISOCONFORT GR32 12cm	12	0,032	3,750	100	ThU	
Plaque BA 13 x 2	2,5	3	0,008	100	ThU	

Coefficient b : 1,000  
U calculé : 0,254  
U retenu : 0,254

\*\*\*\*\*

Parois M05 / Doublage Voile Béton :

Code : M05  
Désignation : Doublage Voile Béton  
Descriptif :  
Type : Mur\_exterieur\_A1

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
-------------	-----------------	------------------	-----------------------	-----------------	------	--------

Plâtre courant 1.0 à 1.8	1,8	0,57	0,032	100	ThU	
ISOCONFORT GR32 12 cm	12		3,750	100	ACERMI	05/018/384
Béton plein armé 2.5	20	2,5	0,080	100	ThU	

Coefficient b : 1,000  
**U calculé** : **0,248**  
**U retenu** : **0,248**

\*\*\*\*\*

#### Parois M06 / ITE sous bardage :

Code : M06  
 Désignation : ITE sous bardage  
 Descriptif :  
 Type : Mur\_exterieur\_A1

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
Bardage (type Neofile) sur ossature chevron bois				100	ThU	
Pare-pluie				100	ThU	
Isolant extérieur laine de verre	20		5,174	100	ThU	
Béton	25		0,064	100	ThU	

Coefficient b : 1,000  
**U calculé** : **0,185**  
**U retenu** : **0,185**

\*\*\*\*\*

#### Parois M07 / Mur enterré :

Code : M07  
 Désignation : Mur enterré  
 Descriptif :  
 Type : Mur\_exterieur\_A1

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
Isolant PSE type Knauf Periboard	12,5		4,000	100	ThU	
Voile BA	25		0,064	100	ThU	

Coefficient b : 1,000  
**U calculé** : **0,236**  
**U retenu** : **0,236**

\*\*\*\*\*

### Parois M02 / Mur extérieur Patio :

Code : M02  
 Désignation : Mur extérieur Patio  
 Descriptif :  
 Type : Mur\_interieur\_A1

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
Bardage	2	0,18	0,111	100	ThU	
Pare pluie				100	ThU	
ISOLANT Th35 20cm	20	0,035	5,714	100	ACERMI	16/015/1145
Béton plein armé 2.5	20	2,5	0,080	100	ThU	

Coefficient b : 1,000  
**U calculé** : **0,162**  
**U retenu** : **0,162**

\*\*\*\*\*

### Parois M04 / Mur Cage Ascenseur et LT :

Code : M04  
 Désignation : Mur Cage Ascenseur et LT  
 Descriptif :  
 Type : Mur\_interieur\_A1

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
ISOLANT FIBRAROC Th35 15cm	15	0,035	4,286	100	ACERMI	02/018/100
Béton plein armé 2.5	20	2,5	0,080	100	ThU	

Coefficient b : 0,642  
**U calculé** : **0,216**  
**U retenu** : **0,216**

### Détail du calcul du B : Calcul Précis

Maison individuelle Garage, Cellier, Véranda

Surf. tot. déperditives du Inc : 14,12 m²

#### Apports

Surf. ou Long.	U ou Psi
84.78	0.29

#### Déperditions

Surf. ou Long.	U ou Psi
7.06	0.11
7.06	0.13

\*\*\*\*\*

### Parois M0 / Doublage LT :

Code : M0  
 Désignation : Doublage LT  
 Descriptif :  
 Type : Mur\_interieur\_A1

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
Béton	20		0,080	100	ThU	
Isolation type Knauf Fibraroc 35	15		4,100	100	ThU	
BA13				100	ThU	

Coefficient b : 1,000  
**U calculé** : **0,225**  
**U retenu** : **0,225**

\*\*\*\*\*

### Parois M08 / Doublage sur voila béton Sas :

Code : M08  
 Désignation : Doublage sur voila béton Sas  
 Descriptif :  
 Type : Mur\_interieur\_A1

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
Béton	10		0,040	100	ThU	
Isolant intérieur (type Isoconfort GR 32 - Isover)	12		3,750	100	ThU	
BA18	1,8			100	ThU	

Coefficient b : 1,000  
**U calculé** : **0,247**  
**U retenu** : **0,247**

\*\*\*\*\*

### Parois M09 / SAD :

Code : M09  
 Désignation : SAD  
 Descriptif :  
 Type : Mur\_interieur\_A1

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
-------------	-----------------	------------------	-----------------------	-----------------	------	--------

BA13 x 2	2,5			100	ThU	
Isolant intérieur (type Isoconfort GR32 - Isover)	14		4,375	100	ThU	
BA13 x 2	2,5			100	ThU	

Coefficient b : 1,000  
**U calculé** : **0,216**  
**U retenu** : **0,216**

\*\*\*\*\*

#### Parois Pf01 / Plafond terrasse :

Code : Pf01  
 Désignation : Plafond terrasse  
 Descriptif :  
 Type : Plafond\_exterieur\_A3

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
FIGREEN DUO+ 12+12cm	24		10,900	100	ACERMI	12 / 006 / 761
Plancher - dalle béton granula 20 cm	20	2,5	0,080	100	ThU	

Coefficient b : 1,000  
**U calculé** : **0,090**  
**U retenu** : **0,090**

\*\*\*\*\*

#### Parois Pf02 / Plafond Patio :

Code : Pf02  
 Désignation : Plafond Patio  
 Descriptif :  
 Type : Plafond\_exterieur\_A3

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
FIGREEN DUO+ 16 cm	16		7,250	100	ACERMI	12 / 006 / 761
Plancher - dalle béton granula 20 cm	20	2,5	0,080	100	ThU	

Coefficient b : 1,000  
**U calculé** : **0,134**  
**U retenu** : **0,134**

\*\*\*\*\*



Parois Pf03 / Toiture terrasse accessible :

Code : Pf03  
Désignation : Toiture terrasse accessible  
Descriptif :  
Type : Plafond\_exterieur\_A3

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
Etanchéité autoprotégée (bitumineuse bicouche ou s				100	ThU	
Isolant PU (type Soprema Efigreen Duo)	20		7,300	100	ThU	
Béton	20		0,080	100	ThU	

Coefficient b : 1,000  
U calculé : 0,133  
U retenu : 0,133

\*\*\*\*\*

Parois Pf04 / Toiture terrasse inaccessible :

Code : Pf04  
Désignation : Toiture terrasse inaccessible  
Descriptif :  
Type : Plafond\_exterieur\_A3

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
Etanchéité autoprotégée (bitumineuse bicouche ou s				100	ThU	
				100	ThU	
				100	ThU	

Coefficient b : 1,000  
U calculé : 0,000  
U retenu : 0,000

\*\*\*\*\*

Parois Pf0 / Cloison légère :

Code : Pf0  
Désignation : Cloison légère  
Descriptif :  
Type : Plafond\_exterieur\_A3

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
BA13 x 1	1,25			100	ThU	
Isolant intérieur (type Isoconfort	4,5		4,375	100	ThU	

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
GR32 Duo)						
BA13 x 1	1,25			100	ThU	

Coefficient b : 1,000

**U calculé** : **0,221**

**U retenu** : **0,221**

\*\*\*\*\*

#### Parois R01 / Refend :

Code : R01

Désignation : Refend

Descriptif :

Type : Plafond\_exterieur\_A3

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
Béton	20		0,080	100	ThU	

Coefficient b : 1,000

**U calculé** : **4,545**

**U retenu** : **4,545**

\*\*\*\*\*

#### Parois Pc01 / Plancher sur Sous-Sol :

Code : Pc01

Désignation : Plancher sur Sous-Sol

Descriptif :

Type : Plancher\_interieur\_A4

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
Plancher - dalle béton granula 20 cm	20	2,5	0,080	100	ThU	
Flocage sous face Isotherm Eurisol 20cm	20	0,038	5,263	100	ThU	

Coefficient b : 1,000

**U calculé** : **0,176**

**U retenu** : **0,146**

Type de calcul : Sous-sol

Coefficient U du plancher ou du mur : .176 W/m².°C

Surface Plancher (A) : 888 m²

Périmètre Plancher (P) : 108 m

Profondeur en dessous du sol (Z) : 2 m

Hauteur libre au-dessus du sol (h) : 1 m  
 Coef. linéique plancher bas/refend : 0,3 W/m.°c  
 Longueur de liaison plancher bas /refend : 0 m  
 Epaisseur totale du mur supérieur (w) : 40 cm  
 Coef. U du mur du Sous-sol ou Vs (Uw) : 3 W/m².°C  
 Nature du Sol : Inconnue  
 Résistance du plancher du sous/sol (Rg) : 4 m².°C/W  
 Volume du sous/sol : 2664 m³  
 Taux de renouvellement d'air : 0

\*\*\*\*\*

#### Parois Pc04 / Plancher intermédiaire :

Code : Pc04  
 Désignation : Plancher intermédiaire  
 Descriptif :  
 Type : Plancher\_interieur\_A4

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
Faux plafond + lame d'air 30cm (seulement dans les				100	ThU	
Béton	20	2,5	0,080	100	ThU	
Moquette	2			100	ThU	

Coefficient b : 1,000  
**U calculé** : **2,381**  
**U retenu** : **2,381**

\*\*\*\*\*

#### Parois Pc02 / Plancher sur Terre Plein :

Code : Pc02  
 Désignation : Plancher sur Terre Plein  
 Descriptif :  
 Type : Plancher\_sur\_terre\_plein\_A4

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
Plancher - dalle béton granula 20 cm	20	2,5	0,080	100	ThU	
XPS SL ARTIC 13 cm	12		4,400	100	ACERMI	08 / 107 /532
Revêtement de sol : moquette	2		0,080	100	ThU	

Coefficient b : 1,000  
**U calculé** : **0,210**  
**U retenu** : **0,003**

Type de calcul : Sous-sol

Coefficient U du plancher ou du mur	: .176	W/m².°C
Surface Plancher (A)	: 888	m²
Périmètre Plancher (P)	: 108	m
Profondeur en dessous du sol (Z)	: .21	m
Hauteur libre au-dessus du sol (h)	: 1	m
Coef. linéique plancher bas/refend	: 0,3	W/m.°c
Longueur de liaison plancher bas /refend	: 0	m
Epaisseur totale du mur supérieur (w)	: 40	cm
Coef. U du mur du Sous-sol ou Vs (Uw)	: 3	W/m².°C
Nature du Sol	: Inconnue	
Résistance du plancher du sous/sol (Rg)	: 4	m².°C/W
Volume du sous/sol	: 2664	m3
Taux de renouvellement d'air	: 0	

\*\*\*\*\*

### Parois Pc03 / Plancher bas sur LNC :

Code	: Pc03
Désignation	: Plancher bas sur LNC
Descriptif	:
Type	: Plancher_sur_terre_plein_A4

Désignation	Epaisseur en cm	Lambda en W/m.°C	Résistance en m².°C/W	Proportion en %	Type	Numéro
Revêtement de sol : moquette	2		0,080	100	ThU	
Béton	20	2,5	0,080	100	ThU	
Flocage sous face Isotherm Eurisol ou équivalent	20		5,250	100	ThU	

Coefficient b	: 1,000
<b>U calculé</b>	: <b>0,178</b>
<b>U retenu</b>	: <b>0,178</b>

\*\*\*\*\*

## 4. BIBLIOTHEQUE DES VITRAGES

Code	Désignation	Larg. (m)	Haut. (m)	Type de menuiserie	Type de verre	Type de fermeture
F01	Fenêtre 125x250	1,25	2,5	Bois	Double +15mm	Volets avec ajours
F01 S	Fenêtre 125x250	1,25	2,5	Bois	Double +15mm	Volets avec ajours
F02	Fenêtre 125x200	1,25	2	Bois	Double +15mm	Volets avec ajours
F03 R+1	Fenêtre 125x250 R+1	1,25	2,5	Bois	Double +15mm	Volets avec ajours
F03 R+2	Fenêtre 125x250 R+2	1,25	2,5	Bois	Double +15mm	Volets avec ajours
F03 RDC	Fenêtre 125x250 RDC	1,25	2,5	Bois	Double +15mm	Volets avec ajours
F03 S R+1	Fenêtre 125x250 R+1	1,25	2,5	Bois	Double +15mm	Volets avec ajours
F03 S R+2	Fenêtre 125x250 R+2	1,25	2,5	Bois	Double +15mm	Volets avec ajours
F04	Fenêtre Entrée 310x300	3,1	3	Alu	Double +15mm	Volets avec ajours
F05	Fenêtre Entrée 125x300	1,25	3	Alu	Double +15mm	Volets avec ajours
F06	Fenêtre 90x250	0,9	2,5	Bois	Double +15mm	Volets avec ajours
F07	Fenêtre 125x300	1,25	3	Alu	Triple vitrage	Sans fermeture
F08	Fenêtre 110x300	1,1	3	Alu	Triple vitrage	Sans fermeture
F09	Fenêtre 310x300	3,1	3	Alu	Triple vitrage	Sans fermeture
F10	Fenêtre 380x300	3,8	3	Alu	Triple vitrage	Sans fermeture
P01	Porte 110x200	1,1	2	porte-pleine - Porte pleine métal isolée		Sans fermeture
P02	Porte 190x200	1,9	2	porte-pleine - Porte pleine métal isolée		Sans fermeture
P03	Porte 204x200	2,04	2	porte-pleine - Porte pleine métal isolée		Sans fermeture
PV01	Porte vitrée 190x220	1,9	2,2			Sans fermeture
PV02	Porte vitrée 130x300	1,3	3			Sans fermeture

### 4.1. Caractéristiques thermiques

Code	Surf.  m²	Uw (Sans/Avec protection)				Ujn	Ug	Uf	Vol. roulant		Linéiques		
		Vertical		Horizo ntal					Surf.	Uc	Appui	Tabl.	Lint.
		S.P.	A.P.										
F01	3,125	1,200	1,095	1,900	1,649	1,15	1,10	1,20	0,00		0,05	0,05	0,05
F01 S	3,125	1,200	1,095	1,900	1,649	1,15	1,10	1,20	0,00		0,05	0,05	0,05
F02	2,5	1,200	1,095	1,900	1,649	1,15	1,10	1,20	0,00		0,05	0,05	0,05
F03 R+1	3,125	1,200	1,095	1,900	1,649	1,15	1,10	1,20	0,00		0,05	0,05	0,05
F03 R+2	3,125	1,200	1,095	1,900	1,649	1,15	1,10	1,20	0,00		0,05	0,05	0,05
F03 RDC	3,125	1,200	1,095	1,900	1,649	1,15	1,10	1,20	0,00		0,05	0,05	0,05
F03 S R+1	3,125	1,200	1,095	1,900	1,649	1,15	1,10	1,20	0,00		0,05	0,05	0,05
F03 S	3,125	1,200	1,095	1,900	1,649	1,15	1,10	1,20	0,00		0,05	0,05	0,05

		S.P.	A.P.	S.P.	A.P.								
R+2													
F04	9,3	1,200	1,095	2,000	1,200	1,15	1,10	1,20	0,43		0,05	0,05	0,05
F05	3,75	1,200	1,095	2,000	1,724	1,15	1,10	1,20	0,18		0,05	0,05	0,05
F06	2,25	1,200	1,095	1,900	1,649	1,15	1,10	1,20	0,00		0,05	0,05	0,05
F07	3,75	1,200	1,200	1,500	1,500	1,20	1,00	1,20	0,00		0,05	0,05	0,05
F08	3,3	1,200	1,200	1,500	1,500	1,20	1,00	1,20	0,00		0,05	0,05	0,05
F09	9,3	1,200	1,200	1,500	1,500	1,20	1,00	1,20	0,00		0,05	0,05	0,05
F10	11,4	1,200	1,200	1,500	1,500	1,20	1,00	1,20	0,00		0,05	0,05	0,05
P01	2,2	2,000	2,000	2,000	2,000	2,00	2,00	2,00	0,00		0,05	0,05	0,05
P02	3,8	2,000	2,000	2,000	2,000	2,00	2,00	2,00	0,00		0,05	0,05	0,05
P03	4,08	2,000	2,000	2,000	2,000	2,00	2,00	2,00	0,00		0,05	0,05	0,05
PV01	4,18	2,500	2,500	2,500	2,500	2,50	2,50	0,00	0,00		0,05	0,05	0,05
PV02	3,9	2,500	2,500	2,500	2,500	2,50	2,50	0,00	0,00		0,05	0,05	0,05

## 4.2. Caractéristiques des facteurs solaires et de transmission lumineuse

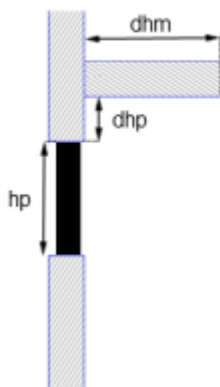
Code	Facteurs solaires sans protection								Facteurs solaires avec protection				Facteurs de transmission lumineuse			
	Hiver conditions C				Été conditions E				Été conditions E				Globale		Diffuse	
	Swc	Sw1c	Sw2c	Sw3c	Swe	Sw1e	Sw2e	Sw3e	Swe	Sw1e	Sw2e	Sw3e	S.P.	A.P.	S.P.	A.P.
F01	0,50	0,43	0,07	0,00	0,50	0,41	0,09	0,00	0,09	0,00	0,09	0,00	0,80	0,20	0,70	0,20
F01 S	0,50	0,43	0,07	0,00	0,40	0,31	0,09	0,00	0,09	0,00	0,09	0,00	0,80	0,10	0,70	0,10
F02	0,50	0,43	0,07	0,00	0,51	0,41	0,10	0,00	0,09	0,00	0,09	0,00	0,80	0,10	0,70	0,10
F03 R+1	0,50	0,43	0,07	0,00	0,50	0,41	0,09	0,00	0,09	0,00	0,09	0,00	0,80	0,10	0,70	0,10
F03 R+2	0,50	0,43	0,07	0,00	0,40	0,31	0,09	0,00	0,09	0,00	0,09	0,00	0,80	0,10	0,70	0,10
F03 RDC	0,50	0,43	0,07	0,00	0,40	0,31	0,09	0,00	0,09	0,00	0,09	0,00	0,80	0,10	0,70	0,10
F03 S R+1	0,50	0,43	0,07	0,00	0,40	0,31	0,09	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,80	0,10	0,70	0,10
F03 S R+2	0,50	0,43	0,07	0,00	0,40	0,31	0,09	0,00	0,09	0,00	0,09	0,00	0,80	0,10	0,70	0,10
F04	0,50	0,43	0,07	0,00	0,49	0,40	0,09	0,00	0,09	0,00	0,09	0,00	0,80	0,10	0,00	0,10
F05	0,50	0,43	0,07	0,00	0,40	0,31	0,09	0,00	0,09	0,00	0,09	0,00	0,80	0,10	0,70	0,00
F06	0,50	0,43	0,07	0,00	0,50	0,41	0,09	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00	0,80	0,10	0,70	0,10
F07	0,40	0,33	0,07	0,00	0,40	0,30	0,10	0,00	0,09	0,00	0,09	0,00	0,70	0,10	0,70	0,10
F08	0,40	0,33	0,07	0,00	0,40	0,30	0,10	0,00	0,09	0,00	0,09	0,00	0,70	0,10	0,70	0,10
F09	0,40	0,33	0,07	0,00	0,39	0,30	0,09	0,00	0,09	0,00	0,09	0,00	0,70	0,10	0,70	0,10
F10	0,40	0,33	0,07	0,00	0,39	0,30	0,09	0,00	0,09	0,00	0,09	0,00	0,70	0,10	0,70	0,10
P01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PV01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PV02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Nota:**  
Les facteurs solaires et de transmission lumineuse ci-dessus sont considérés comme issus des normes EN13363-2 et XP50-777 et seront donc corrigés conformément aux règles ThS et ThL en fonction de la position de la menuiserie dans la paroi et de l'orientation.

