

Projet RE2020 23006

MORBIHAN HABITAT

4 Boulevard général Philippe Leclerc

56100 Lorient

tel : 02-97-85-18-51

fax :

Référence :

Objet : Construction de 9 Lgts collectifs

Rue Lesbin

56530 GESTEL

Permis de construire : EN COURS

Du 13/07/2023

Maitre d'œuvre :

Fabien COUDRIET Architecte

13 Rue François Toullec

56100 Lorient

tel : 02-97-21-41-55

fax :

Architecte :

Fabien COUDRIET Architecte

13 Rue François Toullec

56100 Lorient

tel : 02-97-21-41-55

fax :

Concepteur :

BECOME 29

54 Impasse de Trelivalaire

29300 Quimperlé

tel : 02-98-39-06-97

fax :

Bureau de contrôle :

CP

tel :

fax :

RAPPORT DE L'ETUDE Projet RE2020 23006

1. DEPARTEMENT SÉLECTIONNÉ

CARACTERISTIQUES DE BASE

Numéro de département : 56 Altitude : 46 m
Département sélectionné : MORBIHAN
Zone climatique de base : Zone H2a
Température extérieure de base (niv.mer) : -4 °C

CORRECTIONS

Température extérieure corrigée : -2 °C
Température extérieure moyenne : 12 °C

Calculs effectués en conformité avec la norme EN 12831

1.1. Bâtiment : BÂTIMENT (9 LOGEMENTS)

Type de travaux : Bâtiment neuf Sref : 468,0 m²
Référence cadastrale : 000AB0144

| Zone | | Type | | Surface m² |
|--|---------------------|--------------------|---------------|------------|
| BÂTIMENT (9 LOGEMENTS) | | Immeuble collectif | | 468,04 |
| Groupe | Refroidissement | Catégorie | DH | DH max |
| Bâtiment (9 logements) | Groupe non refroidi | Catégorie 1 | 279,5 | 1250,0 |
| | | | | |
| | | Bbio | Bbio Max | Gain en % |
| Bbio | | 62,800 | 70,200 | 10,54 |
| | | | | |
| | | Cep | Cep Max | Gain en % |
| Cep | | 61,700 | 89,000 | 30,67 |
| | | Cep,nr | Cep,nr_Max | Gain en % |
| Cep,nr | | 61,700 | 73,300 | 15,83 |
| | | ICconstruction | ICconstr. Max | Gain en % |
| ICconstruction | | 683,351 | 689,518 | 0,89 |
| | | ICenergie | ICenergie Max | Gain en % |
| ICenergie | | 505,478 | 586,548 | 13,82 |
| Les garde-fous sont conformes. | | | | |
| Le bâtiment est conforme à la RE2020 au sens des ThBCE. | | | | |

Version du logiciel pour ce calcul : U22Win v.6.0.405.0 - 16/10/2024

2. BIBLIOTHEQUE DES PAROIS

| Code | Type | Désignation | U W/m².°C | b |
|------|-----------------------|-----------------------------------|--------------|-------|
| 01 | Mur extérieur A1 | MUR EXT (BRQ) | 0,159 | 1 |
| 04 | Mur extérieur A1 | MUR EXT (BETON) | 0,193 | 1 |
| 02 | Mur intérieur A1 | MUR SUR LNC (ISO LOGT) | 0,190 | 0,95 |
| 08 | Plafond extérieur A3 | TOIT TERRASSE | 0,128 | 1 |
| 06 | Plancher extérieur A4 | PLANCHER ETAGE/EXT | 0,220 | 1 |
| 03 | Plancher intérieur A4 | PLANCHER VT | 0,208 | 1 |
| 05 | Plancher intérieur A4 | PLANCHER ETAGE/LNC | 0,214 | 0,95 |
| 07 | Plancher intérieur A4 | PLANCHER ETAGE 1/COMMUNS | 0,263 | 0,286 |
| 10 | Plancher intérieur A4 | PLANCH ETAGE/LNC (ISO SS CHAP) | 0,194 | 0,95 |
| 09 | Plafond intérieur A2 | PLAFOND DROIT | 0,086 | 0,9 |

3. DETAILS DES PAROIS

Parois 01 / MUR EXT (BRQ) :

Code : 01
Désignation : MUR EXT (BRQ)
Descriptif :
Type : Mur_exterieur_A1

| Désignation | Epaisseur en cm | Lambda en W/m.°C | Résistance en m².°C/W | Proportion en % | Type | Numéro |
|-------------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------|--------|--------|
| Enduit ext | 1 | 1,4 | 0,007 | 100 | ThU | |
| Brique CITIbric | 20 | | 1,200 | 100 | ThU | |
| Lame d'air non ventilée | 1 | | 0,150 | 100 | ThU | |
| Doublissimo 140+13 | 15,3 | | 4,750 | 100 | ACERMI | |

Coefficient b : 1,000
U calculé : **0,159**
U retenu : **0,159**

Coefficient linéique Structurel : 0,005 W/m.°C
Longueur correspondante /m² : 0,00 m/m²

Parois 04 / MUR EXT (BETON) :

Code : 04
Désignation : MUR EXT (BETON)
Descriptif :
Type : Mur_exterieur_A1

| Désignation | Epaisseur en cm | Lambda en W/m.°C | Résistance en m².°C/W | Proportion en % | Type | Numéro |
|-------------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------|--------|--------|
| Enduit ext | 1 | 1,4 | 0,007 | 100 | ThU | |
| Béton banché | 20 | 1,75 | 0,114 | 100 | ThU | |
| Lame d'air non ventilée | 1 | | 0,150 | 100 | ThU | |
| Doublissimo 140+13 | 15,3 | | 4,750 | 100 | ACERMI | |

Coefficient b : 1,000
U calculé : **0,193**
U retenu : **0,193**

Coefficient linéique Structurel : 0,005 W/m.°C
Longueur correspondante /m² : 0,00 m/m²

Parois 02 / MUR SUR LNC (ISO LOGT) :

Code : 02
Désignation : MUR SUR LNC (ISO LOGT)
Descriptif :
Type : Mur_interieur_A1

| Désignation | Epaisseur en cm | Lambda en W/m.°C | Résistance en m².°C/W | Proportion en % | Type | Numéro |
|-------------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------|------|--------|
| Béton banché | 20 | 1,75 | 0,114 | 100 | ThU | |
| Lame d'air non ventilée | 1 | | 0,150 | 100 | ThU | |

| Désignation | Epaisseur en cm | Lambda en W/m.°C | Résistance en m².°C/W | Proportion en % | Type | Numéro |
|--------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------|--------|--------|
| Doublissimo 140+13 | 15,3 | | 4,750 | 100 | ACERMI | |

Coefficient b : 0,950
U calculé : **0,190**
U retenu : **0,190**

Parois 08 / TOIT TERRASSE :

Code : 08
 Désignation : TOIT TERRASSE
 Descriptif :
 Type : Plafond_exterieur_A3

| Désignation | Epaisseur en cm | Lambda en W/m.°C | Résistance en m².°C/W | Proportion en % | Type | Numéro |
|-------------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------|------|--------|
| Etanchéité | 1 | | 0,100 | 100 | ThU | |
| EFIGREEN ALU+ | 16 | | 7,300 | 100 | ThU | |
| Dalle béton | 20 | 1,75 | 0,114 | 100 | ThU | |
| Lame d'air non ventilée | 0,5 | | 0,110 | 100 | ThU | |
| Placo BA13 | 1,3 | 0,35 | 0,037 | 100 | ThU | |