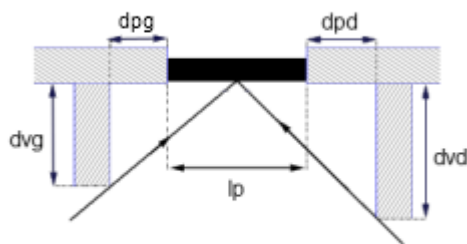
## 4.3. Masques proches et protections

Code	Masque proche								Protection				Pos
	Surplomb			Latéral gauche		Larg.	Latéral droit		Type	Localisation	Gestion	2nd prot.	Encas. (cms)
	dhm	dhp	hp	dvg	dpg	lp	dvd	dpg					
F01	2	0	0						Volet	Protection ext.	Manuelle motorisé		30
F01 S	2	0	0						Volet	Protection ext.	Manuelle motorisé		30
F02	2	0	0						Volet	Protection ext.	Manuelle motorisé		30
F03 R+1	3	0	0						Volet	Protection ext.	Manuelle motorisé		30
F03 R+2	4	0	0						Volet	Protection ext.	Manuelle motorisé		30
F03 RDC	2	0	0						Volet	Protection ext.	Manuelle motorisé		30
F03 S R+1	3	0	0						Volet	Protection ext.	Manuelle motorisé		30
F03 S R+2	4	0	0						Volet	Protection ext.	Manuelle motorisé		30
F04	3	0	0						Volet	Protection ext.	Manuelle non motorisé		30
F05	3	0	0						Volet	Protection ext.	Manuelle non motorisé		30
F06	3	0	0						Volet	Protection ext.	Manuelle motorisé		30
F07									Sans protection				30
F08									Sans protection				30
F09									Sans protection				30
F10									Sans protection				30
P01									Sans protection				30
P02									Sans protection				30
P03									Sans protection				30
PV01	2	0	0						Sans protection				30
PV02	2	0	0						Sans protection				30

Vue en coupe



Vue en plan



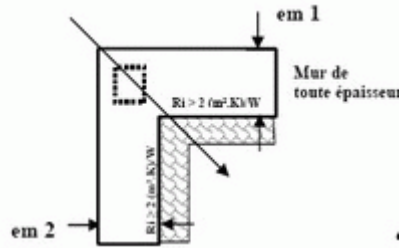
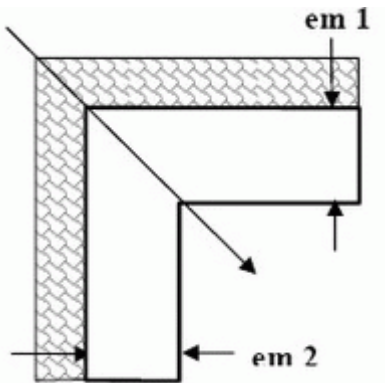
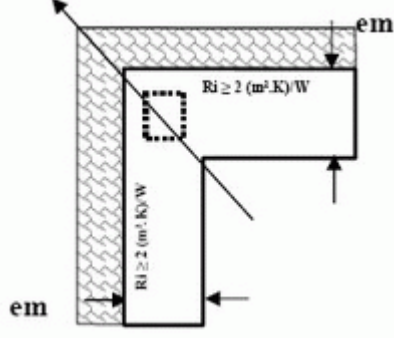
## 5. BIBLIOTHEQUE DES LINEIQUES

Code	Type	Désignation	Psi W/m.°C	b
AR1	Angle_de_2_murs_exterieurs	Angle rentrant ITE	0,030	1,00
AR2	Angle_de_2_murs_exterieurs	Angle rentrant ITI	0,140	1,00
AS1	Angle_de_2_murs_exterieurs	Angle sortant ITE	0,20	1,00
AS2	Angle_de_2_murs_exterieurs	Angle sortant ITI	0,020	1,00
ARf1	Angle_mur_exterieur_Refend	Angle refend ITE	0,070	1,00
ARf2	Angle_mur_exterieur_Refend	Angle refend ITI	0,990	1,00
MPc1	Mur_ext_Plancher_ext_ou_Inc_L8	Mur plancher bas	0,510	1,00
MPi1	Mur_ext_Plancher_interm_PSI_ou_P SI1_L9	Mur plancher inter psi1	0,050	1,00
MPi2	Mur_ext_Plancher_intermediaire_PS I2	Mur plancher inter psi2	0,050	1,00
MPf1	Mur_ext_Plafond_lourds_L10	Mur toiture terrasse	0,310	1,00
Mpc2	Mur_ext_Plancher_ext_ou_Inc_L8	Plancher haut	0,680	1,00
Mpc3	Mur_ext_Plancher_ext_ou_Inc_L8	Plancher bas du RDC	0,950	1,00



## 6. DETAILS des PONTS THERMIQUES

### 6.1. Angle de 2 murs extérieurs

<p><b>Désignation : Angle rentrant ITE</b></p> <p>Code : AR1</p> <p>Psi calculé : 0,03 W/(m °C)  Psi retenu : 0,03 W/(m °C)  Coefficient b : 1  Type de certification : ThU</p> <p>Liaisons entre parois verticales  Angle entre deux murs donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé.  Isolation par l'extérieur  Angle rentrant  ITE.4.2.1 - Murs de toute nature</p>	
<p><b>Désignation : Angle rentrant ITI</b></p> <p>Code : AR2</p> <p>Psi calculé : 0,14 W/(m °C)  Psi retenu : 0,14 W/(m °C)  Coefficient b : 1  Type de certification : ThU</p> <p>Liaisons entre parois verticales  Angle entre deux murs donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé.  Isolation par l'intérieur  Angle rentrant  ITI.4.2.1 - Murs en béton - Ri = 3 m².K/W</p>	
<p><b>Désignation : Angle sortant ITE</b></p> <p>Code : AS1</p> <p>Psi calculé : 0,2 W/(m °C)  Psi retenu : 0,2 W/(m °C)  Coefficient b : 1  Type de certification : ThU</p> <p>Liaisons entre parois verticales  Angle entre deux murs donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé.  Isolation par l'extérieur  Angle sortant  ITE.4.1.1 - Murs en béton plein</p>	

<p><b>Désignation : Angle sortant ITI</b></p>	
---	--

Code : AS2

Psi calculé : 0,02 W/(m °C)

Psi retenu : 0,02 W/(m °C)

Coefficient b : 1

Type de certification : ThU

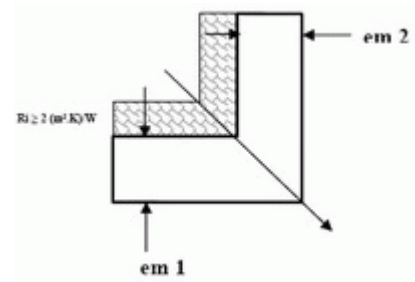
Liaisons entre parois verticales

Angle entre deux murs donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé.

Isolation par l'intérieur

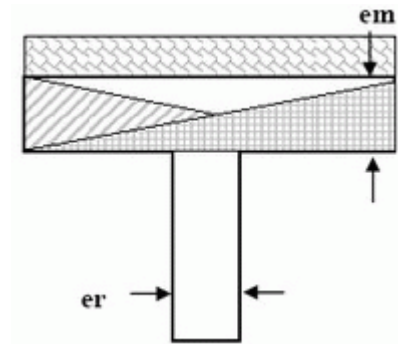
Angle sortant

ITI.4.1.1 - Murs de toute nature et de toute épaisseur

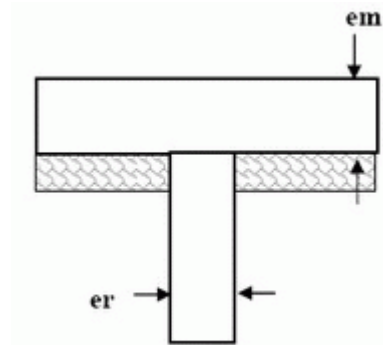


## 6.2. Angle mur extérieur / Refend

Désignation : Angle refend ITE	
Code : ARf1	
Psi calculé : 0,07 W/(m °C)	
Psi retenu : 0,07 W/(m °C)	
Coefficient b : 1	
Type de certification : ThU	
Liaisons entre parois verticales	
Liaison en T entre un mur donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé et un refend entièrement situé dans le local chauffé.	
Isolation par l'extérieur	
Refend en béton	
ITE.4.3.1 - Mur en béton, en maçonnerie courante ou maçonnerie isolante - Refend Béton	

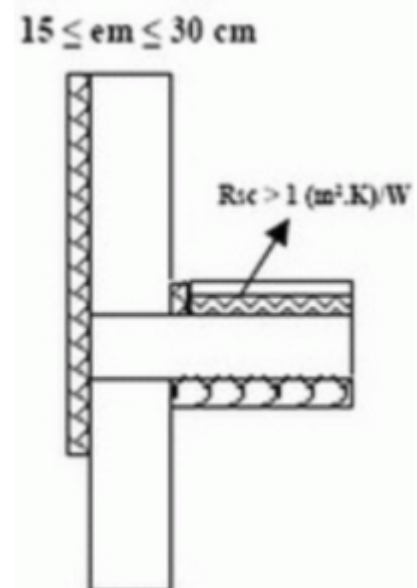


Désignation : Angle refend ITI	
Code : ARf2	
Psi calculé : 0,99 W/(m °C)	
Psi retenu : 0,99 W/(m °C)	
Coefficient b : 1	
Type de certification : ThU	
Liaisons entre parois verticales	
Liaison en T entre un mur donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé et un refend entièrement situé dans le local chauffé.	
Isolation par l'intérieur	
Mur béton	
ITI.4.3.1 - Mur béton – refend en béton	

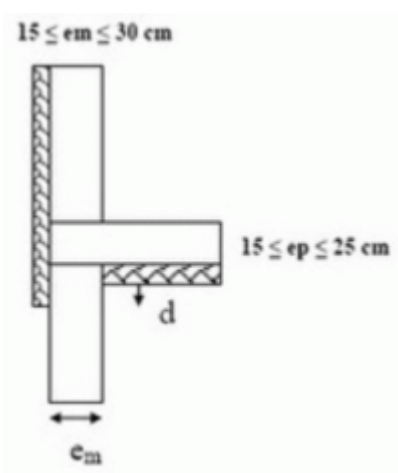


## 6.3. Mur ext./ plancher ext. ou Inc (L8)

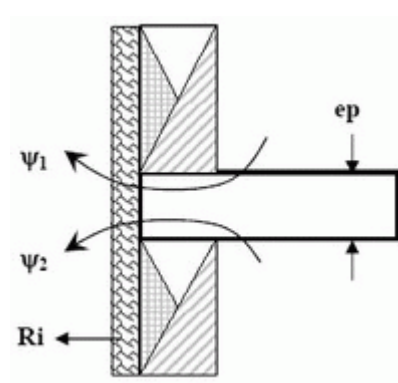
Désignation : Mur plancher bas	
Code : MPc1	
Psi calculé : 0,51 W/(m °C)	
Psi retenu : 0,51 W/(m °C)	
Coefficient b : 1	
Type de certification : ThU	
Liaisons avec un plancher bas	
Plancher bas donnant sur l'extérieur, un vide sanitaire ou sur un local non chauffé	
Isolation par l'extérieur	
Mur haut en béton plein - Mur bas en béton plein	
ITE.1.2.4 - Plancher bas en béton plein ou à entrevous béton ou terre cuite isolé en sous face ou à entrevous isolant avec chape flottante sur isolant	



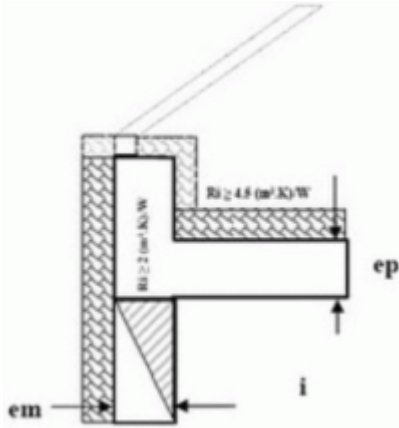
Désignation : Plancher haut	
<p>Code : Mpc2</p> <p>Psi calculé : 0,68 W/(m °C)  Psi retenu : 0,68 W/(m °C)  Coefficient b : 1  Type de certification : ThU</p> <p>Liaisons avec un plancher bas  Plancher bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé avec un mur et un refend donnant sur l'intérieur  Isolation par l'intérieur  Mur haut en terre cuite (Maçonnerie isolante de type a) - Mur bas en béton - Chaînage avec planelle en terre cuite  ITI.1.2.22 - Plancher bas en béton plein ou à entrevous béton ou terre cuite isolé en sous face avec chape flottante sur isolant</p>	

Désignation : Plancher bas du RDC	
<p>Code : Mpc3</p> <p>Psi calculé : 0,95 W/(m °C)  Psi retenu : 0,95 W/(m °C)  Coefficient b : 1  Type de certification : ThU</p> <p>Liaisons avec un plancher bas  Plancher bas donnant sur l'extérieur, un vide sanitaire ou sur un local non chauffé  Isolation par l'extérieur  Mur haut en béton plein - Mur bas en béton plein  ITE.1.2.1 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face</p>	

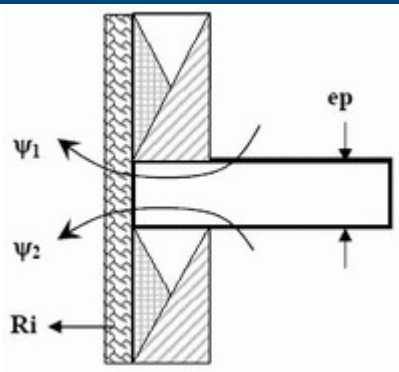
#### 6.4. Mur ext./ plancher interm. PSI ou PSI 1 (L9)

Désignation : Mur plancher inter psi1	
Code : MPi1	
Psi calculé : 0,05 W/(m °C) Psi retenu : 0,05 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU	
Liaisons avec un plancher intermédiaire Liaison du plancher intermédiaire (lourd ou léger) avec mur donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé Isolation par l'extérieur Mur en béton plein, maçonnerie courante ou en maçonnerie isolante de type a ITE.2.1.1 - Plancher en béton plein, à entrevous béton ou terre cuite ou plancher léger	

#### 6.5. Mur ext./ plafond intérieur lourd (L10)

Désignation : Mur toiture terrasse	
Code : MPf1	
Psi calculé : 0,31 W/(m °C) Psi retenu : 0,31 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU	
Liaisons avec un plancher haut Liaison du plancher haut lourd ou léger donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé, avec un mur extérieur. Isolation par l'extérieur Mur d'appui de toiture en bas de pente de comble ITE.3.1.5 - Mur d'appui en béton avec remontée d'isolant, mur bas en béton ou en maçonnerie courante de même épaisseur avec un plancher en béton plein	

#### 6.6. Mur ext./ Plancher intermédiaire PSI 2

Désignation : Mur plancher inter psi2	
Code : MPi2	
Psi calculé : 0,05 W/(m °C) Psi retenu : 0,05 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU	
Liaisons avec un plancher intermédiaire Liaison du plancher intermédiaire (lourd ou léger) avec mur donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé Isolation par l'extérieur Mur en béton plein, maçonnerie courante ou en maçonnerie isolante de type a ITE.2.1.1 - Plancher en béton plein, à entrevous béton ou terre cuite ou	

---

Désignation : Mur plancher inter psi2	
plancher léger	

## SAISIE du COEFFICIENT Cep

### 7.1. Généralités Batiment : Siège Social

Désignation	Valeur
Référence	Siège Social
Surface Sref	5500 m²
Type de travaux	Bâtiment neuf

Désignation	Valeur
Surface plancher	5000 m²
Surface parking intérieur	625 m²
Nombre de places de parking en sous-sol	125
Nombre de places de parking en surface	250
Type d 'assainissement	Non collectif
Emprise au sol du bâtiment	0 m²

#### 7.1.1. ZONE : Zone 1

##### 7.1.1.1. Généralités Zone : Zone 1

Désignation	Valeur
Référence	Zone 1
Surface de la zone	5 500,00 m²
Type de zone	Bureaux
Type de zone RT	RE2020
Différence hauteur zone	10,00 m
Hauteur entre le sol et le bas de la zone	0 m
Perméabilité de la zone	0,80 m³/(h.m2) sous 4 Pa
Mesure de perméabilité par échantillonnage	Non

##### 7.1.1.2. Chauffage

Désignation	Valeur
Mode de production de chauffage	Chauffage distinct par zone
Programmation chauffage	Optimiseur

##### 7.1.1.3. Refroidissement

Désignation	Valeur
Refroidissement	Zone totalement refroidie
Programmation refroid.	Horl. à H fixe avec ctre d'ambiance

#### 7.1.1.4. SAISIE des GROUPES

##### 7.1.1.4.1. Groupe : Groupe RT1

###### 7.1.1.4.1.1. Généralités

Désignation	Valeur
Référence	Groupe RT1
Groupe de transfert	Non
Surface de groupe	5 500,00 m²
Volume du groupe	13 500,00 m³
Surface de plancher des combles aménagés < 1.80m	0 m²
Inertie quotidienne	Moyenne
Inertie séquentielle	Par défaut
Système de refroidissement	Avec système de refroidissement
Catégorie du groupe	CE2

###### 7.1.1.4.1.2. Emission : UI DRV Cassette 4 Voies 600\*600 "PLFY-P15VFM-E1"

Désignation	Valeur
Référence	UI DRV Cassette 4 Voies 600*600 "PLFY-P15VFM-E1"
Type d'émetteur	Chauffage et Refroidissement
Surface des pièces concernées	5 000,00 m²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Régulation automatique permettant un arrêt total des ventilateurs
Puissance en grande vitesse des ventilateurs	1 700,00 W
Puissance en moyenne vitesse des ventilateurs	1 360,00 W
Puissance en petite vitesse des ventilateurs	1 020,00 W
Perte au dos	0 %
Hauteur sous plafond	Locaux de moins de 4m sous plafond

### Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique autre (Thermodynamique,...)
Type d'émetteur chaud	Air soufflé
Lié à la génération	DRV ATA PUHY-P400YNW-A2
Part surface du groupe assurée par cette émission	Valeur par défaut
Part de besoins assurée par ce système d'émission	Valeur par défaut
Classe de variation spatiale	Classe B2
Variation temporelle	Couple régul. - émet.permet. un arrêt tot.de l'émis.
Type de réseau	Inexistant ou pertes nulles

### Emetteur froid

Désignation	Valeur
Type de refroidissement	Electrique thermodynamique
Type d'émetteur froid	Air soufflé
Lié à la génération	DRV ATA PUHY-P400YNW-A2
Part surface du groupe assurée par cette émission	Calcul auto
Part de besoins assurée par ce système d'émission	Calcul auto
Classe de variation spatiale	Classe B
Variation temporelle	Couple régul. - émet.permet. un arrêt tot.de l'émis.

Type de réseau

Désignation	Valeur
Type de réseau	Inexistant ou pertes nulles

### 7.1.1.4.1.3. SAISIE de l'ECS

#### 7.1.1.4.1.3.1. ECS : ECS 30L

Désignation	Valeur
Référence	ECS 30L
Type d'ECS	Electrique
Surface de groupe concernée	Surface totale
Besoin d'ECS du réseau	0 %
Liée à la génération	ECS Elec. Individuelle 30L
Longueur en volume chauffé	Par défaut
Diamètre intérieur distribution	12,00 mm
Température du réseau ECS	45,00 °C
Part des besoins d'ECS passant par des mélangeurs	0 %
Part des besoins d'ECS passant par des mitigeurs	100,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des robinets électro.	0 %
Type d'appareils sanitaires ECS lié	Douche(s) seule(s) ou autre (hors baignoire)



Désignation	Valeur
Nombre de distribution identique	1

#### 7.1.1.4.1.3.2. ECS : ECS 50L

Désignation	Valeur
Référence	ECS 50L
Type d'ECS	Electrique
Surface de groupe concernée	Surface totale
Besoin d'ECS du réseau	0 %
Liée à la génération	ECS Elec. Individuelle 50L
Longueur en volume chauffé	Par défaut
Diamètre intérieur distribution	12,00 mm
Température du réseau ECS	45,00 °C
Part des besoins d'ECS passant par des mélangeurs	0 %
Part des besoins d'ECS passant par des mitigeurs	100,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des robinets électro.	0 %
Type d'appareils sanitaires ECS lié	Douche(s) seule(s) ou autre (hors baignoire)
Nombre de distribution identique	1

#### 7.1.1.4.1.3.3. ECS : ECS 100L

Désignation	Valeur
Référence	ECS 100L
Type d'ECS	Electrique
Surface de groupe concernée	Surface totale
Besoin d'ECS du réseau	0 %
Liée à la génération	ECS Elec. Individuelle 100L
Longueur en volume chauffé	Par défaut
Diamètre intérieur distribution	12,00 mm
Température du réseau ECS	45,00 °C
Part des besoins d'ECS passant par des mélangeurs	0 %
Part des besoins d'ECS passant par des mitigeurs	100,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des robinets électro.	0 %
Type d'appareils sanitaires ECS lié	Douche(s) seule(s) ou autre (hors baignoire)
Nombre de distribution identique	1

#### 7.1.1.4.1.3.4. ECS : ECS 15L

Désignation	Valeur
Référence	ECS 15L
Type d'ECS	Electrique
Surface de groupe concernée	Surface totale
Besoin d'ECS du réseau	0 %
Liée à la génération	ECS Elec. Individuelle 15L
Longueur en volume chauffé	Par défaut
Diamètre intérieur distribution	12,00 mm
Température du réseau ECS	45,00 °C
Part des besoins d'ECS passant par des mélangeurs	0 %
Part des besoins d'ECS passant par des mitigeurs	100,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des robinets électro.	0 %
Type d'appareils sanitaires ECS lié	Douche(s) seule(s) ou autre (hors baignoire)
Nombre de distribution identique	1

#### 7.1.1.4.1.4. SAISIE de VENTILATION

#### 7.1.1.4.1.4.1. Ventilation : Ventilation RDC

Désignation	Valeur
Référence	Ventilation RDC
Nom commercial	
Type de ventilation	Ventilation mécanique double flux
Lien vers la CTA	CTA RDC
Composant de ventilation	Autoréglables certifié
Etanchéité du réseau	Classe B

#### En reprise

Désignation	Valeur
Résistance thermique des réseaux situés hors vol.	1,00 m²/(K.W)
Ratio de conduit en volume chauffé	Par défaut

#### En soufflage

Désignation	Valeur
Résistance thermique des réseaux situés hors vol.	1,00 m²/(K.W)
Ratio de conduit en volume chauffé	Par défaut

#### Détails des locaux

Désignation	Nbre id.	Coef.de réduc.	Déb.ext. occup.	Déb.souf. occup.	Déb.ext. inoccup.	Déb.souf. inoccup.
Entrée	1	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SAS	1	1,00	0,00	400,00	0,00	0,00
Bureau de passage	1	0,90	0,00	50,00	0,00	0,00
Local courrier	1	1,00	50,00	0,00	0,00	0,00
Vestiaire femme	1	1,00	50,00	0,00	0,00	0,00
Syndic	1	1,00	0,00	100,00	0,00	0,00
Maintenance	1	0,90	0,00	50,00	0,00	0,00
Circulation	1	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Salle de repos	1	0,90	50,00	50,00	0,00	0,00
Vestiaire Homme	1	1,00	50,00	0,00	0,00	0,00
Ménage	1	1,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Déchet 1	1	1,00	100,00	0,00	0,00	0,00
vestiaire PER	1	1,00	50,00	0,00	0,00	0,00
Circulation	1	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vestiaire PE	1	1,00	50,00	0,00	0,00	0,00
Sureté	1	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Economat	1	1,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Stockage mobilier	1	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onduleur	1	1,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Circulation	1	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stockage informatique	1	1,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Bureau Info	1	1,00	0,00	50,00	0,00	0,00
Salle de réunion 40p	5	0,80	800,00	800,00	0,00	0,00
Sanitaire femme	1	1,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Sanitaire femme - 2	1	1,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Sanitaire homme	1	1,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Sanitaire homme PMR	1	1,00	100,00	0,00	0,00	0,00
Accès salariés	1	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Place du village	1	0,80	10000,0	10000,00	0,00	0,00

Désignation	Nbre id.	Coef.de réduc.	Déb.ext. occup.	Déb.souf. occup.	Déb.ext. inoccup.	Déb.souf. inoccup.
			0			

Désignation	Valeur
Débit soufflé en occupation	14 700,00 m³/h
Débit soufflé en inoccupation	0 m³/h
Débit repris en occupation	15 200,00 m³/h
Débit repris en inoccupation	0 m³/h

Désignation	Valeur
Second caisson extrateur secondaire	
Nombre de salle de bain avec WC	0
Nombre de salle de bain	0
Nombre de WC	0
Nombre de Salle d'eau	0

#### 7.1.1.4.1.5. SAISIE de l'ECLAIRAGE

##### Eclairage : Eclairage Bureaux

Désignation	Valeur
Référence	Eclairage Bureaux
Locaux privatifs des zones d'hébergement	Non
Puissance installée	4,99 W/m²
Usage du local	Bureau
Gestion de l'éclairage	Gestion fractionnée
Surface prise en compte	2 300,00 m²
Pourcentage de surface ayant accès à la lumière naturelle	80,00 %
Puissance auxiliaire	0 W/m²
Commande de l'éclairage	Marche et arrêt automatiques par detection de présence et absence
Régulation de l'éclairage	Allumage et extinction auto en fonction de seuil
Densité lumineuse éclairage immobilier	1,14 W/m²/100 lux
Eclairement requis	300,00 lux

##### Eclairage : Eclairage Sanitaires

Désignation	Valeur
Référence	Eclairage Sanitaires
Locaux privatifs des zones d'hébergement	Non
Puissance installée	4,68 W/m²
Usage du local	Sanitaires collectifs
Gestion de l'éclairage	Gestion fractionnée
Surface prise en compte	500,00 m²
Pourcentage de surface ayant accès à la lumière naturelle	0 %
Puissance auxiliaire	0 W/m²
Commande de l'éclairage	Marche et arrêt automatiques par detection de présence et absence
Régulation de l'éclairage	Gestion impossible avec la lumière du jour

##### Eclairage : Eclairage Réunion

Désignation	Valeur
Référence	Eclairage Réunion
Locaux privatifs des zones d'hébergement	Non
Puissance installée	4,23 W/m²
Usage du local	Salle de réunion

Désignation	Valeur
Gestion de l'éclairage	Gestion fractionnée
Surface prise en compte	800,00 m²
Pourcentage de surface ayant accès à la lumière naturelle	58,00 %
Puissance auxiliaire	0 W/m²
Commande de l'éclairage	Marche manuelle, arrêt automatique par détection d'absence
Régulation de l'éclairage	Gradation automatique assurant éclairement constant

#### Eclairage : Eclairage Circulation

Désignation	Valeur
Référence	Eclairage Circulation
Locaux privatifs des zones d'hébergement	Non
Puissance installée	4,23 W/m²
Usage du local	Circulation ou accueil
Gestion de l'éclairage	Gestion fractionnée
Surface prise en compte	900,00 m²
Pourcentage de surface ayant accès à la lumière naturelle	0 %
Puissance auxiliaire	0 W/m²
Commande de l'éclairage	Marche et arrêt automatiques par détection de présence et absence
Régulation de l'éclairage	Gestion impossible avec la lumière du jour

#### Eclairage : Eclairage Divers

Désignation	Valeur
Référence	Eclairage Divers
Locaux privatifs des zones d'hébergement	Non
Puissance installée	5,23 W/m²
Usage du local	Bureau
Gestion de l'éclairage	Gestion fractionnée
Surface prise en compte	500,00 m²
Pourcentage de surface ayant accès à la lumière naturelle	0 %
Puissance auxiliaire	0 W/m²
Commande de l'éclairage	Marche et arrêt automatiques par détection de présence et absence
Régulation de l'éclairage	Gestion impossible avec la lumière du jour
Densité lumineuse éclairage immobilier	2,16 W/m²/100 lux
Eclairement requis	300,00 lux

#### 7.1.1.5. SAISIE des CTA

##### 7.1.1.5.1. CTA : CTA RDC

Désignation	Valeur
Référence	CTA RDC
Type de ventilation	Double flux hygiénique (DF)
Liaison sur puits climatique	Aucun lien
Liaison à l'espace tampon	Sans liaison

#### Reprise

Désignation	Valeur
Puissance en occupation	8 000,00 W
Puissance en inoccupation	0 W

#### Soufflage

Désignation	Valeur
Puissance en occupation	8000,00 W

Désignation	Valeur
Puissance en inoccupation	0,00 W

## Echangeur

Désignation	Valeur
Référence	
Type de l'échangeur	Echangeur de type simplifié
Efficacité de l'échangeur	80,00 %
Valeur	Certifiée
Puissance élec. des auxiliaires	0 W
Génération associée à l'antigel	Pas de sécurité antigel

### 7.1.2. Ascenseur : Ascenseur SS/RDC

Désignation	Valeur
Course de l'ascenseur	7 m
Nombre d'étage desservis	2
Charge utile de la cabine	600 kg
Vitesse nominale de la cabine	0,1 m/s
Typologie	Traction avec réduction
Equilibrage de la cabine	1
Le scénario de mise en veille est connu ?	Non
Liaison sur la liste des zones concernées par l'ascenseur	Zone 1

### 7.1.3. Ascenseur : Ascenseur SS/R+4

Désignation	Valeur
Course de l'ascenseur	13 m
Nombre d'étage desservis	4
Charge utile de la cabine	400 kg
Vitesse nominale de la cabine	0,2 m/s
Typologie	Traction avec réduction
Equilibrage de la cabine	1
Le scénario de mise en veille est connu ?	Non
Liaison sur la liste des zones concernées par l'ascenseur	Zone 1

## 7.2. Parking : Parking Intérieur Sous-Sol

Désignation	Valeur
Type de parking	Intérieur
Nombre de places de stationnement	125
Nombre d'étages du parking	1

## Eclairage

Désignation	Valeur
Puissance totale de l'éclairage installée	1,1 kW
Extinction de l'éclairage si le parking est fermé	Oui
Définition précise des heures de fonctionnement	Oui
Type de plage d'ouverture en semaine	24h/24h
Type de plage d'ouverture le week end	24h/24h

## Ventilation

Désignation	Valeur
Présence de ventilation forcée	Non

### 7.3. Parking : Parking Extérieur

Désignation	Valeur
Type de parking	Extérieur
Nombre de places de stationnement	250
Nombre d'étages du parking	1

## Eclairage

Désignation	Valeur
Puissance totale de l'éclairage installée	0,6 kW
Extinction de l'éclairage si le parking est fermé	Oui
Définition précise des heures de fonctionnement	Oui
Type de plage d'ouverture en semaine	24h/24h
Type de plage d'ouverture le week end	24h/24h

## Ventilation

Désignation	Valeur
Présence de ventilation forcée	Non

## 8. Génération : ECS Elec. Individuelle 30L

Désignation	Valeur
Référence	ECS Elec. Individuelle 30L
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Siège Social

### 8.1. Température de fonctionnement de la génération en ECS pour les générateurs instantanés

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

### 8.2. Générateur : ECS Electrique 30L

Désignation	Valeur
Référence	ECS Electrique 30L
Type de générateur	502 / Ballon électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	10

### 8.3. Stockage et Système solaire : Stockage ECS 30L

Désignation	Valeur
Référence	Stockage ECS 30L
Type de stockage	Ballon de stockage sans solaire ni appoint
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

## Caractéristiques des ballons

### Ballon - Ballon stockage 30L

Désignation	Valeur
Référence	Ballon stockage 30L
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	30,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur par défaut
Type de ballon	Ballon ECS Effet joule horizontal
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	Par défaut
Hystérésis du thermostat du ballon	Par défaut
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	Par défaut

## 9. Génération : ECS Elec. Individuelle 50L

Désignation	Valeur
Référence	ECS Elec. Individuelle 50L
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Siège Social

### 9.1. Température de fonctionnement de la génération en ECS pour les générateurs instantanés

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

### 9.2. Générateur : ECS Electrique 50L

Désignation	Valeur
Référence	ECS Electrique 50L
Type de générateur	502 / Ballon électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	5

### 9.3. Stockage et Système solaire : Stockage ECS 50L

Désignation	Valeur
Référence	Stockage ECS 50L
Type de stockage	Ballon de stockage sans solaire ni appoint
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

## Caractéristiques des ballons

### Ballon - Ballon stockage 50L

Désignation	Valeur
Référence	Ballon stockage 50L
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	50,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur par défaut
Type de ballon	Ballon ECS Effet joule horizontal
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	Par défaut
Hystérésis du thermostat du ballon	Par défaut
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	Par défaut

## 10. Génération : ECS Elec. Individuelle 100L

Désignation	Valeur
Référence	ECS Elec. Individuelle 100L
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Siège Social

### 10.1. Température de fonctionnement de la génération en ECS pour les générateurs instantanés

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

### 10.2. Générateur : ECS Electrique 100L

Désignation	Valeur
Référence	ECS Electrique 100L
Type de générateur	502 / Ballon électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	10

### 10.3. Stockage et Système solaire : Stockage ECS 100L

Désignation	Valeur
Référence	Stockage ECS 100L
Type de stockage	Ballon de stockage sans solaire ni appoint
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

## Caractéristiques des ballons

### Ballon - Ballon stockage 200L

Désignation	Valeur
Référence	Ballon stockage 200L
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	100,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur par défaut
Type de ballon	Ballon ECS Effet joule horizontal
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	Par défaut
Hystérésis du thermostat du ballon	Par défaut
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	Par défaut

## 11. Génération : ECS Elec. Individuelle 15L

Désignation	Valeur
Référence	ECS Elec. Individuelle 15L
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Siège Social

### 11.1. Température de fonctionnement de la génération en ECS pour les générateurs instantanés

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C



## 11.2. Générateur : ECS Electrique 15L

Désignation	Valeur
Référence	ECS Electrique 15L
Type de générateur	502 / Ballon électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	5

## 11.3. Stockage et Système solaire : Stockage ECS 15L

Désignation	Valeur
Référence	Stockage ECS 15L
Type de stockage	Ballon de stockage sans solaire ni appoint
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