Coefficient b : 1,000
U calculé : **0,128**
U retenu : **0,128**

Parois 06 / PLANCHER ETAGE/EXT :

Code : 06
 Désignation : PLANCHER ETAGE/EXT
 Descriptif :
 Type : Plancher_exterieur_A4

| Désignation | Epaisseur en cm | Lambda en W/m.°C | Résistance en m².°C/W | Proportion en % | Type | Numéro |
|-----------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------|------|--------|
| Revêtement de sol | 1 | | | 100 | ThU | |
| Dalle pleine | 22 | 1,75 | 0,126 | 100 | ThU | |
| KNAUFF FIBRA ULTRA FC | 15 | | 4,200 | 100 | ThU | |

Coefficient b : 1,000
U calculé : **0,220**
U retenu : **0,220**

Parois 03 / PLANCHER VT :

Code : 03
 Désignation : PLANCHER VT
 Descriptif :
 Type : Plancher_interieur_A4

| Désignation | Epaisseur en cm | Lambda en W/m.°C | Résistance en m².°C/W | Proportion en % | Type | Numéro |
|-----------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------|------|--------|
| Revêtement de sol | 1 | | | 100 | ThU | |
| Chape | 5 | 1,4 | 0,036 | 100 | ThU | |
| TMS 56 mm | 5,6 | | 2,600 | 100 | ThU | |
| Dalle de compression | 14 | 1,4 | 0,100 | 100 | ThU | |
| Hourdis isolant UP 27 | | | 3,350 | 100 | ThU | |

Coefficient b : 1,000
U calculé : **0,156**
U retenu : **0,208**

Type de calcul : Vide Sanitaire
 Coefficient U du plancher ou du mur : 0,156 W/m².°C
 Surface Plancher (A) : 160,69 m²
 Périmètre Plancher (P) : 58,71 m
 Profondeur en dessous du sol (Z) : 0,8 m
 Hauteur libre au-dessus du sol (h) : 0,2 m
 Coef. linéique plancher bas/refend : 0,55 W/m.°c
 Longueur de liaison plancher bas /refend : 23,23 m
 Epaisseur totale du mur supérieur (w) : 37,3 cm
 Coef. U du mur du Sous-sol ou Vs (Uw) : 2,78 W/m².°C
 Nature du Sol : Inconnue
 Exposition du bâtiment : Moyenne

Parois 05 / PLANCHER ETAGE/LNC :

Code : 05
 Désignation : PLANCHER ETAGE/LNC
 Descriptif :
 Type : Plancher_interieur_A4

| Désignation | Epaisseur en cm | Lambda en W/m.°C | Résistance en m².°C/W | Proportion en % | Type | Numéro |
|-----------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------|------|--------|
| Revêtement de sol | 1 | | | 100 | ThU | |
| Dalle pleine | 22 | 1,75 | 0,126 | 100 | ThU | |
| KNAUFF FIBRA ULTRA FC | 15 | | 4,200 | 100 | ThU | |

Coefficient b : 0,950
U calculé : **0,214**
U retenu : **0,214**

Parois 07 / PLANCHER ETAGE 1/COMMUNS :

Code : 07
 Désignation : PLANCHER ETAGE 1/COMMUNS
 Descriptif :
 Type : Plancher_interieur_A4

| Désignation | Epaisseur en cm | Lambda en W/m.°C | Résistance en m².°C/W | Proportion en % | Type | Numéro |
|-------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------|------|--------|
| Revêtement de sol | 1 | | | 100 | ThU | |
| Dalle pleine | 22 | 1,75 | 0,126 | 100 | ThU | |

| Désignation | Epaisseur en cm | Lambda en W/m.°C | Résistance en m².°C/W | Proportion en % | Type | Numéro |
|-------------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------|------|--------|
| Lame d'air non ventilée | 1 | | 0,150 | 100 | ThU | |
| Laine de verre GR32 | 10 | | 3,150 | 100 | ThU | |
| Placo BA13 | 1,3 | 0,35 | 0,037 | 100 | ThU | |

Coefficient b : 0,286
U calculé : **0,263**
U retenu : **0,263**

Détail du calcul du B : Calcul à partir des températures

Température intérieure : 19 °C
 Température extérieure de base : -2 °C
 Température du local non chauffé : 13 °C

Parois 10 / PLANCH ETAGE/LNC (ISO SS CHAP) :

Code : 10
 Désignation : PLANCH ETAGE/LNC (ISO SS CHAP)
 Descriptif :
 Type : Plancher_interieur_A4

| Désignation | Epaisseur en cm | Lambda en W/m.°C | Résistance en m².°C/W | Proportion en % | Type | Numéro |
|-------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------|------|--------|
| Revêtement de sol | 1 | | | 100 | ThU | |
| Chape | 5 | 1,4 | 0,036 | 100 | ThU | |
| TMS 100 mm | 10 | | 4,650 | 100 | ThU | |
| Dalle pleine | 22 | 1,75 | 0,126 | 100 | ThU | |

Coefficient b : 0,950
U calculé : **0,194**
U retenu : **0,194**

Parois 09 / PLAFOND DROIT :

Code : 09
 Désignation : PLAFOND DROIT
 Descriptif :
 Type : Plafond_interieur_A2

| Désignation | Epaisseur en cm | Lambda en W/m.°C | Résistance en m².°C/W | Proportion en % | Type | Numéro |
|-------------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------|------|--------|
| ISOCONFORT 35 100 | 20 | | 5,700 | 100 | ThU | |
| ISOCONFORT 35 200 | 20 | | 5,700 | 100 | ThU | |
| Placo BA13 | 1,3 | 0,35 | 0,037 | 100 | ThU | |

Coefficient b : 0,900
U calculé : **0,086**
U retenu : **0,086**

4. BIBLIOTHEQUE DES VITRAGES

| Code | Désignation | Larg. (m) | Haut. (m) | Type de menuiserie | Type de verre | Type de fermeture |
|------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------|---------------|--------------------------|
| 01 | FENETRE SEMI-FIXE (120*175) | 1,2 | 1,75 | PVC | Double +15mm | Vol. roul. PVC (e<=12mm) |
| 02 | FENETRE (70*140) | 0,7 | 1,4 | PVC | Double +15mm | Vol. roul. PVC (e<=12mm) |
| 03 | PORTE VITREE (200*210) | 2 | 2,1 | Alu | Simple | Sans fermeture |
| 04 | BAIE COULISSANTE (250*225) | 2,5 | 2,25 | Alu | Double +15mm | Vol. roul. PVC (e<=12mm) |
| 05 | BAIE COULISSANTE (220*225) | 2,2 | 2,25 | Alu | Double +15mm | Vol. roul. PVC (e<=12mm) |
| 06 | PORTE ACCES TOITURE (93*204) | 0,93 | 2,04 | | | Sans fermeture |
| 07 | SKYDOME (100*100) | 1 | 1 | Alu | Double +15mm | Sans fermeture |

4.1. Caractéristiques thermiques

| Code | Surf. m² | Uw (Sans/Avec protection) | | | | Ujn | Ug | Uf | Vol. roulant | | Linéiques | | |
|------|-------------|---------------------------|-------|------------------------|-------|------|------|------|--------------|------|-----------|-------|-------|
| | | Vertical | | Horizo ntal S.P. | A.P. | | | | Surf. | Uc | Appui | Tabl. | Lint. |
| | | S.P. | A.P. | | | | | | | | | | |
| 01 | 2,1 | 1,270 | 1,010 | 1,270 | 1,010 | 1,14 | 1,10 | 1,80 | 0,36 | 1,00 | 0,07 | 0,00 | 0,00 |
| 02 | 0,98 | 1,320 | 1,040 | 1,320 | 1,040 | 1,18 | 1,10 | 1,80 | 0,21 | 1,00 | 0,07 | 0,00 | 0,00 |
| 03 | 4,2 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,40 | 1,40 | 2,55 | 0,00 | | 0,14 | 0,00 | 0,00 |
| 04 | 5,625 | 1,400 | 1,200 | 1,400 | 1,200 | 1,30 | 1,10 | 2,40 | 0,75 | 1,20 | 0,14 | 0,00 | 0,00 |
| 05 | 4,95 | 1,500 | 1,100 | 1,500 | 1,100 | 1,30 | 1,10 | 2,42 | 0,66 | 1,20 | 0,14 | 0,00 | 0,00 |
| 06 | 1,8972 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 0,00 | | 0,14 | | |
| 07 | 1 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,40 | 1,10 | 1,80 | 0,00 | | 0,05 | 0,00 | 0,00 |

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 | | | | Eté conditions E | | | | Eté conditions E | | | | Globale | | Diffuse | |
| | Swc | Sw1c | Sw2c | Sw3c | Swe | Sw1e | Sw2e | Sw3e | Swe | Sw1e | Sw2e | Sw3e | S.P. | A.P. | S.P. | A.P. |
| 01 | 0,51 | 0,43 | 0,08 | 0,00 | 0,51 | 0,43 | 0,08 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,55 | 0,03 | 0,00 | 0,00 |
| 02 | 0,49 | 0,41 | 0,08 | 0,00 | 0,49 | 0,41 | 0,08 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,53 | 0,03 | 0,00 | 0,00 |
| 03 | 0,39 | 0,32 | 0,07 | 0,00 | 0,39 | 0,32 | 0,07 | 0,00 | 0,39 | 0,32 | 0,07 | 0,00 | 0,51 | 0,51 | 0,00 | 0,00 |
| 04 | 0,55 | 0,49 | 0,06 | 0,00 | 0,55 | 0,49 | 0,06 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,67 | 0,03 | 0,00 | 0,00 |
| 05 | 0,55 | 0,48 | 0,07 | 0,00 | 0,55 | 0,48 | 0,07 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 0,66 | 0,03 | 0,00 | 0,00 |
| 06 | 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 |
| 07 | 0,45 | 0,40 | 0,05 | 0,00 | 0,45 | 0,40 | 0,05 | 0,00 | 0,45 | 0,40 | 0,05 | 0,00 | 0,55 | 0,55 | 0,00 | 0,00 |

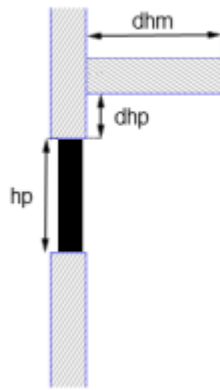
Nota:

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.

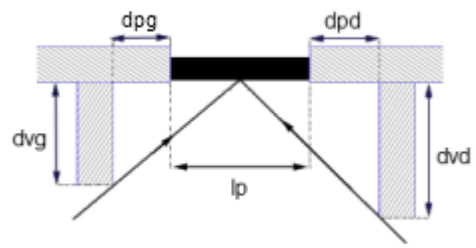
4.3. Masques proches et protections

| Code | Masque proche | | | | | | | | Protection | | | | Pos Encas (cms) |
|------|---------------|-----|----|----------------|-----|-------|---------------|-----|------------------|---------------------------------|-----------------------|-------|-----------------|
| | Surplomb | | | Latéral gauche | | Larg. | Latéral droit | | Type | Localisation | Gestion | 2nd | |
| | dhm | dhp | hp | dvg | dpg | lp | dvd | dpd | | | | prot. | |
| 01 | | | | | | | | | Volet | Protection ext. | Manuelle non motorisé | | 20 |
| 02 | | | | | | | | | Store enroulable | Protection int. avec lame d'air | Manuelle non motorisé | | 20 |
| 03 | | | | | | | | | Sans protection | | | | 20 |
| 04 | | | | | | | | | Store enroulable | Protection int. avec lame d'air | Manuelle motorisé | | 20 |
| 05 | | | | | | | | | Store enroulable | Protection int. avec lame d'air | Manuelle motorisé | | 20 |
| 06 | | | | | | | | | Sans protection | | | | 30 |
| 07 | | | | | | | | | Sans protection | | | | 20 |

Vue en coupe



Vue en plan

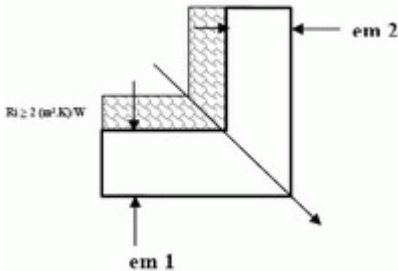
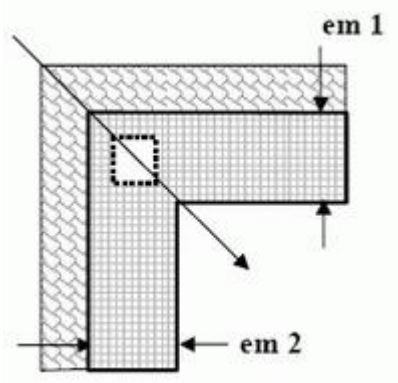
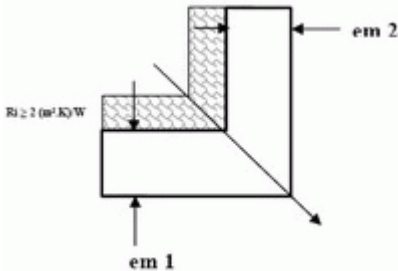