## Caractéristiques des ballons

### Ballon - Ballon stockage 30L

Désignation	Valeur
Référence	Ballon stockage 30L
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	15,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur par défaut
Type de ballon	Ballon ECS Effet joule horizontal
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	Par défaut
Hystérésis du thermostat du ballon	Par défaut
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	Par défaut

## 12. Génération : DRV ATA PUHY-P400YNW-A2

Désignation	Valeur
Référence	DRV ATA PUHY-P400YNW-A2
Services assurés	Chauffage et Refroidissement
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Siège Social

### 12.1. Type de gestion de la température de génération en refroidissement

Désignation	Valeur
Gestion de la température	Fonctionnement à température moyenne constante
Température de fonctionnement	0 °C

### 12.2. Générateur : PUHY-P400YNW-A2 - MITSUBISHI ELECTRIC

Désignation	Valeur
Référence	PUHY-P400YNW-A2
Marque	MITSUBISHI ELECTRIC
Type de générateur	509 / Générateur DRV
Service du générateur	Chauffage et Refroidissement
Nombre identique	5

## Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extérieur/ air recyclé
Type d'émetteur raccordé	Systèmes à air

Désignation	Valeur
Fonctionnement du compresseur	Fct en mode continu ou en cycle marche arrêt
Statut des données en mode continu	Valeurs certifiées
Pourcentage minimal de charge en fct continu	18,00 %
Correction de perf. en fonction de la charge mini.	1,68
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	1,44 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Pas de limite
Type de limite de température en mode froid	Pas de limite
Existence d'une résistance d'appoint	Non

### Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extérieur
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0 W

### Chauffage

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	-7°C ; 7°C;
Température Aval	20°C;

		-7°C	7°C
20°C	Pabs (kW)	13,300	12,000
	COP	2,05	3,75
	Certification	Certifiée	Certifiée

### Refroidissement

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	35°C;
Température Aval	27°C;

		35°C
27°C	Pabs (kW)	17,580
	EER	2,56
	Certification	Certifiée

Désignation	Valeur
Version du logiciel pour ce calcul	U22Win v.6.1.0.10 - 13/03/2025

## 13. DEPERDITIONS du BATI

### 13.1. Saisie du métré

#### • Siège Social - Zone 1 - Groupe RT1

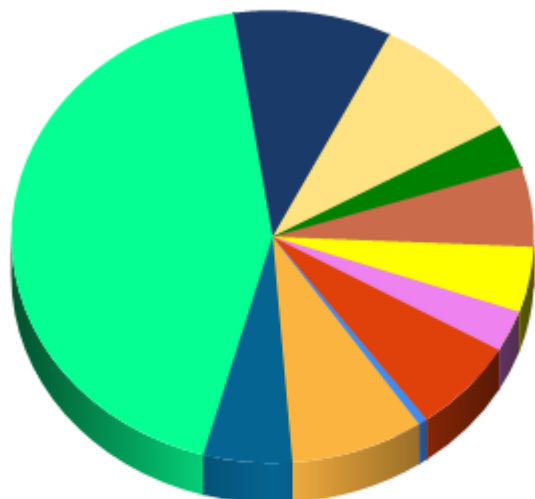
Désignation	Code	Nb	U W/m��.��C	b	Surf. en m�� ou Long. en m	Orient.	D��perd. W/��C	Réf.
Plafond ext • Plafond terrasse	Pf01		0,090	1	1685	Horiz.	151,7	
Plafond ext • Plafond Patio	Pf02		0,134	1	36	Horiz.	4,8	
Plancher int. • Plancher sur Sous-Sol	Pc01		0,146	1	1635		238,7	
Mur int. • Doublage LT	M0		0,225	1	-38,2	Int.	0,0	
Vitrage Fenêtre 380x300	F10	5	1,2	1	57	Int.	0,0	
Vitrage Fenêtre 310x300	F09	5	1,2	1	46,5	Int.	0,0	
Vitrage Fenêtre 125x300	F07	5	1,2	1	18,75	Int.	0,0	
Vitrage Fenêtre 110x300	F08	5	1,2	1	16,5	Int.	0,0	
Mur int. • SAD	M09		0,216	1	77,9	Int.	16,8	
Plancher int. • Plancher sur Sous-Sol	Pc01		0,146	1	36,4		5,3	
Mur ext. • ITE sous bardage	M06		0,185	1	26,225	Sud	4,9	
Vitrage Fenêtre 125x250 R+1	F03 R+1	10	1,2	1	31,2	Sud	39,6	
Vitrage Fenêtre 125x250 R+1	F03 S R+1	10	1,2	1	31,2	Sud	39,6	
Vitrage Fenêtre 125x250	F01 S	15	1,2	1	46,8	Sud	59,4	
Vitrage Fenêtre 125x250 R+2	F03 S R+2	20	1,2	1	62,4	Sud	79,2	
Mur ext. • ITE sous bardage	M06		0,185	1	76,375	S-O	14,1	
Vitrage Fenêtre 125x250 R+1	F03 R+1	5	1,2	1	15,6	S-O	19,8	
Vitrage Fenêtre 125x200	F02	5	1,2	1	12,5	S-O	16,0	
Mur ext. • ITE sous bardage	M06		0,185	1	111,7	Ouest	20,7	
Vitrage Fenêtre 125x250 R+1	F03 R+1	45	1,2	1	140,4	Ouest	178,2	
Vitrage Porte 190x200	P02	10	2	1	38	Ouest	79,9	
Vitrage Porte 204x200	P03	5	2	1	20,4	Ouest	42,8	
Vitrage Fenêtre 125x250 R+2	F03 R+2	5	1,2	1	15,6	Ouest	19,8	
Mur ext. • ITE sous bardage	M06		0,185	1	14,85	N-O	2,7	
Vitrage Fenêtre Entrée 310x300	F04	20	1,2	1	186	N-O	225,6	
Vitrage Fenêtre 125x200	F02	10	1,2	1	25	N-O	31,9	
Vitrage Fenêtre 125x250 R+2	F03 R+2	10	1,2	1	31,2	N-O	39,6	
Mur ext. • ITE sous bardage	M06		0,185	1	228	Nord	42,2	
Vitrage Fenêtre 125x250 R+1	F03 R+1	30	1,2	1	93,6	Nord	118,8	
Vitrage Fenêtre 125x200	F02	5	1,2	1	12,5	Nord	16,0	
Vitrage Porte 110x200	P01	5	2	1	11	Nord	23,6	
Vitrage Fenêtre 125x250 R+2	F03 R+2	30	1,2	1	93,6	Nord	118,8	
Mur ext. • Mur enterré	M07		0,236	1	158,65	Nord	37,4	
Plafond ext • Plafond terrasse	Pf01		0,090	1	46	Nord	4,1	
Mur ext. • Doublage Voile Béton	M05		0,248	1	30,95	Nord	7,7	
Plafond ext • Plafond Patio	Pf02		0,134	1	13,7	Nord	1,8	
Mur ext. • ITE sous bardage	M06		0,185	1	49,125	N-E	9,1	
Vitrage Fenêtre 125x250 R+1	F03 R+1	15	1,2	1	46,8	N-E	59,4	
Vitrage Fenêtre 125x250 R+2	F03 R+2	20	1,2	1	62,4	N-E	79,2	
Mur ext. • Mur Extérieur	M01		0,165	1	12,25	N-E	2,0	
Vitrage Fenêtre Entrée 125x300	F05	5	1,2	1	18,75	N-E	23,6	

Désignation	Code	Nb	U W/m².°C	b	Surf. en m² ou Long. en m	Orient.	Déperd. W/°C	Réf.
Vitrage Porte vitrée 190x220	PV01	5	2,5	1	20,9	N-E	54,3	
Mur ext. • ITE sous bardage	M06		0,185	1	70,65	Est	13,1	
Vitrage Fenêtre 125x250 R+1	F03 R+1	15	1,2	1	46,8	Est	59,4	
Vitrage Fenêtre 125x250	F01	10	1,2	1	31,2	Est	39,6	
Vitrage Porte vitrée 130x300	PV02	5	2,5	1	19,5	Est	50,9	
Vitrage Fenêtre 125x250 R+2	F03 R+2	5	1,2	1	15,6	Est	19,8	
Mur ext. • ITE sous bardage	M06		0,185	1	161,25	S-E	29,8	
Vitrage Fenêtre 125x250 R+1	F03 R+1	10	1,2	1	31,2	S-E	39,6	
Vitrage Fenêtre 125x250	F01	10	1,2	1	31,2	S-E	39,6	
Vitrage Porte vitrée 130x300	PV02	5	2,5	1	19,5	S-E	50,9	
Vitrage Fenêtre 125x250 R+2	F03 R+2	10	1,2	1	31,2	S-E	39,6	
Mur ext. • Doublage Voile Béton	M05		0,248	1	47,45	S-E	11,8	
P th. • Angle refend ITE	ARf1		0,07	1	989		69,2	
P th. • Mur plancher inter psi1	MPi1		0,05	1	989		49,5	L9
P th. • Mur plancher inter psi2	MPi2		0,05	1	913		45,7	
P th. • Mur plancher bas	MPc1		0,51	1	545		278,0	L8
P th. • Mur toiture terrasse	MPf1		0,31	1	541,95		168,0	L10
P th. • Angle sortant ITE	AS1		0,2	1	90		18,0	

Désignation	Valeur
Déperditions Parois Extérieures HD	2 645,33 W/°C
Déperditions Parois Intérieures HU	62,48 W/°C
Déperditions par le sol HS	244,02 W/°C
Surface Totale des parois déperditives AT	5 760,90 m²
Surface des parois ext. hors plancher AT Bat	4 089,50 m²
Surface du bâtiment	5 500,00 m²
Indice de compacité (Sp/S)	1,05
DEPERDITIONS MOYENNES	0,51 W/m².°C

### 13.2. Récapitulatif des déperditions

	Déperditions (W/°C)
Murs extérieurs	195,47
Murs intérieurs	16,83
Total Murs	212,29
Planchers	244,02
Plafonds	162,45
Vitrages	1 278,46
Portes	288,55
Linéiques L8	277,95
Linéiques L9	95,10
Linéiques L10	168,00
Liaisons Murs / baies	137,77
Autres ponts thermiques	87,23



### 13.3. RECAPITULATIF des SURFACES des BAIES

	Bâtiment
Surface vitrée au Sud	293,75
Surface vitrée au Nord	570,38
Surface vitrée à l'Est	93,75
Surface vitrée à l'Ouest	156,25
Surface vitrée horizontale	0,00
Surface totale des portes extérieures	129,30
Surface totale des baies	1243,43

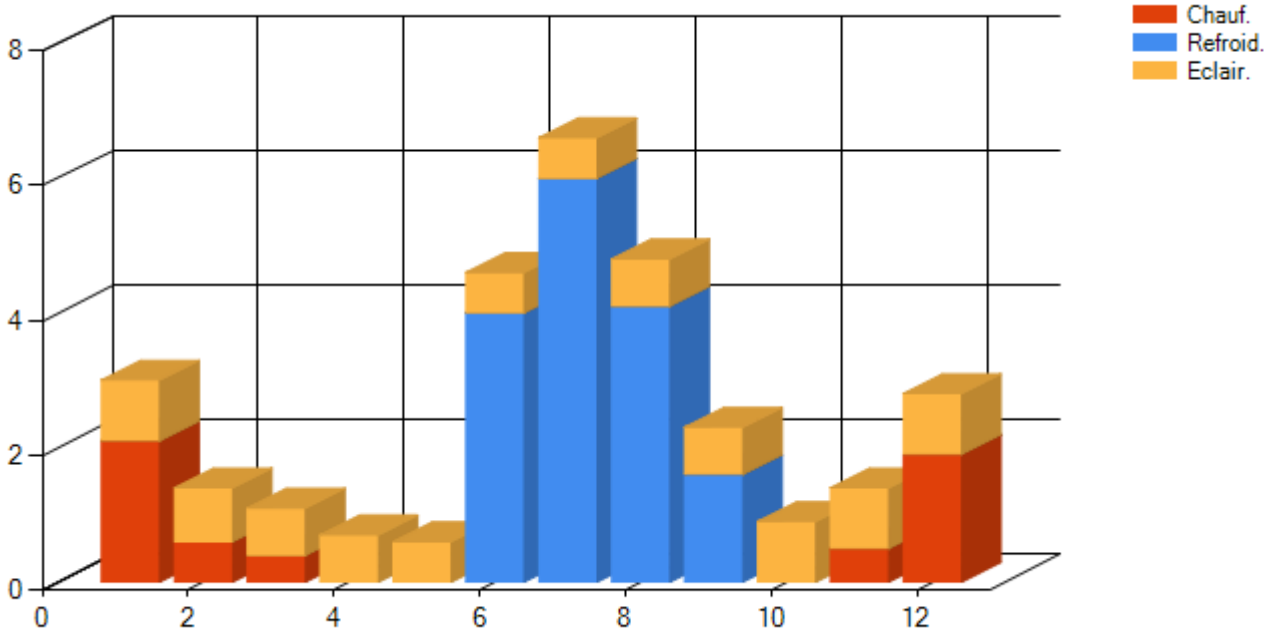
14. Détail du besoin bioclimatique RE2020

Bâtiment : Siège Social

Désignation	Valeur
Coefficient BBio	87,000
Besoins annuels en chaud en kWh / (m² Sref)	5,400
Besoins annuels en froid en kWh / (m² Sref)	15,700
Besoins annuels en éclairage en kWh / (m² Sref)	9,000

14.2. Détails besoins par mois

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chauf.	2,1	0,6	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0,5	1,9
Refroid.	0	0	0	0	0	4	6	4,1	1,6	0	0	0
Eclair.	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9



15. RESULTATS du coefficient Cep RE2020

Bâtiment : Siège Social

Sref : 5500,0 m²  
Coefficient Cep : 74,800      Cep max : 90,900      Gain : 17,71177 %

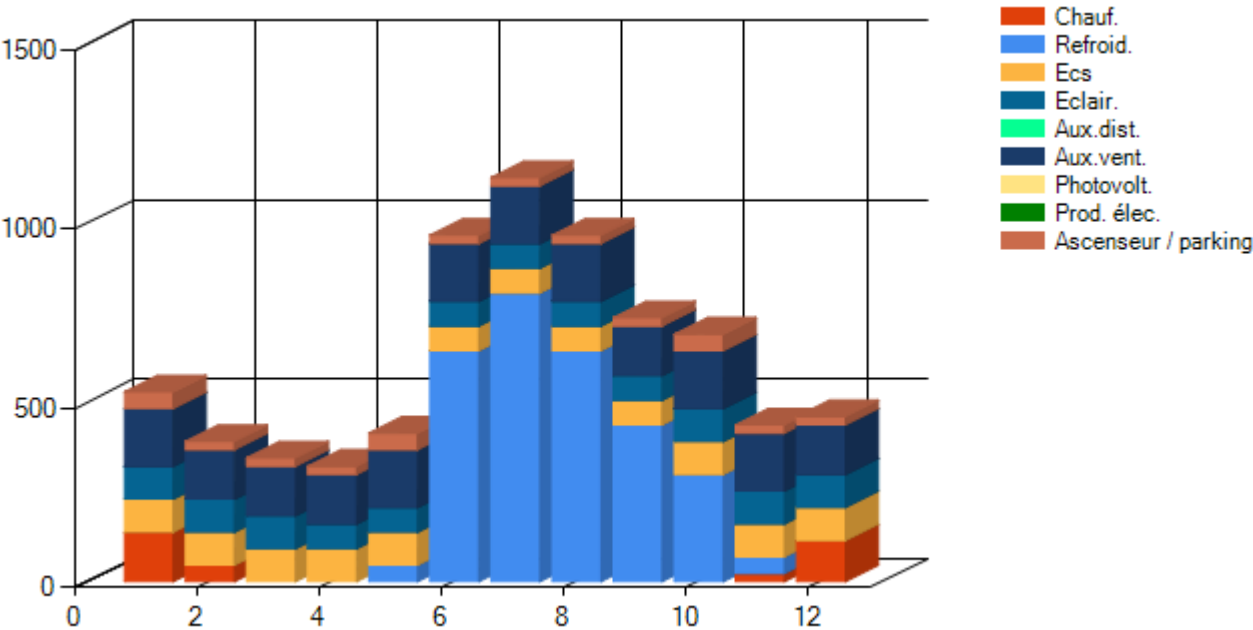
Consommations annuelles (Valeurs exprimées en kWh/m²(Sref)an)

	Energie finale	Energie primaire
Chauf.	1,500	3,450
Refroid.	12,700	29,210
Ecs	4,400	10,120
Eclair.	4,300	9,890
Aux.dist.	0,000	0,000
Aux.vent.	8,000	18,400
Ascenseur / parking	1,700	3,910

Détails des consommations en énergie primaire par mois

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chauf.	1,38	0,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0,23	1,15
Refroid.	0	0	0	0	0,46	6,44	8,05	6,44	4,37	2,99	0,46	0
Ecs	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,69	0,69	0,69	0,69	0,92	0,92	0,92
Eclair.	0,92	0,92	0,92	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,92	0,92	0,92
Aux.dist.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aux.vent.	1,61	1,38	1,38	1,38	1,61	1,61	1,61	1,61	1,38	1,61	1,61	1,38
Photovolt.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ascenseur / parking	0,46	0,23	0,23	0,23	0,46	0,23	0,23	0,23	0,23	0,46	0,23	0,23
---------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



Indicateur de changement climatique

ICcomposant = 1 022,6 kg eq.CO2/m² SRef

ICchantier = 36,0 kg eq.CO2/m² SRef

ICconstruction = 1 058,6 kg eq.CO2/m² SRef

Soit : 9 315,8 kg eq.CO2/occupant

ICenergie = 83,9 kg eq.CO2/m² SRef

Soit : 738,3 kg eq.CO2/occupant

ICeau = 57,1 kg eq.CO2/m² SRef

Soit : 502,9 kg eq.CO2/occupant

ICbatiment = 1 199,6 kg eq.CO2/m² SRef

Soit : 10 556,9 kg eq.CO2/occupant

Désignation	Valeur
Stockage carbone bâtiment	58,7 kg C
Stockage carbone parcelle	0,0 kg C
ICded	385,3 kg eq.CO2/m² SRef
IC parcelle	0,0 kg eq.CO2/m² SRef
ICe / an	2,1 kg eq.CO2/m² SRef
Udd	0,4