5. BIBLIOTHEQUE DES LINEIQUES

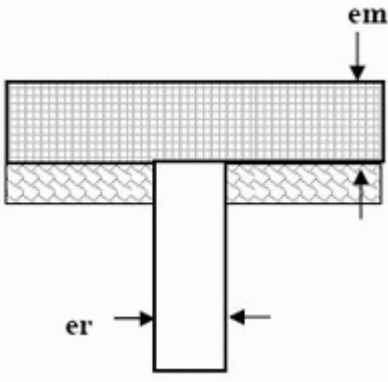
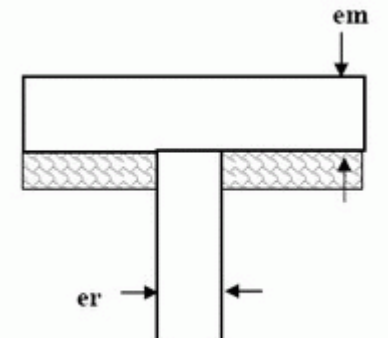
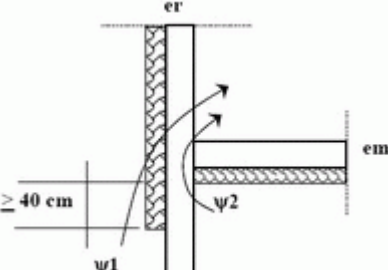
| Code | Type | Désignation | Psi W/m.°C | b |
|------|--|--------------------------------|---------------|-------|
| 01 | Angle_de_2_murs_exterieurs | PTH ANGLE S M/M | 0,020 | 1,00 |
| 03 | Mur_ext_Plancher_ext_ou_Inc_L8 | PTH PB RDC/VT | 0,140 | 1,00 |
| 08 | Angle_de_2_murs_exterieurs | PTH ANGLE R M/M | 0,070 | 1,00 |
| 09 | Angle_mur_exterieur_Refend | PTH REFEND BET/BRQ | 0,20 | 1,00 |
| 10 | Angle_mur_exterieur_Refend | PTH 1/2 REFEND | 0,4950 | 1,00 |
| 12 | Mur_ext_Plancher_interm_PSI_ou_PSI1_L9 | PTH INT Planelle +6.5 | 0,290 | 1,00 |
| 13 | Mur_ext_Plancher_interm_PSI_ou_PSI1_L9 | PTH INT avecbalnontrai (Ep:22) | 0,850 | 1,00 |
| 14 | Mur_ext_Plancher_interm_PSI_ou_PSI1_L9 | PTH INT sansbalnontai (Ep:22) | 0,850 | 1,00 |
| 23 | Angle_mur_exterieur_Refend | PTH REFEND DECROCHE ISO LNC | 0,780 | 0,950 |
| 11 | Angle_mur_exterieur_Refend | PTH REFEND DECROCHE ISO | 0,70 | 1,00 |
| 05 | Mur_exterieur_Terrasse_L10 | PTH TOIT TER Planelle +6.5 | 0,40 | 1,00 |
| 06 | Mur_ext_Plancher_ext_ou_Inc_L8 | PTH PBET1/LNC | 0,610 | 0,950 |
| 07 | Mur_ext_Plancher_ext_ou_Inc_L8 | PBET/EXT | 0,610 | 1,00 |
| 15 | Mur_ext_Plancher_ext_ou_Inc_L8 | PTH MUR HT/LNC | 0,870 | 0,950 |
| 25 | Angle_de_2_murs_exterieurs | PTH ANGLE S M/M LNC | 0,020 | 0,950 |
| 27 | Mur_exterieur_Terrasse_L10 | PTH TOIT TER nntraité | 0,770 | 1,00 |
| 04 | Angle_mur_exterieur_Refend | PTH REFEND DECROCHE LNC | 0,870 | 0,950 |
| 21 | Angle_mur_exterieur_Refend | PTH REFEND DECROCHE | 0,790 | 1,00 |
| 16 | Mur_ext_Plancher_ext_ou_Inc_L8 | PTH MUR HT/EXT | 0,870 | 1,00 |
| 19 | Mur_ext_Plancher_ext_ou_Inc_L8 | PTH MUR HTRDC/EXT (BRQ) | 0,480 | 1,00 |
| 22 | Mur_ext_Plancher_ext_ou_Inc_L8 | PTH PBET1/LNC (ISO SS CHAP) | 0,060 | 0,950 |
| 24 | Mur_ext_Plancher_ext_ou_Inc_L8 | PTH MUR HT RDC/LNC (ISO SS CHA | 0,680 | 0,950 |
| 26 | Mur_ext_Plancher_interm_PSI_ou_PSI1_L9 | PTH INT Rupteur SCHOCK (Ep:22) | 0,190 | 1,00 |
| 28 | Mur_ext_Plancher_ext_ou_Inc_L8 | PTH PB RDC/VT (BET) | 0,180 | 1,00 |
| 29 | Angle_mur_exterieur_Refend | PTH REFEND BET/BET | 0,990 | 1,00 |
| 30 | Mur_exterieur_Terrasse_L10 | PTH TOIT Terr béton nntraité | 0,840 | 1,00 |

6. DETAILS des PONTS THERMIQUES

6.1. Angle de 2 murs extérieurs

| | |
|--|---|
| <p>Désignation : PTH ANGLE S M/M</p> <p>Code : 01</p> <p>Psi calculé : 0,02 W/(m °C) Psi retenu : 0,02 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 sortant ITI.4.1.1 - Murs de toute nature et de toute épaisseur</p> |  |
| <p>Désignation : PTH ANGLE R M/M</p> <p>Code : 08</p> <p>Psi calculé : 0,07 W/(m °C) Psi retenu : 0,07 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.4.2.4 - Murs en maçonnerie isolante de type a avec ou sans chaînage vertical</p> |  |
| <p>Désignation : PTH ANGLE S M/M LNC</p> <p>Code : 25</p> <p>Psi calculé : 0,02 W/(m °C) Psi retenu : 0,02 W/(m °C) Coefficient b : 0,95 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 sortant ITI.4.1.1 - Murs de toute nature et de toute épaisseur</p> |  |

6.2. Angle mur extérieur / Refend

| | |
|--|---|
| <p>Désignation : PTH REFEND BET/BRQ</p> <p>Code : 09</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 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 en maçonnerie isolante de type a ITI.4.3.11 - Mur en maçonnerie isolante de type a – refend en béton</p> |  |
| <p>Désignation : PTH 1/2 REFEND</p> <p>Code : 10</p> <p>Psi calculé : 0,99 W/(m °C) Psi retenu : 0,495 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU</p> <p>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</p> |  |
| <p>Désignation : PTH REFEND DECROCHE ISO LNC</p> <p>Code : 23</p> <p>Psi calculé : 0,78 W/(m °C) Psi retenu : 0,78 W/(m °C) Coefficient b : 0,95 Type de certification : ThU</p> <p>Liaisons entre parois verticales Liaison entre un mur donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé et un refend sur "décroché". Isolation par l'intérieur Refend en béton ITI.4.4.4 - Refend en béton et mur en béton avec l'isolation du refend qui se prolonge au-delà de la face intérieure de l'isolant du mur d'au moins 40 cm</p> |  |

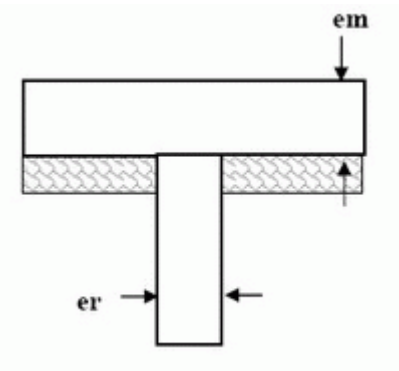
| | |
|---|--|
| <p>Désignation : PTH REFEND DECROCHE ISO</p> | |
|---|--|

| Désignation : PTH REFEND DECROCHE ISO | |
|---|--|
| <p>Code : 11</p> <p>Psi calculé : 0,7 W/(m °C) Psi retenu : 0,7 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU</p> <p>Liaisons entre parois verticales Liaison entre un mur donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé et un refend sur "décroché". Isolation par l'intérieur Refend en béton ITI.4.4.5 - Refend en béton et mur en maçonnerie courante béton avec l'isolation du refend qui se prolonge au-delà de la face intérieure de l'isolant du mur d'au moins 40 cm</p> | |

| Désignation : PTH REFEND DECROCHE LNC | |
|--|--|
| <p>Code : 04</p> <p>Psi calculé : 0,87 W/(m °C) Psi retenu : 0,87 W/(m °C) Coefficient b : 0,95 Type de certification : ThU</p> <p>Liaisons entre parois verticales Liaison entre un mur donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé et un refend sur "décroché". Isolation par l'intérieur Refend en béton ITI.4.4.1 - Refend en béton et mur en béton avec l'isolation du refend qui s'arrête au niveau de la face intérieure de l'isolant du mur</p> | |

| Désignation : PTH REFEND DECROCHE | |
|---|--|
| <p>Code : 21</p> <p>Psi calculé : 0,79 W/(m °C) Psi retenu : 0,79 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU</p> <p>Liaisons entre parois verticales Liaison entre un mur donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé et un refend sur "décroché". Isolation par l'intérieur Refend en béton ITI.4.4.2 - Refend en béton et mur en maçonnerie courante avec l'isolation du refend qui s'arrête au niveau de la face intérieure de l'isolant du mur</p> | |

| Désignation : PTH REFEND BET/BET | |
|----------------------------------|--|
|----------------------------------|--|

| Désignation : PTH REFEND BET/BET | |
|---|---|
| <p>Code : 29</p> <p>Psi calculé : 0,99 W/(m °C) Psi retenu : 0,99 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU</p> <p>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</p> |  |

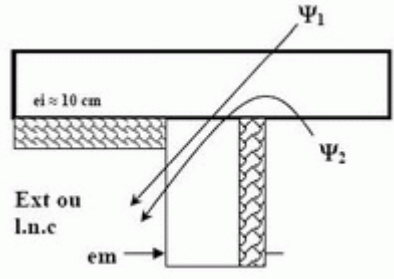
6.3. Mur ext./ plancher ext. ou Inc (L8)

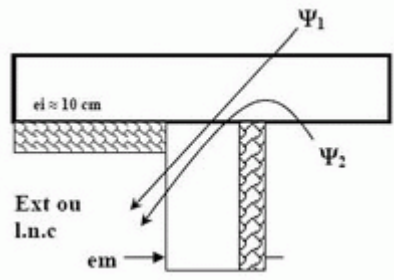
| Désignation : PTH PB RDC/VT | |
|--|--|
| <p>Code : 03</p> <p>Psi calculé : 0,14 W/(m °C) Psi retenu : 0,14 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU</p> <p>Liaisons avec un plancher bas Plancher bas donnant sur l'extérieur, un vide sanitaire ou sur un local non chauffé Isolation par l'intérieur Mur haut en maçonnerie isolante de type a - Mur bas en maçonnerie courante - Chaînage avec planelle en maçonnerie isolante de type a de 5 à 7.5 cm ITI.1.2.29 - Plancher bas à entrevous isolants avec chape flottante sur isolant</p> | |

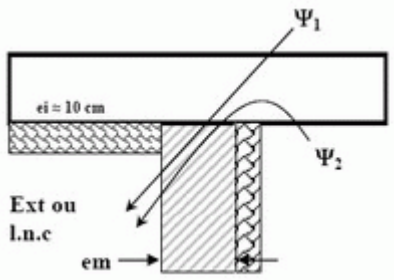
| Désignation : PTH PBET1/LNC | |
|---|--|
| <p>Code : 06</p> <p>Psi calculé : 0,61 W/(m °C) Psi retenu : 0,61 W/(m °C) Coefficient b : 0,95 Type de certification : ThU</p> <p>Liaisons avec un plancher bas Plancher bas donnant sur l'extérieur, un vide sanitaire ou sur un local non chauffé Isolation par l'intérieur Mur haut en maçonnerie isolante de type a - Mur bas en béton - Chaînage avec planelle en maçonnerie isolante de type a de 5 à 7.5 cm ITI.1.2.19 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face</p> | |

| Désignation : PBET/EXT | |
|--|--|
| <p>Code : 07</p> <p>Psi calculé : 0,61 W/(m °C) Psi retenu : 0,61 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'intérieur Mur haut en maçonnerie isolante de type a - Mur bas en béton - Chaînage avec planelle en maçonnerie isolante de type a de 5 à 7.5 cm ITI.1.2.19 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face</p> | |

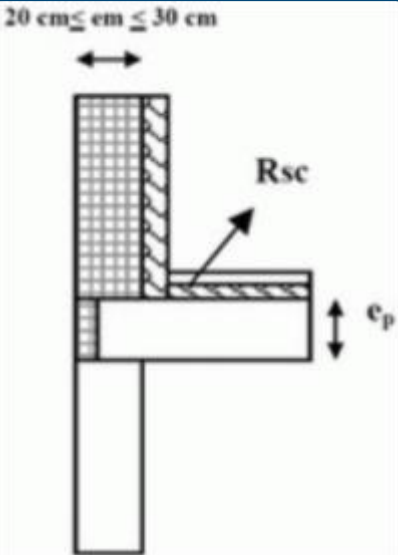
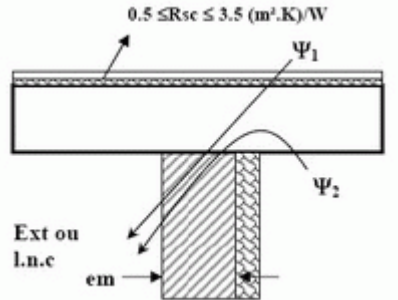
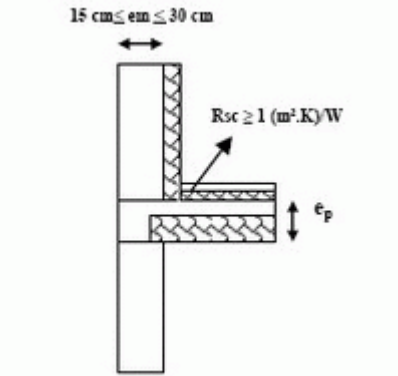
| Désignation : PTH MUR HT/LNC | |
|------------------------------|--|
|------------------------------|--|

| | |
|---|---|
| <p>Désignation : PTH MUR HT/LNC</p> <p>Code : 15</p> <p>Psi calculé : 0,86 W/(m °C) Psi retenu : 0,87 W/(m °C) Coefficient b : 0,95 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 donnant sur l'intérieur Isolation par l'intérieur Mur en béton plein ITI.1.4.1 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face</p> |  |
|---|---|

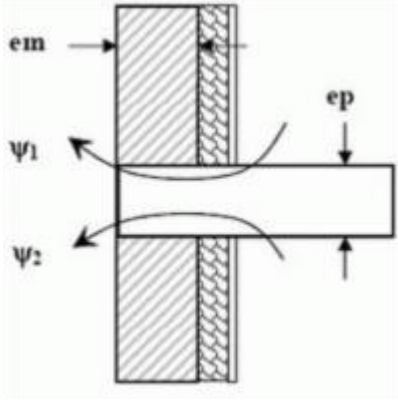
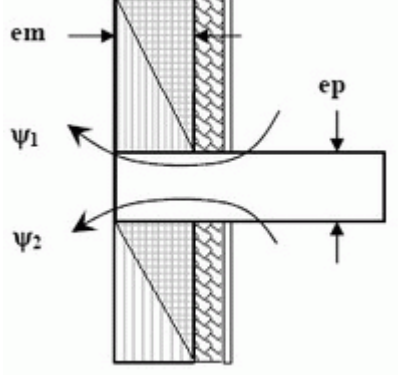
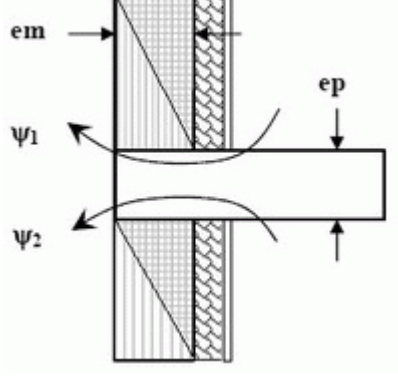

| | |
|--|--|
| <p>Désignation : PTH MUR HT/EXT</p> <p>Code : 16</p> <p>Psi calculé : 0,86 W/(m °C) Psi retenu : 0,87 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU</p> <p>Liaisons avec un plancher bas Plancher bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé avec un mur donnant sur l'intérieur Isolation par l'intérieur Mur en béton plein ITI.1.4.1 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face</p> |  |
|--|--|

| | |
|---|---|
| <p>Désignation : PTH MUR HTRDC/EXT (BRQ)</p> <p>Code : 19</p> <p>Psi calculé : 0,48 W/(m °C) Psi retenu : 0,48 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 donnant sur l'intérieur Isolation par l'intérieur Mur en maçonnerie courante ITI.1.4.8 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face</p> |  |
|---|---|