Evolution des exigences (kg eq.CO2/m² SRef)	Projet	Seuils année 2025 à 2027		Seuils année 2028 à 2030		Seuils à partir de 2031	
ICconstruction	1058,6	1167,2		1052,2		962,1	
ICenergie	83,9	214,0		214,0		214,0	



## 16. DETAILS DU CONFORT D'ETE

Désignation	Valeur
Zone climatique été	H3
Désignation du bâtiment	Siège Social
Désignation de la zone	Zone 1
Désignation du groupe	Groupe RT1
Catégorie du groupe	Catégorie 1
Inertie Quotidienne	Moyenne
Inertie Séquentielle	Par défaut

Code vitrage	Surf. en m²	Fact. sol. hiver	Fact. sol. été	Fact. sol. global	Orientation	Présence masque proche	Présence masque lointain	Statut d'occup.	Expo. au bruit	Fact. sol. réf	Respect garde-fou
F10 (3,80x3,00)	57	0,4	0,39	0,09	Intérieure			Normal	BR1		
F09 (3,10x3,00)	46,5	0,4	0,39	0,09	Intérieure			Normal	BR1		
F07 (1,25x3,00)	18,75	0,4	0,4	0,09	Intérieure			Normal	BR1		
F08 (1,10x3,00)	16,5	0,4	0,4	0,09	Intérieure			Normal	BR1		
F03 R+1 (1,25x2,50)	31,25	0,5	0,5	0,09	Sud	X		Normal	BR1		
F03 S R+1 (1,25x2,50)	31,25	0,5	0,4	0,03	Sud	X		Normal	BR1		
F01 S (1,25x2,50)	46,875	0,5	0,4	0,09	Sud	X		Normal	BR1		
F03 S R+2 (1,25x2,50)	62,5	0,5	0,4	0,09	Sud	X		Normal	BR1		
F03 R+1 (1,25x2,50)	15,625	0,5	0,5	0,09	Sud ouest	X		Normal	BR1		
F02 (1,25x2,00)	12,5	0,5	0,51	0,09	Sud ouest	X		Normal	BR1		
F03 R+1 (1,25x2,50)	140,625	0,5	0,5	0,09	Ouest	X		Normal	BR1		
P02 (1,90x2,00)	38	0	0	0	Ouest			Normal	BR1		
P03 (2,04x2,00)	20,4	0	0	0	Ouest			Normal	BR1		
F03 R+2 (1,25x2,50)	15,625	0,5	0,4	0,09	Ouest	X		Normal	BR1		
F04 (3,10x3,00)	186	0,5	0,49	0,09	Nord Ouest	X		Normal	BR1		
F02 (1,25x2,00)	25	0,5	0,51	0,09	Nord Ouest	X		Normal	BR1		
F03 R+2 (1,25x2,50)	31,25	0,5	0,4	0,09	Nord Ouest	X		Normal	BR1		
F03 R+1 (1,25x2,50)	93,75	0,5	0,5	0,09	Nord	X		Normal	BR1		
F02 (1,25x2,00)	12,5	0,5	0,51	0,09	Nord	X		Normal	BR1		

Code vitrage	Surf. en m²	Fact. sol. hiver	Fact. sol. été	Fact. sol. global	Orientation	Présence masque proche	Présence masque lointain	Statut d'occup.	Expo. au bruit	Fact. sol. réf	Respect garde-fou
P01 (1,10x2,00)	11	0	0	0	Nord			Normal	BR1		
F03 R+2 (1,25x2,50)	93,75	0,5	0,4	0,09	Nord	X		Normal	BR1		
F03 R+1 (1,25x2,50)	46,875	0,5	0,5	0,09	Nord est	X		Normal	BR1		
F03 R+2 (1,25x2,50)	62,5	0,5	0,4	0,09	Nord est	X		Normal	BR1		
F05 (1,25x3,00)	18,75	0,5	0,4	0,09	Nord est	X		Passagère	BR1		
PV01 (1,90x2,20)	20,9	0	0	0	Nord est	X		Passagère	BR1		
F03 R+1 (1,25x2,50)	46,875	0,5	0,5	0,09	Est	X		Normal	BR1		
F01 (1,25x2,50)	31,25	0,5	0,5	0,09	Est	X		Normal	BR1		
PV02 (1,30x3,00)	19,5	0	0	0	Est	X		Normal	BR1		
F03 R+2 (1,25x2,50)	15,625	0,5	0,4	0,09	Est	X		Normal	BR1		
F03 R+1 (1,25x2,50)	31,25	0,5	0,5	0,09	Sud est	X		Normal	BR1		
F01 (1,25x2,50)	31,25	0,5	0,5	0,09	Sud est	X		Normal	BR1		
PV02 (1,30x3,00)	19,5	0	0	0	Sud est	X		Normal	BR1		
F03 R+2 (1,25x2,50)	31,25	0,5	0,4	0,09	Sud est	X		Normal	BR1		

**DH = 2048,4 - DH max = 2400,0**

## 17. CONTROLE des GARDE-FOUS

Bâtiment : Siège Social (RE2020)

### Perméa. MI & LC

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
19	Etanchéité à l'air de l'enveloppe	Logiciel	Sans Objet

### Contrôle des systèmes de ventilation

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
20	Vérification des systèmes de ventilation	Logiciel	Sans Objet
39	Ventilation des locaux à usages différents	Utilisateur	Conforme
40	Temporisation des systèmes de ventilation	Utilisateur	Conforme

### Transmission thermique / Lnc

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
21	Isolation des parois séparant locaux occupation continue à locaux occupation discontinue	Logiciel	Sans Objet

### Ponts thermiques

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
22	Respect d'une température de surface/ Respect des ponts thermiques	Logiciel	Conforme

### Eclairage naturel 1/6 Shab

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
23	Accès à l'éclairage naturel	Logiciel	Sans Objet

### Protections solaires

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
24	Protection solaire des baies des locaux	Logiciel	Conforme
25	Ouverture des baies des locaux	Utilisateur	Conforme

### Suivi conso.

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
26	Consommation énergétique des automatismes	Utilisateur	Conforme
27	Dispositifs de mesure des consommations des bâtiments à usage d'habitation	Logiciel	Sans Objet
28	Dispositifs de mesure des consommations des bâtiments à usage autre que d'habitation	Utilisateur	Conforme

### Réglage chaud/froid

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
29	Dispositifs d'arrêt et de régulation de chauffage par local	Utilisateur	Conforme
30	Régulation chauffage locaux à occupation discontinue	Utilisateur	Conforme
31	Dispositifs d'équilibrage et d'arrêt des pompes	Utilisateur	Conforme

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
32	Régulation des installations de refroidissement	Utilisateur	Conforme
33	Fermeture automatique des portes des locaux refroidis	Utilisateur	Conforme
34	Interdiction de chaud et froid sur émission finale	Utilisateur	Conforme

### Réglage éclairage

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
35	Dispositifs d'extinction de l'éclairage	Utilisateur	Conforme
36	Dispositifs de gestion de l'éclairage dans les locaux autre qu'à usage d'habitation	Utilisateur	Conforme
37	Dispositifs de gestion de l'éclairage par le gestionnaire	Utilisateur	Conforme
38	Zonage de l'éclairage à proximité des baies	Utilisateur	Conforme

18. RECAPITULATIF du Bâtiment : Siège Social

Nom de l'étude : Construction Siège


Date du permis : 20/02/2024

Surface Sref : 5500,00 m²

Maître d'ouvrage : BANQUE

Numéro du permis : EN COURS

Bâtiment : Siège Social - bâtiment neuf					Consommations (en kwhEP/m² de Sref)
Zone		Type		Surface m²	
ZONE 1		Bureaux		5500,00	
Groupe	Refroidissement	Catégorie	DH	DH max	
Groupe RT1	Groupe refroidi	Catégorie 2	2048,4	2400,0	
		Bbio	Bbio Max	Gain en %	
Bbio		87,000	108,300	19,67	
		Cep	Cep Max	Gain en %	
Cep		74,800	90,900	17,71	
		Cep,nr	Cep,nr_Max	Gain en %	
Cep,nr		74,800	80,200	6,73	
		ICconstruction	ICconstr. Max	Gain en %	
ICconstruction		1058,610	1339,539	20,97	
		ICenergie	ICenergie Max	Gain en %	
ICenergie		83,894	214,000	60,80	
Les garde-fous sont conformes.					
Le bâtiment est conforme à la RE2020 au sens des ThBCE.					



Chauffage : 3,45

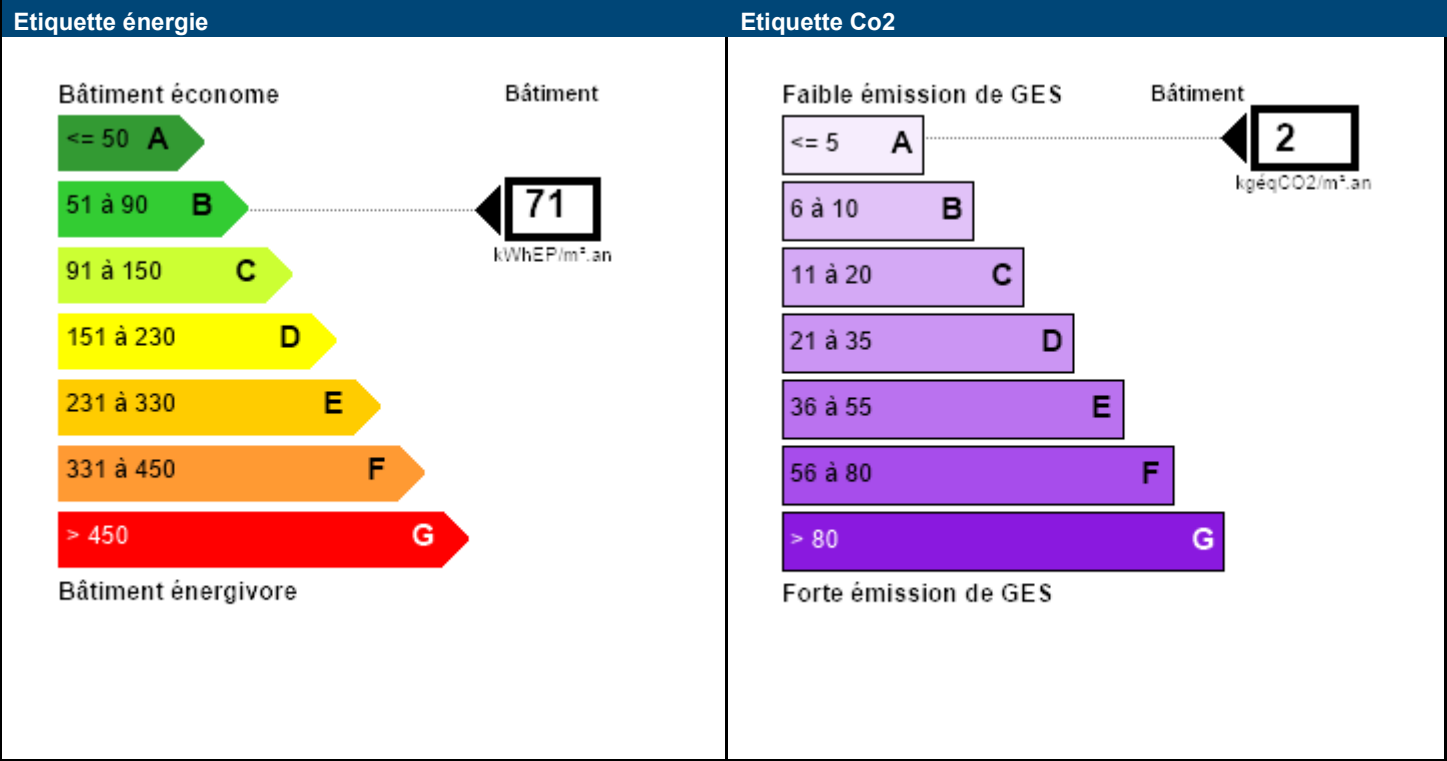
ECS : 10,12

Refroidissement : 29,21

Eclairage : 9,89

Auxiliaires : 18,40

Mobilité : 3,91



19. DONNEES TECHNIQUES

19.1. Implantation

Désignation	Valeur
Numéro du département sélectionné	6
Zone climatique	H3

Désignation	Valeur
Réseau de chaleur	Inconnu / Non spécifié
Réseau de froid	Inconnu / Non spécifié

Désignation	Valeur
Zone sismique	Faible
Présence de pollution dans le sol	Non
Nature géotechnique du sol	Non spécifiée
Distance pour acheminer la terre	10 km
Distance évacuation déchets inertes	10 km
Distance évacuation déchets non dangereux	10 km
Distance évacuation déchets dangereux	10 km
Type de calcul	4 contributeurs référence Label
Contrôle réglementaire E+C- / RE2020	RE2020
Type de terrain(s)	Individualisé(s)
Période de calcul	50 ans

Calculs réalisés avec U22Win version 6.1.0.10 du 06/10/2025 14:59:22

## 20. Analyse du cycle de vie

### 20.1. Bâtiment Siège Social

#### 20.1.1. Technique

Désignation	Valeur
Désignation	Siège Social
Surface habitable	5500,00 m <sup>2</sup>
Surface utile	0,00 m <sup>2</sup>
Emprise au sol du bâtiment	0 m <sup>2</sup>
Type d'assainissement	Non collectif
Electricité produite exportée par photovoltaïque	0,00 kwhEF/an
Electricité produite exportée par cogénération	0,00 kwhEF/an
Chaleur produite exportée par cogénération	0,00 kwhEF/an
Taux d'autoconsommation pour le photovoltaïque	0,00 %
Taux d'autoconsommation pour la cogénération	0,00 %
Zone de bruit	BR1

#### 20.1.2. Indications complémentaires

Désignation	Valeur
Stockage carbone bâtiment	59 kg C
Stockage carbone parcelle	0 kg C
IC parcelle	0 kg C
Ice / an	2 kg eq CO2
ICded	385 kg eq CO2

### 20.1.3. Zone 'Zone 1'

Désignation	Valeur
Désignation	Zone 1
Usage	Bureaux
Surface habitable/utile	5500,00 m²
Nombre d'occupants	625

#### 20.1.3.1. COMPOSANTS

##### Lot 1 : VRD

##### 1.1. Réseaux (extérieurs, jusqu'au domaine public)

##### Elément 'VRD '

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Pouzzolane - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	0,0287391	kg	200	31516	100	1. VRD	1.1. Réseaux (extérieurs, jusqu'au domaine public)	0,809	3
Eléments de fondation en béton préfabriqué - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	70,9737	m³	1040	31373	100	1. VRD	1.1. Réseaux (extérieurs, jusqu'au domaine public)	377,635	3
Dalles de voirie et revêtements extérieurs en béton préfabriqué [ép. = 5 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	4,0332	m²	585	13300	50	1. VRD	1.1. Réseaux (extérieurs, jusqu'au domaine public)	35,500	3

##### Lot 2 à 7 : BATI

##### Fondations et infrastructures

##### Elément 'gros oeuvre '

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Béton de propreté d'épaisseur 0.1 m, en CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	0,5679978	m²	200	37693	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	15,419	2
DALLAGE EN BÉTON ARME SUR TERRE PLEIN D'ÉPAISSEUR 0,13 m	19,0602	m²	2850	20813	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	33,430	1
Dalle de compression d'épaisseur 0.15 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	0,1255555	m²	15	37691	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	43,116	2
Dalle de compression d'épaisseur 0.15 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	0,5022218	m²	60	37691	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	43,116	2
Poteau rectangulaire de dimensions 0.2 x 0.3 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	1,4901	m	400	37600	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	18,536	2
Poteau rectangulaire de dimensions 0.2 x 0.3 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	23,6547	m	6350	37600	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	18,536	2
Dalle pleine d'épaisseur 0.2 m, en béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier INIES - SNBPE	87,8835	m²	8000	39881	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	55,720	2



Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Prédalle pour "Système Plancher Dalle" SPD RECTOR RSOF®	0,4678808	m²	195	33495	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	10,900	1
Poteau rectangulaire de dimensions 0.2 x 0.3 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	39,3004	m	10550	37600	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	18,536	2
Poteau rectangulaire de dimensions 0.2 x 0.3 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	35,2027	m	9450	37600	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	18,536	2
Appuis de fenêtre en Rexlan®	0,6747526	m	200	39148	50	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	17,466	1
Seuil de porte en béton préfabriqué [profondeur 350 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	0,3843282	m	50	31517	50	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	42,132	3
Poutre de dimensions 0.6 x 0.2 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	7,0317	m	950	37687	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	37,261	2
Poutre de dimensions 0.6 x 0.2 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	2,5906	m	350	37687	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	37,261	2
Siphon de sol en fonte [DN évacuation 350 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	0,2532096	Unit é	5	29391	20	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	117,300	3
Enduits des systèmes ITE - Pâte organique + ciment	0,0572329	m²	30	37304	50	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	9,752	1
Enduit intérieur, prêt à l'emploi, de terre-crue non stabilisé	0,0331663	m²	850	26218	50	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	0,208	1
Béton de propreté d'épaisseur 0.1 m, en CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	0,0709997	m²	25	37693	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	15,419	2
Treillis soudé en acier pour béton armé	0,6232374	kg	2350	32641	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	1,133	1
Treillis soudé en acier pour béton armé	0,5038941	kg	1900	32641	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	1,133	1
Treillis soudé en acier pour béton armé	55,4018	kg	208900	32641	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	1,133	1
Treillis soudé en acier pour béton armé	31,3409	kg	118175	32641	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	1,133	1
Béton de propreté, gros béton, 10 cm, C16 H-UKR X0 S4	0,3319490	m³	20	36021	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	86,100	1
Semelle en béton C35/45 H-UKR XC2 S5 vibré, de section 30x40 cm, avec 50 kg d'acier	5,6640	m	1350	30985	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	22,000	1
Semelle en béton C35/45 H-UKR XC2 S5 vibré, de section 30x40 cm, avec 50 kg d'acier	5,8738	m	1400	30985	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	22,000	1
Semelle en béton C35/45 H-UKR XC2 S5 vibré, de section 30x40 cm, avec 50 kg d'acier	0,8391074	m	200	30985	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	22,000	1
Poteau rectangulaire de dimensions 0.2 x 0.3 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	2,4213	m	650	37600	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	18,536	2