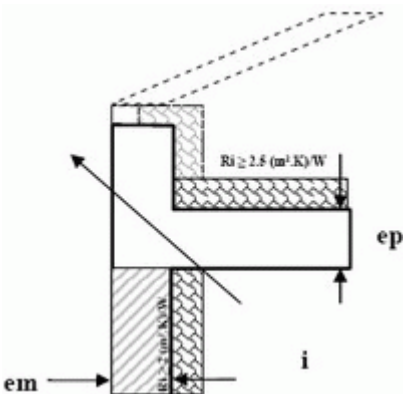
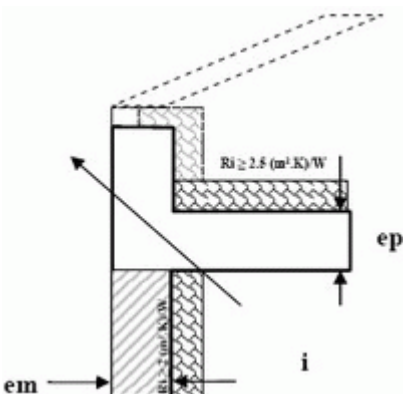
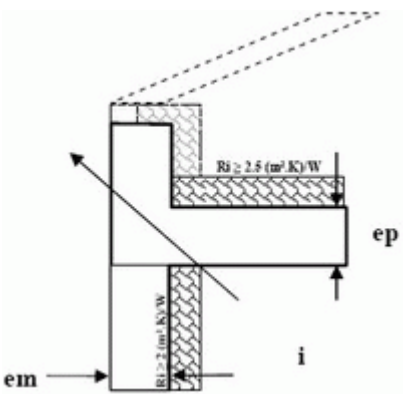
| | |
|---|--|
| <p>Désignation : PTH PBET1/LNC (ISO SS CHAP)</p> | |
|---|--|

| | |
|---|---|
| <p>Désignation : PTH PBET1/LNC (ISO SS CHAP)</p> <p>Code : 22</p> <p>Psi calculé : 0,06 W/(m °C) Psi retenu : 0,06 W/(m °C) Coefficient b : 0,95 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'intérieur Mur haut en maçonnerie isolante de type a - Mur bas en béton - Chaînage avec planelle en maçonnerie isolante de type a de 5 à 7.5 cm ITI.1.2.24 - Plancher bas en béton plein ou à entrevous béton ou terre cuite avec chape flottante sur isolant</p> |  |
| <p>Désignation : PTH MUR HT RDC/LNC (ISO SS CHA)</p> <p>Code : 24</p> <p>Psi calculé : 0,68 W/(m °C) Psi retenu : 0,68 W/(m °C) Coefficient b : 0,95 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 donnant sur l'intérieur Isolation par l'intérieur Mur en maçonnerie courante ITI.1.4.13 - Plancher bas en béton plein avec chape flottante sur isolant</p> |  |
| <p>Désignation : PTH PB RDC/VT (BET)</p> <p>Code : 28</p> <p>Psi calculé : 0,18 W/(m °C) Psi retenu : 0,18 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'intérieur Mur haut en béton plein - Mur bas en béton plein ITI.1.2.5 - Plancher bas à entrevous isolants avec chape flottante sur isolant</p> |  |

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

| | |
|--|---|
| <p>Désignation : PTH INT Planelle +6.5</p> <p>Code : 12</p> <p>Psi calculé : 0,82 W/(m °C) Psi retenu : 0,29 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU</p> <p>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'intérieur Mur en maçonnerie courante ITI.2.1.6 - Plancher en béton plein ou dalle alvéolée munie d'un surdallage sans planelle en nez de plancher</p> |  |
| <p>Désignation : PTH INT avec balnontrai (Ep:22)</p> <p>Code : 13</p> <p>Psi calculé : 0,79 W/(m °C) Psi retenu : 0,85 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU</p> <p>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'intérieur Mur en maçonnerie isolante de type a ou de type b ITI.2.1.15 - Plancher en béton plein sans planelle en nez de plancher</p> |  |
| <p>Désignation : PTH INT sans balnontrai (Ep:22)</p> <p>Code : 14</p> <p>Psi calculé : 0,79 W/(m °C) Psi retenu : 0,85 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU</p> <p>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'intérieur Mur en maçonnerie isolante de type a ou de type b ITI.2.1.15 - Plancher en béton plein sans planelle en nez de plancher</p> |  |
| <p>Désignation : PTH INT Rupteur SCHOCK (Ep:22)</p> <p>Code : 26</p> <p>Psi calculé : 0 W/(m °C) Psi retenu : 0,19 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU</p> |  |

6.5. Mur extérieur / Terrasse (L10)

| | |
|--|---|
| <p>Désignation : PTH TOIT TER Planelle +6.5</p> <p>Code : 05</p> <p>Psi calculé : 0,77 W/(m °C) Psi retenu : 0,4 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU</p> <p>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'intérieur Acrotère de toiture terrasse en béton ou appui de toiture en bas de pente de comble en béton avec ou sans isolation ITI.3.1.3 - Mur bas en maçonnerie courante de même épaisseur avec un plancher en béton plein</p> |  |
| <p>Désignation : PTH TOIT TER ntraité</p> <p>Code : 27</p> <p>Psi calculé : 0,77 W/(m °C) Psi retenu : 0,77 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU</p> <p>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'intérieur Acrotère de toiture terrasse en béton ou appui de toiture en bas de pente de comble en béton avec ou sans isolation ITI.3.1.3 - Mur bas en maçonnerie courante de même épaisseur avec un plancher en béton plein</p> |  |
| <p>Désignation : PTH TOIT Terr béton ntraité</p> <p>Code : 30</p> <p>Psi calculé : 0,84 W/(m °C) Psi retenu : 0,84 W/(m °C) Coefficient b : 1 Type de certification : ThU</p> <p>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'intérieur Acrotère de toiture terrasse en béton ou appui de toiture en bas de pente de comble en béton avec ou sans isolation ITI.3.1.1 - Mur bas en béton plein de même épaisseur avec un plancher en béton plein</p> |  |

SAISIE du COEFFICIENT Cep

7.1. Généralités Batiment : Bâtiment (9 logements)

| Désignation | Valeur |
|-----------------|------------------------|
| Référence | Bâtiment (9 logements) |
| Surface Sref | 468,04 m² |
| Type de travaux | Bâtiment neuf |

| Désignation | Valeur |
|---|---------------|
| Surface plancher | 0 m² |
| Surface parking intérieur | 0 m² |
| Nombre de places de parking en sous-sol | 0 |
| Nombre de places de parking en surface | 0 |
| Type d'assainissement | Non collectif |
| Emprise au sol du bâtiment | 252,58 m² |

7.1.1. ZONE : Bâtiment (9 logements)

7.1.1.1. Généralités Zone : Bâtiment (9 logements)

| Désignation | Valeur |
|--|--------------------------|
| Référence | Bâtiment (9 logements) |
| Surface de la zone | 468,04 m² |
| Type de zone | Immeuble collectif |
| Type de zone RT | RE2020 |
| Différence hauteur zone | 8,06 m |
| Hauteur entre le sol et le bas de la zone | 0,15 m |
| Perméabilité de la zone | 0,60 m³/(h.m2) sous 4 Pa |
| Mesure de perméabilité par échantillonnage | Oui |

7.1.1.2. Chauffage

| Désignation | Valeur |
|---------------------------------|--|
| Mode de production de chauffage | Chauffage individuel |
| Programmation chauffage | Horloge à heure fixe fixe avec contrôle d'ambiance |

7.1.1.3. Refroidissement

| Désignation | Valeur |
|-----------------|--------------------|
| Refroidissement | Zone non refroidie |

7.1.1.4. Informations complémentaires

| Désignation | Valeur |
|---------------------|--------|
| Zone traversante | Oui |
| Nombre de logements | 9 |

7.1.1.5. SAISIE des GROUPES

7.1.1.5.1. Groupe : Bâtiment (9 logements)

7.1.1.5.1.1. Généralités

| Désignation | Valeur |
|--|---------------------------------|
| Référence | Bâtiment (9 logements) |
| Groupe de transfert | Non |
| Surface de groupe | 468,04 m² |
| Volume du groupe | 1 185,70 m³ |
| Surface de plancher des combles aménagés < 1.80m | 0 m² |
| Inertie quotidienne | Lourde |
| Inertie séquentielle | Légère |
| Groupe traversant | Traversant |
| Système de refroidissement | Sans système de refroidissement |
| Catégorie du groupe | CE1 |
| Hauteur de tirage de baie | 1,50 m |

7.1.1.5.1.2. Emission : Radiateurs

| Désignation | Valeur |
|---------------------------------|--------------------|
| Référence | Radiateurs |
| Type d'émetteur | Chauffage seul |
| Surface des pièces concernées | 468,04 m² |
| Ventilateurs liés aux émetteurs | Pas de ventilateur |
| Perte au dos | 0 % |

| Désignation | Valeur |
|----------------------|------------------------------------|
| Hauteur sous plafond | Locaux de moins de 4m sous plafond |

Emetteur chaud

| Désignation | Valeur |
|---|---|
| Type de Chauffage | Gaz |
| Type d'émetteur chaud | Radiateur |
| Lié à la génération | CH + ECS CHAUDIERE |
| 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 C |
| Variation temporelle | Régulation terminale certifiée (EUBAC, ...): 0,40 |
| Type de réseau | Centralisé |
| Lié à un réseau collectif | Pas de réseau collectif |
| Emplacement du réseau | Rés.non entièrement en vol.chauf. |
| Régulation de la température | Temp. de départ constante |
| Température de départ | 65 °C |
| Delta T | 10 °C |
| Régulation du débit | à débit variable |
| Débit minimal | 0 m³/h |
| Puissance des émetteurs | 21 724 W |
| Longueur du réseau en volume chauffé | Valeur par défaut |
| Longueur du réseau hors volume chauffé | 97,44 m |
| Isolation réseau en volume chauffé | Nu à l'air libre |
| Isolation réseau hors volume chauffé | Classe 2 |
| Lié à un espace tampon | Sans liaison (b=1) |
| Présence d'un circulateur | Oui |
| Puissance du circulateur | 216,00 W |
| Vitesse du circulateur | Variable fonctionnement permanent |

7.1.1.5.1.3. SAISIE de l'ECS

7.1.1.5.1.3.1. ECS : ECS

| Désignation | Valeur |
|--|------------------------------------|
| Référence | ECS |
| Type d'ECS | Lié au chauffage |
| Surface de groupe concernée | 468,0 m² |
| Nombre de logements | 9 |
| Type de distribution | Prod. individuelle en vol. chauffé |
| Liée à la génération | CH + ECS CHAUDIERE |
| Longueur en volume chauffé | Par défaut |
| Diamètre intérieur distribution | 18,00 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

| Désignation | Nombre | Surface totale m² | Type d'appareil | Liée à ecs n°2 | % ecs n°2 |
|-------------|--------|-------------------|--------------------|----------------|-----------|
| LOGT 1-T4 | 1 | 80,38 | Douche(s) seule(s) | | |
| LOGT 2-T2 | 1 | 49,24 | Douche(s) seule(s) | | |
| LOGT 3-T2 | 1 | 45,19 | Douche(s) seule(s) | | |
| LOGT 4-T2 | 1 | 43,32 | Douche(s) seule(s) | | |
| LOGT 5-T3 | 1 | 59,78 | Douche(s) seule(s) | | |
| LOGT 6-T2 | 1 | 44,01 | Douche(s) seule(s) | | |
| LOGT 7-T2 | 1 | 42,26 | Douche(s) seule(s) | | |
| LOGT 8-T3 | 1 | 59,80 | Douche(s) seule(s) | | |
| LOGT 9-T2 | 1 | 44,06 | Douche(s) seule(s) | | |

7.1.1.5.1.4. SAISIE de VENTILATION

7.1.1.5.1.4.1. Ventilation : VMC HYGRO B

| Désignation | Valeur |
|----------------|-------------|
| Référence | VMC HYGRO B |
| Nom commercial | ATLANTIC |

| Désignation | Valeur |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Type de ventilation | Ventilation mécanique Simple Flux |
| Système de ventilation | ATLANTIC Hygro B - LC - 14.5/17-2273 |
| Lien vers la CTA | Atlantic COMETE 1500 140 Pa |
| Composant de ventilation | Cdep = Cdep1 |
| Gestion de la ventilation | Dispositif avec temporisation |
| Etanchéité du réseau | Valeur par défaut |

En reprise

| Désignation | Valeur |
|---|---------------|
| Résistance thermique des réseaux situés hors vol. | 0,60 m²/(K.W) |
| Ratio de conduit en volume chauffé | Par défaut |

Détails des Logements

| Désignation | Nbre log. id. | Nbre pièce princ. | Nbre SdB | Nbre SdB + WC | Nbre salle d'eau | Nbre WC | Débit pointe | Débit base | Smea | Entrée air auto à 20Pa | Entrée air auto à 100Pa |
|-------------|---------------|-------------------|----------|---------------|------------------|---------|--------------|------------|--------|------------------------|-------------------------|
| LOGT 1-T4 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 56,43 | 56,43 | 110,00 | 0,00 | 0,00 |
| LOGT 2-T2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 34,36 | 34,36 | 59,20 | 0,00 | 0,00 |
| LOGT 3-T2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 34,36 | 34,36 | 59,20 | 0,00 | 0,00 |
| LOGT 4-T2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 34,36 | 34,36 | 59,20 | 0,00 | 0,00 |
| LOGT 5-T3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 53,02 | 53,02 | 76,60 | 0,00 | 0,00 |
| LOGT 6-T2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 34,36 | 34,36 | 59,20 | 0,00 | 0,00 |
| LOGT 7-T2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 34,36 | 34,36 | 59,20 | 0,00 | 0,00 |
| LOGT 8-T3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 53,02 | 53,02 | 76,60 | 0,00 | 0,00 |
| LOGT 9-T2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 34,36 | 34,36 | 59,20 | 0,00 | 0,00 |

| Désignation | Valeur |
|---|-------------|
| Débit total de pointe | 368,63 m³/h |
| Débit total de base | 368,63 m³/h |
| Total des modules d'entrée d'air hygro (Smea) | 618,40 m³/h |
| Total des modules d'entrée d'air à 20 Pa | 0 m³/h |
| Total des modules d'entrée d'air à 100 Pa | 0 m³/h |

| Désignation | Valeur |
|--------------------------------------|--------|
| Second caisson extracteur 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 |