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Poteau rectangulaire de dimensions 0.2 x 0.3 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	2,1420	m	575	37600	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	18,536	2
Poteau rectangulaire de dimensions 0.2 x 0.3 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	13,4106	m	3600	37600	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	18,536	2
Système de drainage en PVC [DN=125mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	1,0944	m	850	31417	50	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	6,807	3
Regard de visite en béton	42,6447	Unit é	825	26924	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	228,000	1
Poutre de dimensions 0.6 x 0.2 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	0,0740176	m	10	37687	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	37,261	2
Escalier droit en béton	1,0280	m	15	26919	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	334,000	1
Panneau architectural plein en béton	19,0313	m²	1325	26912	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	68,700	1
Panneau architectural plein en béton	4,3090	m²	300	26912	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	68,700	1
ENDUIT MONOCOUCHE MONOCAL – VPI	0,2580256	m²	325	34203	50	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	4,051	2
ENDUIT MONOCOUCHE MONOCAL – VPI	0,0476355	m²	60	34203	50	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	4,051	2
Semelle en béton C35/45 H-UKR XC2 S5 vibré, de section 30x40 cm, avec 50 kg d'acier	0,3146653	m	75	30985	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	22,000	1
Poteau rectangulaire de dimensions 0.2 x 0.3 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	1,8626	m	500	37600	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	18,536	2
Poteau rectangulaire de dimensions 0.2 x 0.3 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	5,7740	m	1550	37600	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	18,536	2
Panneau architectural plein en béton	1,7954	m²	125	26912	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	68,700	1
Semelle en béton C35/45 H-UKR XC2 S5 vibré, de section 30x40 cm, avec 50 kg d'acier	0,0629331	m	15	30985	100	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	22,000	1
Garde-corps aluminium remplissage barreaux [hauteur 1 m]	0,9255488	m	100	39454	50	2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations	56,342	2

## Murs extérieurs

### Élément 'Murs '

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Mur en béton d'épaisseur 0.18 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	8,4965	m²	850	37688	100	2. Fondations et infrastructures	2.2. Murs et structures enterrées	50,537	2
Mur en béton d'épaisseur 0.18 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier	8,7464	m²	875	37688	100	2. Fondations et infrastructures	2.2. Murs et structures	50,537	2

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
moyen							enterrées		
MCI - Mur à coffrage intégré (sans béton de remplissage)	12,6901	m²	1525	26911	100	2. Fondations et infrastructures	2.2. Murs et structures enterrées	40,000	1
MCI - Mur à coffrage intégré (sans béton de remplissage)	15,1865	m²	1825	26911	100	2. Fondations et infrastructures	2.2. Murs et structures enterrées	40,000	1
MCI - Mur à coffrage intégré (sans béton de remplissage)	15,1865	m²	1825	26911	100	2. Fondations et infrastructures	2.2. Murs et structures enterrées	40,000	1
Mur en béton d'épaisseur 0.18 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	1,7493	m²	175	37688	100	2. Fondations et infrastructures	2.2. Murs et structures enterrées	50,537	2

## Planchers bas

### Élément 'Sol'

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Revêtement de sol PVC Luxury Vinyl Tiles (LVT) supérieur à 9kg/m² - Marché bâtiment	4,6491	m²	489,1 5	39939	25	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	27,057	1
Revêtement de sol PVC Luxury Vinyl Tiles (LVT) supérieur à 9kg/m² - Marché bâtiment	2,5662	m²	270	39939	25	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	27,057	1
Revêtement de sol PVC en lames et dalles Luxury Vinyl Tiles (LVT) inférieur à 5 kg/m² - Marché Résidentiel	4,0816	m²	1005, 55	39948	25	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	11,554	1
Revêtement de sol Marmoleum 2,5 et 2,5 mm	1,7889	m²	624,4 5	30719	25	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	9,086	1
Revêtement de sol Marmoleum 2,5 et 2,5 mm	4,5047	m²	1572, 5	30719	25	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	9,086	1
Revêtement de sol Marmoleum 2,5 et 2,5 mm	1,3669	m²	477,1 5	30719	25	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	9,086	1
Revêtement de sol Marmoleum 2,5 et 2,5 mm	0,0945352	m²	33	30719	25	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape,	7.1. Revêtements de sols	9,086	1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
						peintures, produits de décoration)			
Revêtement de sol PVC Homogène Graboplast	1,2021	m²	188,5	18514	20	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	15,068	1

## Planchers hauts

### Elément 'Plafond '

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Plafond suspendu en plaque de plâtre [ép. 6,5mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,4189474	m²	571,7	28632	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	3,814	3
Plafond suspendu absorbant acoustique en laine de roche [ép. entre 22 et 40mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,4505513	m²	117,3	28296	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	19,310	3
Plafond suspendu en plaque de plâtre [ép. 6,5mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,1099215	m²	150	28632	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	3,814	3
Plafond suspendu en plaque de plâtre [ép. 6,5mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,2037944	m²	278,1	28632	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	3,814	3
Plafond suspendu en plaque de plâtre [ép. Entre 6,5 et 12,5mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,1071734	m²	76,05	28631	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	7,334	3
Plafond suspendu en plaque de plâtre [ép. Entre 6,5 et 12,5mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,2573361	m²	182,6 05	28631	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	7,334	3
Plafond suspendu en plaque de plâtre [ép. Entre 6,5 et 12,5mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,2021569	m²	143,4 5	28631	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	7,334	3
Plafond suspendu en plaque de plâtre [ép. Entre 6,5 et 12,5mm] - DONNEE	0,3492121	m²	247,8	28631	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds	7.2. Revêtements des murs et	7,334	3

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT						(Chape, peintures, produits de décoration)	plafonds		
Plafond suspendu en plaque de plâtre [ép. Entre 6,5 et 12,5mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,6831338	m²	484,7 5	28631	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	7,334	3
Plafond suspendu en plaque de plâtre [ép. 6,5mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,1083276	m²	147,8 25	28632	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	3,814	3
P300	0,0528740	m²	315,2 15	39584	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	0,856	1
P300	0,0335479	m²	200	39584	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	0,856	1
Trappe de visite bois, trappe d'accès aux combles bois et bloc-gaine ou façade de gaine technique bois (avec huisserie bois)	0,1581807	m²	5	32962	30	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	111,703	1
Cloison Placostil® 72/48 Placoflam® - 2,5m	0,1356444	m²	76,05	26835	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	10,200	1
Cloison Placostil® 72/48 Placoflam® - 2,5m	0,2210175	m²	123,9 15	26835	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	10,200	1
Cloisons amovibles en profilés aluminium à remplissage opaque en plâtre	2,2069	m²	381,1 5	38449	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	35,363	2

## Fenêtres/PF/Façades rideau

### Elément 'fenetre / cloisons '

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Fenêtres en bois massif double vitrage [Gestion durable] -	51,7089	m²	1300	28094	25	6. Façades et menuiseries	6.2. Portes, fenêtres,	117,002	3

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT						extérieures	fermetures, protections solaires		
Fenêtre et porte-fenêtre double vitrage, fabriquée en France, en Bois d'essence tempérée européen	0,8624088	m²	60	39787	30	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	54,800	1
Appui de baie et fenêtre en béton prêt à l'emploi [profondeur : 350 mm] [A4 = 100 km] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	1,7125	m	260,8 5	31747	50	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	37,157	3
Appui de baie et fenêtre en béton prêt à l'emploi [profondeur : 350 mm] [A4 = 100 km] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,1427935	m	21,75	31747	50	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	37,157	3
Brise-soleil fixes en aluminium, pose verticale (en façade), fixations incluses	16,8765	m²	617,5	34429	50	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	183,988	2
Brise-soleil fixes en aluminium, pose verticale (en façade), fixations incluses	1,1732	m²	42,92 5	34429	50	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	183,988	2
Brise-soleil fixes en aluminium, pose verticale (en façade), fixations incluses	2,3094	m²	84,5	34429	50	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	183,988	2
Fibrastyroc 160mm	0,5194695	m²	284,7 85	35897	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	9,140	1
Plaque de plâtre Placomarine® BA 13 (hors ossatures)	0,0166198	m²	30,43 5	34257	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	3,090	2
Cloison Placostil® SAD 160 Placoplatre® BA 13 - 2,75m	0,2528579	m²	60,87 5	26845	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	24,800	1
Panneau acoustique en bois [ép. 18 mm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	2,2956	m²	454,3	28424	20	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	13,096	3
Ossature en acier pour cloisonnement et plafonds suspendus [46 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,0120070	m	27	31853	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	2,229	3

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Système Cloison Placostil® 98/48 avec Duo'Tech® 25, MSP 48 et Par phonic 45mm - Hauteur 4,90m	2,4943	m²	670	27103	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	20,900	1
Système Cloison Placostil® 98/48 avec Duo'Tech® 25, MSP 48 et Par phonic 45mm - Hauteur 4,90m	2,0556	m²	552,1 75	27103	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	20,900	1
Placoplatre® BA 25 Plaque de plâtre 25 mm (hors ossatures)	0,4980960	m²	554,3	38962	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	4,470	2
Placoplatre® BA 25 Plaque de plâtre 25 mm (hors ossatures)	0,1424287	m²	158,5	38962	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	4,470	2
Système Cloison Habito® 98/48 avec Habito® 13 - Placoplatre® BA 13 et Par Phonic 45 mm - Hauteur 5,15m	1,0920	m²	286,5	27101	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	21,100	1
Système Cloison Habito® 98/48 avec Habito® 13 - Placoplatre® BA 13 et Par Phonic 45 mm - Hauteur 5,15m	1,1268	m²	295,6 5	27101	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	21,100	1
Cloison distributive Placostil® 98/48 - 2x Placoflam® BA 13 avec M 48 - EI120 - 47dB - max 3,00m - avec isolant PAR Phonic 45mm	0,8883996	m²	276,0 5	38678	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	16,900	2
Enduit de plâtre Pladur® JH (Hydrofugé) (v. 2.1)	0,0058701	m²	265,2 15	39872	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	0,113	1
Cloison aluminium amovible - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	25,4129	m²	866,7 5	31732	30	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	98,316	3
Plinthe en bois reconstitué (MDF) [haut. 7 à 10 cm et ép. 1,4 cm-> section=0,0014m²] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	4,4434	m	8200	28773	30	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	2,097	3
Plinthe en bois reconstitué	0,1354700	m	250	28773	30	5.	5.1. Cloisons et	2,097	3



Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
(MDF) [haut. 7 à 10 cm et ép. 1,4 cm-> section=0,0014m²] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT						Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	portes intérieures		

### Elément 'garde corps / mains courante '

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Garde-corps aluminium remplissage verre [hauteur 1 m]	0,3893875	m	32,6	37483	50	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	67,633	2
Garde-corps aluminium remplissage verre [hauteur 1 m]	0,3117489	m	26,1	37483	50	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	67,633	2
Garde-corps aluminium remplissage verre [hauteur 1 m]	0,1039163	m	8,7	37483	50	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	67,633	2
Garde-corps aluminium remplissage verre [hauteur 1 m]	1,3503	m	113,0 5	37483	50	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	67,633	2
Main courante d'escalier en bois massif [gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,0820689	m	119,5 5	30338	15	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	1,743	3
Main courante d'escalier en bois massif [gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,0328481	m	47,85	30338	15	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	1,743	3

### Elément 'facades rideau '

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Bardages à ventelles filantes 'DucoWall Classic' Duco	0,3685664	m²	47,5	34929	50	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	48,900	2
Bardages à ventelles filantes 'DucoWall Classic' Duco	0,3036211	m²	39,13	34929	50	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	48,900	2
Bardages à ventelles filantes 'DucoWall Classic' Duco	0,4216788	m²	54,34 5	34929	50	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	48,900	2
Bardages à ventelles filantes 'DucoWall Classic' Duco	0,4554317	m²	58,69	34929	50	6. Façades et menuiseries	6.2. Portes, fenêtres,	48,900	2



Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
			5			extérieures	fermetures, protections solaires		
Bardages à ventelles filantes 'DucoWall Classic' Duco	0,4891458	m²	63,04	34929	50	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	48,900	2

## Portes

### Élément 'portes '

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Bloc porte métallique issue de secours, de service et de cave sur huisserie métallique	0,6655931	m²	14,89	36907	25	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	131,769	2
Trappe de visite bois, trappe d'accès aux combles bois et bloc-gaine ou façade de gaine technique bois (avec huisserie métallique)	0,8828299	m²	20,04 5	32964	30	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	150,276	1
Trappe de visite bois, trappe d'accès aux combles bois et bloc-gaine ou façade de gaine technique bois (avec huisserie métallique)	0,4901919	m²	11,13	32964	30	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	150,276	1
Cloison mobile non motorisée en panneau de bois reconstitué [ép. = 120mm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	9,5451	m²	149,6	28042	25	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	180,187	3
Cloison mobile non motorisée en panneau de bois reconstitué [ép. = 120mm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	9,5387	m²	149,5	28042	25	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	180,187	3
Porte sectionnelle en acier manuelle	0,6950232	m²	21	29830	30	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	124,000	1
Porte sectionnelle en acier manuelle	0,3475116	m²	10,5	29830	30	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	124,000	1
Porte sectionnelle en acier manuelle	0,3127604	m²	9,45	29830	30	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	124,000	1
Porte sectionnelle en acier manuelle	0,9035302	m²	27,3	29830	30	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	124,000	1
Porte sectionnelle en acier manuelle	0,1505884	m²	4,55	29830	30	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	124,000	1
Appui de baie et fenêtre en béton prêt à l'emploi [profondeur : 350 mm] [A4 = 100 km] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	0,0065652	m	1	31747	50	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	37,157	3
Porte basculante de garage en acier motorisée	1,6466	m²	39,9	27023	30	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	176,000	1
Porte sectionnelle en acier	1,1584	m²	35	29830	30	3.	3.8. Maçonneries	124,000	1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
manuelle						Superstructure, maçonnerie	diverses		
Bloc porte métallique issue de secours, de service et de cave sur huisserie métallique	0,4224214	m²	9,45	36907	25	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	131,769	2
Clôture en acier [haut. 2,5m] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	1,0179	m	31,5	31412	50	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	167,906	3
Grille extérieure de ventilation de type pare-pluie en alminium 200x200 - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,0343408	Unit é	5	31727	17	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	13,542	3
Grille extérieure de ventilation de type pare-pluie en alminium 200x200 - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,1030223	Unit é	15	31727	17	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	13,542	3
Grille extérieure de ventilation de type pare-pluie en alminium 200x200 - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,0343408	Unit é	5	31727	17	3. Superstructure, maçonnerie	3.8. Maçonneries diverses	13,542	3

## Elément 'peinture '

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Peintures antirouille en phase solvant	0,2205623	m²	159,5	37287	7	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	1,194	1
Peintures antirouille en phase solvant	0,1382836	m²	100	37287	7	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	1,194	1
Peinture intumescente pour la protection incendie de charpente bois - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,3986790	m²	220	35434	10	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	2,208	4
Peintures antirouille en phase aqueuse	1,2359	m²	921,8	37290	7	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	1,158	1
Peintures antirouille en phase aqueuse	1,0862	m²	810,1 5	37290	7	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	1,158	1
Peintures antirouille en phase aqueuse	5,9889	m²	4466, 85	37290	7	7. Revêtements des sols, murs et plafonds	7.3. Eléments de décoration et revêtements des	1,158	1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
						(Chape, peintures, produits de décoration)	menuiseries		
Peintures antirouille en phase aqueuse	3,0566	m²	2279, 75	37290	7	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	1,158	1
Lasures en phase aqueuse	0,2058859	m²	239,5 5	37298	8	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	0,833	1
Lasures en phase aqueuse	0,3015449	m²	350,8 5	37298	8	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	0,833	1
Peintures antirouille en phase aqueuse	0,0762218	m²	56,85	37290	7	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	1,158	1
Peintures antirouille en phase aqueuse	0,0437086	m²	32,6	37290	7	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	1,158	1
Peintures antirouille en phase solvant	0,4720310	m²	341,3 5	37287	7	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	1,194	1
Peintures antirouille en phase solvant	1,2307	m²	890	37287	7	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	1,194	1
Peintures antirouille en phase aqueuse	0,0291614	m²	21,75	37290	7	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	1,158	1
Peintures antirouille en phase solvant	0,0601534	m²	43,5	37287	7	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	1,194	1
Peintures antirouille en phase solvant	4,9301	m²	3565, 2	37287	7	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	1,194	1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
						produits de décoration)			
Peintures antirouille en phase solvant	0,1503143	m²	108,7	37287	7	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries	1,194	1

## Autres

### Elément 'Etanchéité '

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Panneau d'isolation en mousse rigide de polyuréthane EFIGREEN DUO+® 160 mm d'épaisseur, R= 7,25 m².K/W (hors accessoires de pose)	0,7659499	m²	240,26	32229	50	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	16,200	1
Couche drainante en polystyrène expansé [ép.25 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	0,1761528	m²	240,26	31818	50	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	3,739	3
Film d'étanchéité en polyéthylène pour dalle - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	0,0134557	m²	67,2	31462	60	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	1,013	3
Solins et bandes de rives en aluminium [largeur 100mm ; ép. 1,5mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	0,1961739	m	21,239	31522	20	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	21,275	3
Lasures en phase aqueuse	0,0507164	m²	59,009	37298	8	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	0,833	1
Lasures en phase aqueuse	0,0070030	m²	8,148	37298	8	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	0,833	1
Isolants pour Toitures Terrasses en laine de roche (hors accessoires de pose) Résistance thermique 4,5K.m²/W	0,4166664	m²	67,208	30309	50	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	31,191	1
Film d'étanchéité en polyéthylène pour dalle - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	0,0009629	m²	4,809	31462	60	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	1,013	3
Isolants pour Toitures Terrasses en laine de roche (hors accessoires de pose) Résistance thermique 4,5K.m²/W	0,0298141	m²	4,809	30309	50	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	31,191	1
Isolants pour Toitures Terrasses en laine de roche (hors accessoires de pose) Résistance thermique 4,5K.m²/W	0,0379233	m²	6,117	30309	50	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	31,191	1
Solins et bandes de rives en aluminium [largeur 100mm ; ép. 1,5mm] - DONNEE	0,0564996	m	6,117	31522	20	4. Couverture, étanchéité, charpente,	4.1. Toitures terrasses	21,275	3

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT						zinguerie			
Lasures en phase aqueuse	0,0052574	m²	6,117	37298	8	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	0,833	1
Isolants pour Toitures Terrasses en laine de roche (hors accessoires de pose) Résistance thermique 4,5K.m²/W	2,1947	m²	354	30309	50	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	31,191	1
Solins et bandes de rives en aluminium [largeur 100mm ; ép. 1,5mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	2,1572	m	233,5 5	31522	20	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	21,275	3
FDES partie supérieure de terrassement en grave recyclée sous une couche de forme sous bâtiment d'habitation à usage collectif	8,6634	m²	8874	28699	100	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	5,560	1
Isolant thermique et acoustique pour toitures terrasses en laine de roche [R entre 5 et 10m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	54,2006	m²	1900	32356	50	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	143,398	3
Gouttières en aluminium INOA 280	1,1378	m	1167, 75	24191	50	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	5,943	1
Couverture en acier de masse surfactive comprise entre 4,4 et 7,99 kg / m²	0,4198023	m²	157,5	40330	50	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	17,381	2
Revêtement d'étanchéité à base d'asphalte - Monocouche asphalte	0,7364990	m²	432,5	34845	60	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	9,555	1
Couverture en acier de masse surfactive comprise entre 8,0 et 13,3 kg / m²	1,7480	m²	415	40331	50	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	27,585	2
Trop plein en aluminium [Dext=85mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,1720104	Unit é	50	31700	50	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	17,275	3
Gouttière demi-ronde en acier [développé de la gouttière 333 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,1710528	m	50	31701	50	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	17,269	3
Descente d'eaux pluviales en PVC [diamètre 100 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,0406987	m	25	31643	20	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	3,778	3
Crosse passe antenne [Dext=52mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,8314245	m	50	31520	20	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	40,812	3
Garde-corps en acier [haut 1 m ; 50% barraudage/ 50 % tole pleine] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	6,1127	m	175	28225	50	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	176,634	3
Lanterneau FIX BLUESTEEL ou BLUECOIF (Therm), SGO =	0,3249137	m²	25	30621	30	4. Couverture, étanchéité,	4.1. Toitures terrasses	54,100	1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
200x300 cm²						charpente, zinguerie			
Lanterneau FIX BLUESTEEL ou BLUECOIF (Therm), SGO = 200x300 cm²	0,3249137	m²	25	30621	30	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.1. Toitures terrasses	54,100	1

## Elément 'Revetement et isolation '

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Pare-pluie en polypropylène - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,5118925	m²	1430	31400	30	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	1,195	3
Isolants pour Toitures Terrasses en laine de roche (hors accessoires de pose) Résistance thermique 4,5K.m²/W	8,8655	m²	1430	30309	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	31,191	1
Isolants pour Toitures Terrasses en laine de roche (hors accessoires de pose) Résistance thermique 4,5K.m²/W	4,4879	m²	723,9	30309	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	31,191	1
Isolants pour Toitures Terrasses en laine de roche (hors accessoires de pose) Résistance thermique 4,5K.m²/W	1,7386	m²	280,4 3	30309	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	31,191	1
Lame de bardage en bois composite SILVADEC - Claire-voie Atmosphère	4,1673	m²	1430	28323	40	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	15,700	1
Panneau d'isolation en mousse rigide de polyuréthane TMS® 25 mm d'épaisseur, R= 1,00 m².K/W (hors accessoires de pose)	0,0590487	m²	97,8	32275	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	3,160	1
Elément porteur en bois certifié Bois des Alpes	-71,840912 0	m³	1430	29910	100	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	59,500	1
Enduit d'isolation par projection et flocage PROTEC THERMIQUE'S® 120 mm	10,4006	m²	2385	29005	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	22,300	1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Enduit d'isolation par projection et flocage PROTEC THERMIQUE'S® 120 mm	3,9915	m²	915,3	29005	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	22,300	1
Enduit d'isolation par projection et flocage PROTEC THERMIQUE'S® 120 mm	0,5888017	m²	135,0 2	29005	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	22,300	1
Panneau d'isolation en mousse rigide de polyuréthane EFIGREEN ITE® 90 mm d'épaisseur, R= 3,90 m².K/W (hors accessoires de pose)	1,0653	m²	465,2	32228	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	11,600	1
Panneau d'isolation en mousse rigide de polyuréthane EFIGREEN ITE® 90 mm d'épaisseur, R= 3,90 m².K/W (hors accessoires de pose)	0,2290087	m²	100	32228	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.2. Revêtements des murs et plafonds	11,600	1
Siphon de sol en PVC [DN évacuation 100 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	0,0284038	Unit é	10	29390	20	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	6,589	3
Carreaux céramiques pour revêtements de sol - Groupe Bla	0,1824519	m²	57	34530	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	16,600	1
Carreaux céramiques pour revêtements de sol - Groupe Bla	0,2922432	m²	91,3	34530	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	16,600	1
Carreaux céramiques pour revêtements de sol - Groupe Bla	0,4961412	m²	155	34530	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	16,600	1
Carreaux céramiques pour revêtements de sol - Groupe Bla	1,0577	m²	330,4 5	34530	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	16,600	1
Plinthe en céramique [haut. 7 à 10cm; ép. 1,4cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	0,1402108	m	71,75	31787	30	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	6,735	3
Plinthe en céramique [haut. 7 à	0,4588363	m	234,8	31787	30	7. Revêtements	7.1. Revêtements	6,735	3



Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
10cm; ép. 1,4cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT						des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	de sols		
Revêtement pour murs et plafonds en faïence [ép. entre 6 et 10mm] avec mortier colle et joint - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	5,7724	m²	1123,9	13162	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	25,818	3
Siphon de sol en PVC [DN évacuation 100 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	0,0142019	Unit é	5	29390	20	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	6,589	3
Carreaux de Grès Céramique BIII produits par Pavigrés Cerâmicas S.A.	1,4392	m²	458,7	37795	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	15,900	1
Carreaux de Grès Céramique BIII produits par Pavigrés Cerâmicas S.A.	0,2182107	m²	69,55	37795	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	15,900	1
Revêtement pour murs et plafonds en faïence [ép. entre 6 et 10mm] avec mortier colle et joint - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	0,3852016	m²	75	13162	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	25,818	3

## Lot 8 : CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS)

### 8.1. Equipements de production (hors cogénération)

#### Elément 'DRV ATA PUHY-P400YNW-A2'

Nombre identique ou quantité : 5

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
MEFR	23,3806	Unit é	1	XP_-00 008-F G-PUH Y-P40 0YNW- A2-PE PUNIT AIRE_ 02/01/ 2024	22	8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS)	8.1. Equipements de production (hors cogénération)	42100,443	7

#### Elément 'CHAUFFE EAU '

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP	Unit	Qté	N°	Durée	Lot	Sous-Lot	CO2	Type
-------------	-----	------	-----	----	-------	-----	----------	-----	------



	kg éq. GES	é UF		de fiche	de vie			Inies	fiche
Chauffe-eau électrique [Capacité = 50L] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	4,2447	Unit é	50	31603	15	8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS)	8.1. Equipements de production (hors cogénération)	151,262	3

### 8.3. Systèmes d'émission

#### Elément 'UI DRV Cassette 4 Voies 600\*600 "PLFY-P15VFM-E1"'

Nombre identique ou quantité : 170

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
MEFR	11,4804	Unit é	1	XP_00 009-F G-PLF Y-P15 VFM-E -PEPU NITAIR E_03/0 1/2024	22	8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS)	8.3. Systèmes d'émission	279,051	7

### 8.4. Traitement de l'air et éléments de désenfumage

Lot forfaitaire

### 8.5. Réseaux et conduits

Lot forfaitaire

#### Lot 9 : Installations sanitaire

#### 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie

##### Elément 'Element sanitaire et robinetterie '

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Mitigeurs Alterna - Lavabo & Evier - Primeo (produits complémentaires inclus)	0,0207036	Unit é	8	38239	20	9. Installations sanitaires	9.1. Eléments sanitaires et robinetterie	8,207	2
Produits de robinetterie sanitaire non électronique	0,0879806	Unit é	8	27711	12	9. Installations sanitaires	9.1. Eléments sanitaires et robinetterie	20,400	1
GEBERIT bâti-support WC Duofix Sigma 12 (111.303.00.5)	0,1373771	Unit é	16	40385	50	9. Installations sanitaires	9.1. Eléments sanitaires et robinetterie	47,800	1

### 9.2. Canalisations, réseaux et systèmes de traitement

#### Elément 'Elément #23'

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Réseaux d'évacuation et d'assainissement en PVC [Diamètre 315 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	7,5837	m	1000	28067	50	9. Installations sanitaires	9.2. Canalisations, réseaux et systèmes de traitement	40,024	3
CANALISATIONS D'HYDRODISTRIBUTION MULTICOUCHES	0,9324754	m	5000	42471	50	9. Installations sanitaires	9.2. Canalisations, réseaux et systèmes de	1,000	1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
							traitement		

**Lot 10 : Réseaux d’énergie (courant fort)**

Lot forfaitaire

**Lot 11 : Réseaux de communication (courant faible)**

Lot forfaitaire

**Lot 12 : Appareils élévateurs et autres équipements de transport intérieur**

**12.1. Ascenseurs, montecharges**

**Elément 'Ascenseur '**

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Ascenseur EOX 630kg	0,0458963	t.km	5	37902	25	12. Appareils élévateurs et autres équipements de transport intérieur	12.1. Ascenseurs, montecharges	32,234	2
Ascenseur EOX 630kg	0,0458963	t.km	5	37902	25	12. Appareils élévateurs et autres équipements de transport intérieur	12.1. Ascenseurs, montecharges	32,234	2
Ascenseur EOX 630kg	0,0458963	t.km	5	37902	25	12. Appareils élévateurs et autres équipements de transport intérieur	12.1. Ascenseurs, montecharges	32,234	2

Type de fiche :

- 1 = fiche individuelle
- 2 = fiche collective
- 3 = fiche par défaut (ou DED)
- 4 = lot forfaitaire (ou fiche conventionnelle)

### 20.1.3.2. ENERGIE (CE)

Désignation	Type d'usage kg éq. GES	Type d'énergie	Complément énergie	Consommation en kWh/an en énergie finale
Chauffage électricité	Chauffage	Electricité	Néant	8250,0
Ecs électricité	ECS	Electricité	Néant	24200,0
Refroidissement électricité	Refroidissement	Electricité	Néant	69850,0
Eclairage électricité	Eclairage	Electricité	Néant	23650,0
Auxiliaires ventil. électricité	Auxiliaires ventilations	Electricité	Néant	44000,0
Ascenseurs,...	Ascenseurs / parking	Electricité	Néant	9350,0

### 20.1.3.3. EAU (CRE)

Désignation	Valeur
Type de calcul	Simplifié

### 20.1.4. CHANTIER (Cha) - Lot construction

Désignation	Valeur
Type de calcul	Simplifié
Surface de plancher Rdc	0 m <sup>2</sup>
Nature des terres évacuées	Déchets inertes

20.2. Résultats

20.2.1. Siège Social

20.2.1.1. Impacts environnementaux

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Modules A1 à A5		Modules B1 à B7 Phase Utilisation	Modules C1 à C4 Phase Fin de vie	Total cycle de vie	Module D
		Phase produit (A1-3)	Phase processus de construction (A4-5)				
Emissions de gaz à effet de serre - total (GES - total)	kg éq. CO2	485,1	147,6	249,5	253,7	1022,6	-9,3375428
Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	kg éq. CFC 11						
Potentiel d'acidification du sol et de l'eau (AP) +A1	kg éq. SO2						
Potentiel d'eutrophisation (EP) +A1	kg éq. (PO4) <sup>3</sup>						
Potentiel de formation d'oxydants photochimiques de l'ozone troposphérique (POCP) +A1	kg éq.éthylène						
Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux)	kg Sb.éq						
Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile)	MJ						

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

### 20.2.1.2. Utilisation des ressources

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Modules A1 à A5		Modules B1 à B7 Phase Utilisation	Modules C1 à C4 Phase Fin de vie	Total cycle de vie	Module D
		Phase produit (A1-3)	Phase processus de construction (A4-5)				
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie employées en tant que matière première (UEP <sub>pro,ren</sub> )	MJ PCI						
Utilisation de ressources énergétiques primaires renouvelables employées en tant que matière première (UEP <sub>mat,ren</sub> )	MJ PCI						
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières) (UEP <sub>ren</sub> )	MJ PCI						
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire employées en tant que matière première (UEP <sub>pro,nren</sub> )	MJ PCI						
Utilisation de ressources énergétiques primaires non renouvelables employées en tant que matière première (UEP <sub>mat,nren</sub> )	MJ PCI						
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières) (UEP <sub>nren</sub> )	MJ PCI						
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire +A1	MJ						
Utilisation de matières secondaires (CMS)	kg						

Utilisation de combustibles secondaires renouvelables (CCSRen)	MJ						
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables (CCSNRen)	MJ						
Utilisation nette d'eau douce (Ceau)	m3						

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

20.2.1.3. Catégories de déchets

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Modules A1 à A5		Modules B1 à B7 Phase Utilisation	Modules C1 à C4 Phase Fin de vie	Total cycle de vie	Module D
		Phase produit (A1-3)	Phase processus de construction (A4-5)				
Déchets non dangereux éliminés (DND)	kg						
Déchets dangereux éliminés (DD)	kg						
Déchets radioactifs (DR)	kg						

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

20.2.1.4. Flux de sortie

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Modules A1 à A5		Modules B1 à B7 Phase Utilisation	Modules C1 à C4 Phase Fin de vie	Total cycle de vie	Module D
		Phase produit (A1-3)	Phase processus de construction (A4-5)				
Composants destinés à la réutilisation (MRéu)	kg						
Matières pour le recyclage (MRecy)	kg						
Matières pour la récupération d'énergie (à l'exception de l'incinération) (MVE)	kg						
Énergie fournie à l'extérieur (Eex)	MJ						

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

## 21. Récapitulation par contributeur

### 21.1. Siège Social

#### 21.1.1. Impacts environnementaux

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Composant	Energie	Eau	Chantier
Emissions de gaz à effet de serre - total (GES - total)	kg éq. CO2	1022,6	83,9	57,1	36,0
Emissions de gaz à effet de serre - fossile (GES - fossile) +A2	kg éq. CO2				
Emissions de gaz à effet de serre - biogénique (GES - biogénique) +A2	kg éq. CO2				
Emissions de gaz à effet de serre - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols (GES - luluc) +A2	kg éq. CO2				
Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	kg éq. CFC 11				
Potentiel d'acidification du sol et de l'eau (AP) +A1	kg éq. SO2				
Potentiel d'acidification, dépassement cumulé (AP) +A2	mole H+.éq				
Potentiel d'eutrophisation (EP) +A1	kg éq. (PO4) <sup>3</sup>				
Potentiel d'eutrophisation, fraction d'éléments nutritifs atteignant le compartiment final eaux douces (EP-eaux douces) +A2	kg de P.éq				
Potentiel d'eutrophisation, fraction d'éléments nutritifs atteignant le compartiment final marine (EP-marine) +A2	kg de N.éq				
Potentiel d'eutrophisation, dépassement cumulé (EP-terrestre) +A2	mole de N.éq				
Potentiel de formation d'oxydants photochimiques de l'ozone troposphérique (POCP) +A1	kg éq.éthylène				
Potentiel de formation d'ozone troposphérique (POCP) +A2	kg de COVNM				
Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux)	kg Sb.éq				
Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile)	MJ				
Potentiel de privation en eau (des utilisateurs), consommation d'eau pondérée en fonction de la privation (WDP) +A2	m3				
Emissions de particules fines +A2	Incidence maladies				
Rayonnements ionisants, santé humaine (PIR) +A2	kBq de U235.éq				
Ecotoxicité (eaux douces) (ETP-fw) +A2	CTUe				
Toxicité humaine, effets cancérogènes (HTP-c) +A2	CTUh				
Toxicité humaine, effets non	CTUh				



Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Composant	Energie	Eau	Chantier
cancérogènes (HTP-nc) +A2					
Impacts liés à l'occupation des sols/Qualité du sol (SQP) +A2					

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

### 21.1.2. Utilisation des ressources

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Composant	Energie	Eau	Chantier
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie employées en tant que matière première (UEP <sub>pro,ren</sub> )	MJ PCI				
Utilisation de ressources énergétiques primaires renouvelables employées en tant que matière première (UEP <sub>mat,ren</sub> )	MJ PCI				
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières) (UEP <sub>ren</sub> )	MJ PCI				
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire employées en tant que matière première (UEP <sub>pro,nren</sub> )	MJ PCI				
Utilisation de ressources énergétiques primaires non renouvelables employées en tant que matière première (UEP <sub>mat,nren</sub> )	MJ PCI				
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières) (UEP <sub>nren</sub> )	MJ PCI				
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire +A1	MJ				
Utilisation de matières secondaires (CMS)	kg				
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables (CCSR <sub>ren</sub> )	MJ				
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables (CCSN <sub>ren</sub> )	MJ				
Utilisation nette d'eau douce (Ceau)	m3				

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

21.1.3. Catégories de déchets

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Composant	Energie	Eau	Chantier
Déchets non dangereux éliminés (DND)	kg				
Déchets dangereux éliminés (DD)	kg				
Déchets radioactifs (DR)	kg				

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

21.1.4. Flux de sortie

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Composant	Energie	Eau	Chantier
Composants destinés à la réutilisation (MRéu)	kg				
Matières pour le recyclage (MRecy)	kg				
Matières pour la récupération d'énergie (à l'exception de l'incinération) (MVE)	kg				
Énergie fournie à l'extérieur (Eex)	MJ				

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

## 22. Détail du Emissions de gaz à effet de serre - total (GES - total)

Résultats en kg éq. CO2

### 22.1. Projet

Indicateurs des impacts environnementaux	Modules A1 à A5		Modules B1 à B7 Phase Utilisation	Modules C1 à C4 Phase Fin de vie	Total cycle de vie	Module D	Bénéfice	Total
	Phase produit (A1-3)	Phase processus de construction (A4-5)						
<b>Composants</b>								
1-VRD								
1.1 Réseaux sur parcelle	55,8	2,8		9,6	68,2			68,2
1.2 Stockage								
1.3 Voirie, revêtement, cloture								
<b>Total :</b>	<b>55,80</b>	<b>2,83</b>	<b>0,0</b>	<b>9,58</b>	<b>68,21</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>68,21</b>
2-Fondations et infrastructures								
2.1 Fondations	283,6	92,5	-9,7199181	7,1	379,2			379,2
2.2 Murs et structures enterrées	48,7	8,8	-1,7363951	1,2	56,4			56,4
2.3 Parcs de stationnement en superstructure (à l'exception des garages des MI)								
<b>Total :</b>	<b>332,2</b>	<b>101,3</b>	<b>-11,4563132</b>	<b>8,24</b>	<b>435,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>435,6</b>
3-Superstructure, Maçonnerie								
3.1 Eléments horizontaux (Planchers, Dalles, Balcons)								
3.2 Eléments horizontaux (Poutres)								
3.3 Eléments verticaux (Façade)								
3.4 Eléments verticaux (Refends)								
3.5 Eléments verticaux (Poteaux)								
3.6 Escaliers et Rampes								
3.7 Eléments d'isolation								
3.8 Maçonneries diverses	12,9	1,7	10,8	0,5234734	25,4			25,4
<b>Total :</b>	<b>12,86</b>	<b>1,71</b>	<b>10,85</b>	<b>0,5234734</b>	<b>25,41</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>25,41</b>
4-Couverture, Etanchéité, Charpente, Zinguerie								
4.1 Toitures Terrasses	58,7	11,7	2,1	2,1	73,6			73,6
4.2 Toitures en pente								
4.3 Eléments techniques de toiture								
<b>Total :</b>	<b>58,65</b>	<b>11,71</b>	<b>2,13</b>	<b>2,12</b>	<b>73,63</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>73,63</b>
5-Cloisonnement, Doublage, Plafonds suspendus, Menuiseries intérieures								
5.1 Cloison et Portes	22,0	3,7	10,7	1,8	37,6			37,6

intérieures								
5.2 Doublages mur (matériaux de protection)								
5.3 Plafonds suspendus								
5.4 Planchers surélevés								
5.5 Menuiseries, Metallerie, Quincailleries								
<b>Total :</b>	<b>22,04</b>	<b>3,66</b>	<b>10,70</b>	<b>1,83</b>	<b>37,63</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>37,63</b>
6-Façades et menuiseries extérieures								
6.1 Revêtement, isolation et doublage extérieur								
6.2 Portes, fenêtres, fermeture, protection solaire	43,4	8,2	23,5	3,9	71,9			71,9
6.3 Habillages et ossatures								
<b>Total :</b>	<b>43,39</b>	<b>8,21</b>	<b>23,52</b>	<b>3,90</b>	<b>71,90</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>71,90</b>
7-Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape,Peintures,Produit s de décoration)								
7.1 Revêtements de sols	-163,9	13,2	12,2	113,0	-25,46355 32			-25,4635532
7.2 Revêtements des murs et plafonds	23,3	2,3	0,2248679	0,684911 1	26,1			26,1
7.3 Eléments de déco et revêtements des menuiseries	2,8	0,2102622	14,8	0,048893 5	17,8			17,8
<b>Total :</b>	<b>-137,7</b>	<b>15,74</b>	<b>27,16</b>	<b>113,7</b>	<b>18,48</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>18,48</b>
8-CVC (Chauffage,Ventilation, Refroidissement,ecs)								
8.1 Equipements de production chaud/froid (hors cogé)	3,7	0,1861448	22,2	1,1	25,1			25,1
8.2 Systèmes de cogénération								
8.3 Systèmes d'émission	5,7	0,1966488	6,8	0,507712 1	10,4			10,4
8.4 Traitement de l'air et élément de désenfumage	11,0		38,0	0,999940	50,0			50,0
8.5 Réseaux et conduits	7,0		23,0		30,0			30,0
8.6 Stockage de combustible								
8.7 Fluides frigorigènes			35,4	2,6	38,0			38,0
<b>Total :</b>	<b>27,46</b>	<b>0,3827936</b>	<b>125,4</b>	<b>5,25</b>	<b>153,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>153,6</b>
9-Installations sanitaire								
9.1 Eléments sanitaires et robinetterie	0,1608524	0,0113309	0,0896214	0,003924 3	0,2236920			0,2236920
9.2 Eléments sanitaires et robinetterie	5,2	2,1		0,548776 3	7,7			7,7
<b>Total :</b>	<b>5,35</b>	<b>2,06</b>	<b>0,0896214</b>	<b>0,552700 6</b>	<b>7,97</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>7,97</b>
10-Réseaux d'énergie (courant fort)								
10.1 Réseaux électrique	57,0		54,0	4,0	115,0			115,0
10.2 Ensemble de produits pour la sécurité								

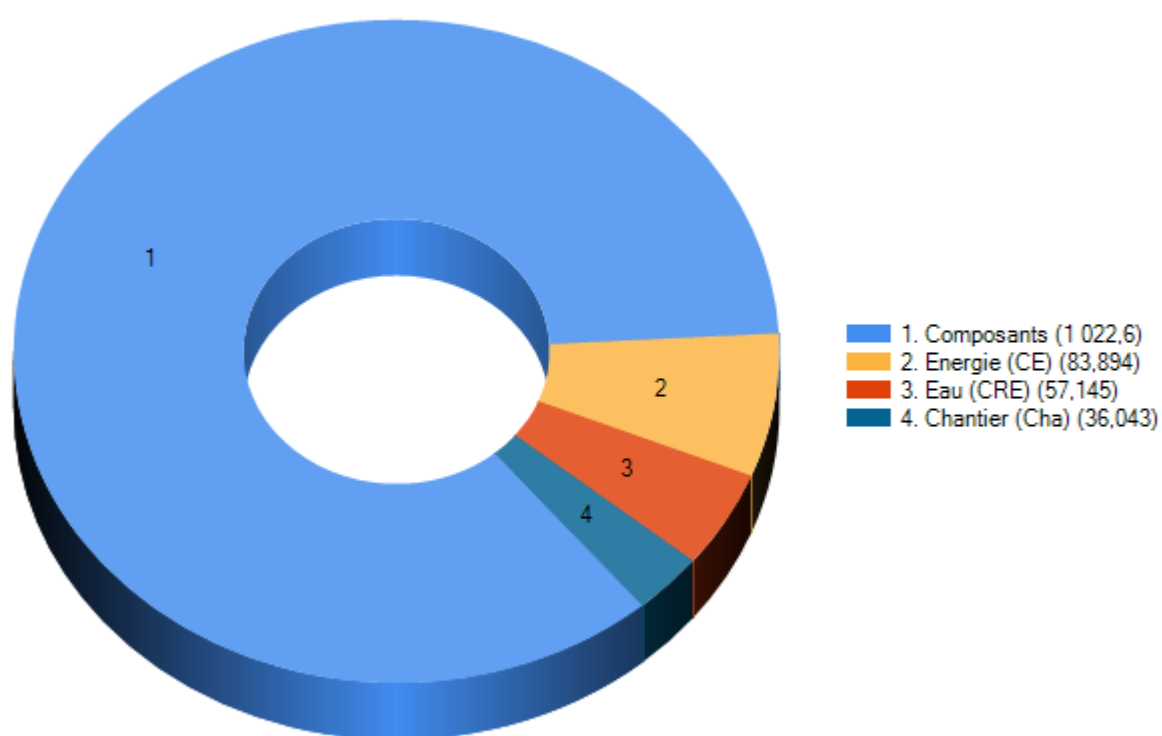
10.3 Eclairage intérieur								
10.4 Eclairage extérieur								
10.5 Equipements spéciaux								
10.6 Installations techniques								
<b>Total :</b>	<b>57,00</b>	<b>0,0</b>	<b>54,00</b>	<b>4,00</b>	<b>115,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>115,0</b>
11-Réseaux de communication (courant faible)								
11.1 Réseaux électriques et de communications	8,0		7,0		15,0			15,0
11.2 Réseaux et systèmes de contrôle et régulation								
11.3 Installations techniques et équipements spéciaux								
<b>Total :</b>	<b>8,00</b>	<b>0,0</b>	<b>7,00</b>	<b>0,0</b>	<b>15,00</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>15,00</b>
12-Appareils élévateurs et autres équipements de transport intérieur								
12.1 APPAREILS ELEVATEURS et TRANSPORT INTERIEUR	0,0461269	0,0061911	0,0790685	0,0023114	0,1251718			0,1251718
<b>Total :</b>	<b>0,0461269</b>	<b>0,0061911</b>	<b>0,0790685</b>	<b>0,0023114</b>	<b>0,1251718</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1251718</b>
13-Equipements de production locale d'électricité.								
13.1 EQUIPEMENT de PRODUCTION LOCALE d'ELECTRICITE								
<b>Total :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Total Lot :</b>	<b>485,1</b>	<b>147,6</b>	<b>249,5</b>	<b>149,7</b>	<b>1022,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1022,6</b>

<b>Energie (CE)</b>								
Chauffage								
1.1 Chauffage					4,7			4,7
<b>Total :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4,69</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4,69</b>
Ecs								
2.1 ECS					11,1			11,1
<b>Total :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>11,14</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>11,14</b>
Refroidissement								
3.1 Refroidissement					32,6			32,6
<b>Total :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>32,64</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>32,64</b>
Eclairage								
4.1 Eclairage					10,9			10,9
<b>Total :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>10,88</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>10,88</b>
Auxiliaires Ventilateurs								
5.1 Auxiliaires Ventilateurs					20,2			20,2
<b>Total :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>20,25</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>20,25</b>
Auxiliaires Distribution								

6.1 Auxiliaires Distribution								
<b>Total :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Ascenseur / parking								
7.1 Autres usages					4,3			4,3
<b>Total :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4,30</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4,30</b>
<b>Total Lot :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>83,89</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>83,89</b>

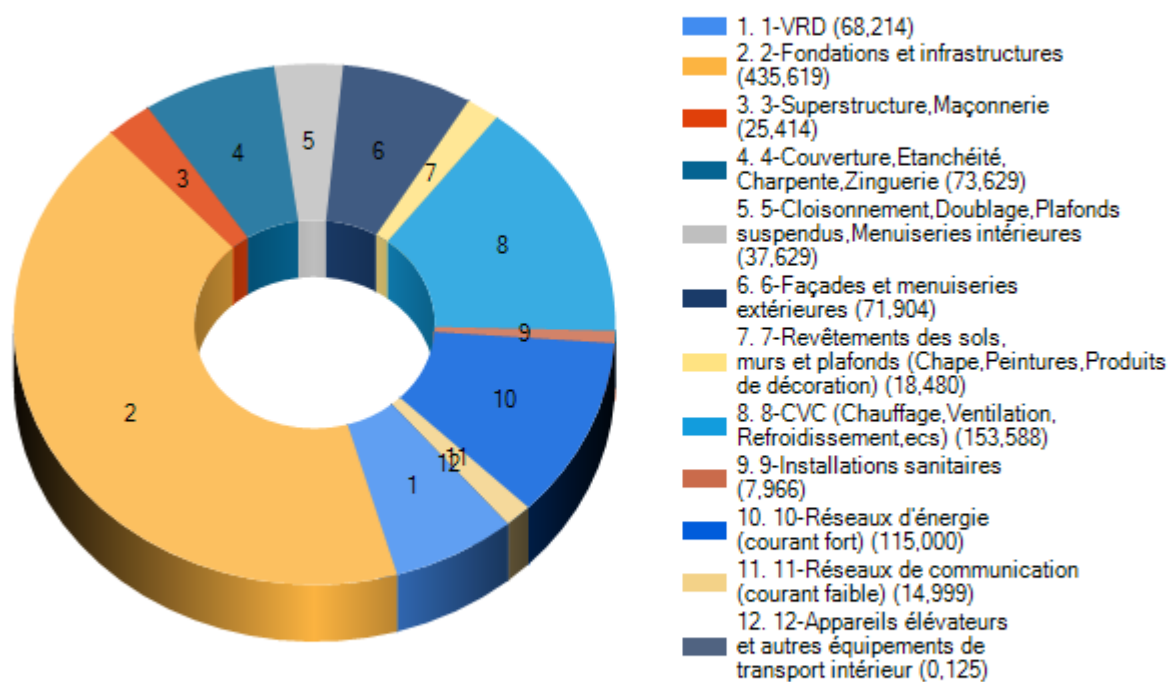
<b>Eau (CRE)</b>								
Eau potable								
1.1 Eau potable conventionnelle			5,9		5,9			5,9
1.2 Eau potable particulière								
1.3 Eau potable arrosage								
<b>Total :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>5,90</b>	<b>0,0</b>	<b>5,90</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>5,90</b>
Eau usee								
2.1 Eau usée			51,2		51,2			51,2
<b>Total :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>51,24</b>	<b>0,0</b>	<b>51,24</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>51,24</b>
Eau pluviale								
3.1 Eau pluviale								
<b>Total :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Total Lot :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>57,15</b>	<b>0,0</b>	<b>57,15</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>57,15</b>

<b>Chantier (Cha)</b>								
Energie								
1.1 Electricité					6,4			6,4
1.2 Autres					6,1			6,1
<b>Total :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>12,48</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>12,48</b>
Eau								
2.1 Eau potable consommée					0,1025455			0,1025455
2.2 Eau usée					0,1579636			0,1579636
<b>Total :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2605091</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2605091</b>
Terre								
3.1 Terre importée					4,5			4,5
3.2 Terre exportée					4,5			4,5
3.3 Traitement terre exportée					14,3			14,3
<b>Total :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>23,30</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>23,30</b>
Composant								
4.1 Composant								
<b>Total :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Total Lot :</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>36,04</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>36,04</b>

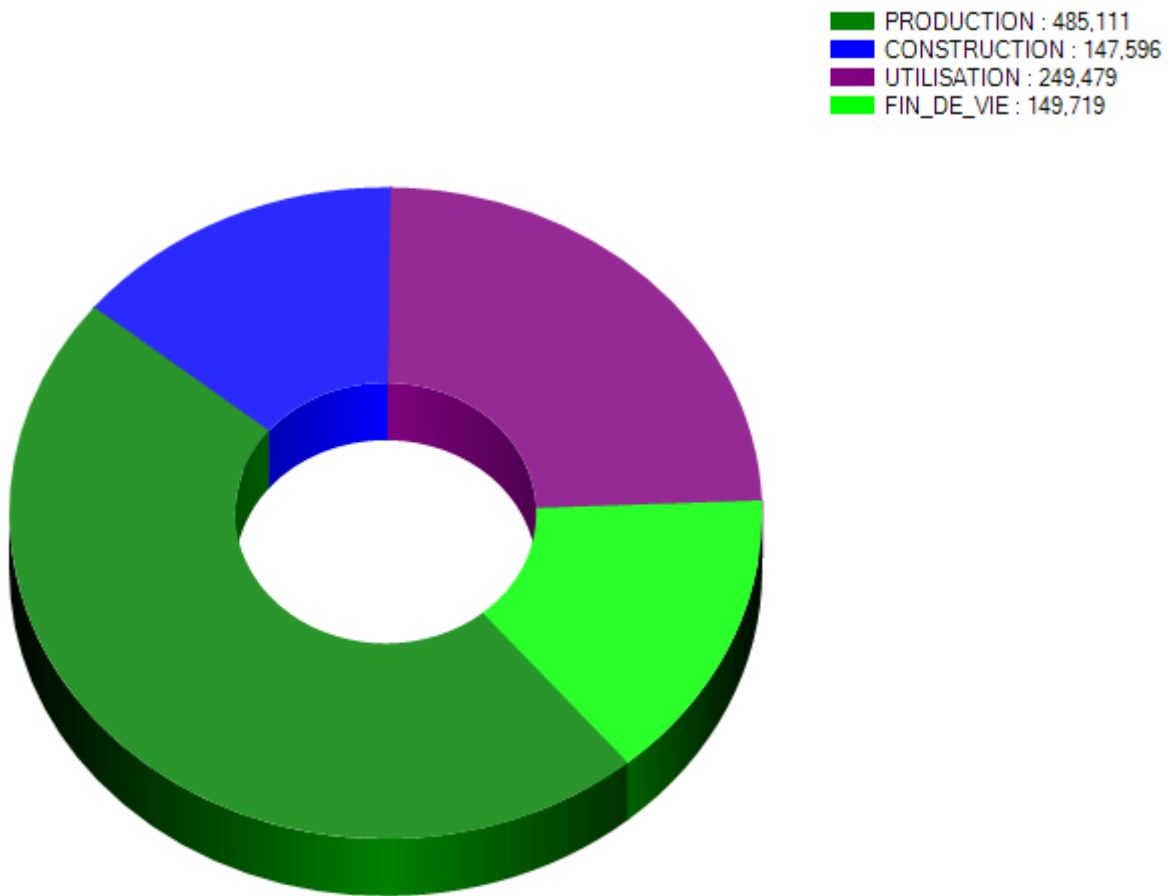


*Récapitulation par contributeur*





Composant par lot



*Récapitulation par phase*