7.1.1.6. SAISIE des CTA

7.1.1.6.1. CTA : Atlantic COMETE 1500 140 Pa

| Désignation | Valeur |
|-------------------------------|---|
| Référence | Atlantic COMETE 1500 140 Pa |
| Type de ventilation | Simple flux ou extracteur ou ouverture des fenêtres |
| Type de ventilateur | Ventilateur de reprise |
| Ventilateur relié à un réseau | En pression standard |
| Liaison à l'espace tampon | Sans liaison |
| Puissance débit de base | 30,20 W |
| Puissance débit de pointe | 141,10 W |

7.1.2. Panneau photovoltaïque : Photovoltaïques - Est

Caractéristiques des capteurs

| Désignation | Valeur |
|--|--|
| Référence | Photovoltaïques - Est |
| Marque des capteurs | JINKO SOLAR |
| Dénomination | Tiger Néo 450 |
| Nombre de capteurs identiques | 8 |
| Surface d'un module | 2,00 m² |
| Technologie du capteur | Mono Cristallin |
| Puissance crête nominale d'un module | 450,00 W |
| Type de valeurs (temp., rend., coef.) | Valeurs certifiées |
| Temp.d'équilibre thermique du module NOCT | 45,0 °C |
| Coefficient de température de la puissance crête | 0 |
| Type de confinement | Face arrière libre (en contact avec l'air ambiant) |

Position des capteurs

| Désignation | Valeur |
|-----------------------|---------|
| Orientation | 112,5 ° |
| Inclinaison du module | 10 ° |

Caractéristiques des onduleurs

| Désignation | Valeur |
|---|--------------------|
| Marque des onduleurs | SMA |
| Dénomination | Sunny Boy 6 |
| Nombre d'onduleurs identiques | 1 |
| Puissance nominale AC de sortie d'un onduleur | Par défaut |
| Valeurs connues du rendement de l'onduleur | Rendement européen |
| Rendement européen de l'onduleur | 96,60 |

7.1.3. Panneau photovoltaïque : Photovoltaïques - Ouest

Caractéristiques des capteurs

| Désignation | Valeur |
|--|--|
| Référence | Photovoltaïques - Ouest |
| Marque des capteurs | JINKO SOLAR |
| Dénomination | Tiger Néo 450 |
| Nombre de capteurs identiques | 5 |
| Surface d'un module | 2,00 m² |
| Technologie du capteur | Mono Cristallin |
| Puissance crête nominale d'un module | 450,00 W |
| Type de valeurs (temp., rend., coef.) | Valeurs certifiées |
| Temp.d'équilibre thermique du module NOCT | 45,0 °C |
| Coefficient de température de la puissance crête | 0 |
| Type de confinement | Face arrière libre (en contact avec l'air ambiant) |

Position des capteurs

| Désignation | Valeur |
|-----------------------|---------|
| Orientation | 292,5 ° |
| Inclinaison du module | 10 ° |

Caractéristiques des onduleurs

| Désignation | Valeur |
|---|--------------------|
| Marque des onduleurs | SMA |
| Dénomination | Sunny Boy 6 |
| Nombre d'onduleurs identiques | 1 |
| Puissance nominale AC de sortie d'un onduleur | Par défaut |
| Valeurs connues du rendement de l'onduleur | Rendement européen |
| Rendement européen de l'onduleur | 96,60 |

8. Génération : CH + ECS CHAUDIERE

| Désignation | Valeur |
|------------------------------|--|
| Référence | CH + ECS CHAUDIERE |
| Services assurés | Chauffage et ECS |
| Type de gestion | Générateurs en cascade |
| Raccordement des générateurs | Générateur seul ou avec isolement possible |
| Raccordement hydraulique | Permanent |
| Position de la production | En volume chauffé |
| Emplacement de la production | Bâtiment (9 logements) |

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

| Désignation | Valeur |
|-------------------------------|---------|
| Température de fonctionnement | 53,0 °C |

8.2. Générateur : ELM04001 - CN GVA iC 15-25 - ELM LEBLANC

| Désignation | Valeur |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Référence | ELM04001 - CN GVA iC 15-25 |
| Marque | ELM LEBLANC |
| Type de générateur | 102 / Chaudière gaz à condensation |
| Type de gaz | Gaz naturel |
| Service du générateur | Chauffage et ECS |
| Type ventilation du générateur | Présence clapets sur conduit fumées |
| Puissance nominale | 15,00 kW |
| Nombre identique | 9 |
| Rendement à la puissance nominale | 98,00 % |

| <i>Désignation</i> | <i>Valeur</i> |
|---|------------------|
| Statut | Valeur certifiée |
| Pertes à l'arrêt | 0,04 kW |
| Puissance utile intermédiaire | 5,00 kW |
| Rendement à la puissance intermédiaire | 109,00 % |
| Statut | Valeur certifiée |
| Puissance électrique des auxiliaires à Pn | 20 W |
| Puissance électrique des auxiliaires à charge nulle | 3 W |
| Température Mini de fonctionnement | 25,00 °C |
| Existence d'une cogénération | Non |

| <i>Désignation</i> | <i>Valeur</i> |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Version du logiciel pour ce calcul | U22Win v.6.0.405.0 - 16/10/2024 |

9. DEPERDITIONS du BATI

9.1. Saisie du métré

• Bâtiment (9 logements) - Bâtiment (9 logements) - Bâtiment (9 logements)

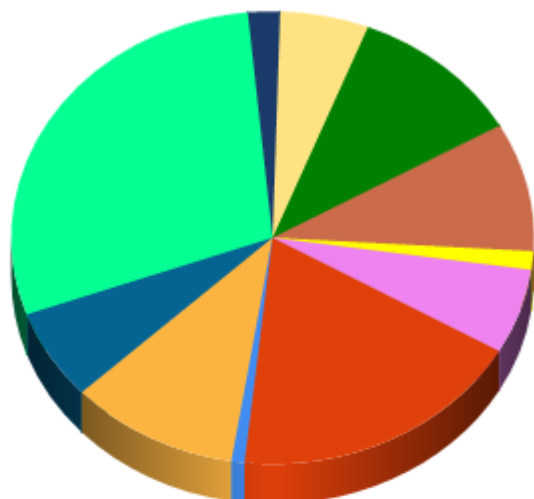
| Désignation | Code | Nb | U W/m ² .  C | b | Surf. en m ² ou Long. en m | Orient. | D  perd. W/  C | Réf. |
|---|------|----|----------------------------|-------|--|---------|-------------------|-------|
| Plafond ext • TOIT TERRASSE | 08 | | 0,128 | 1 | 217,77 | Horiz. | 27,9 | |
| Vitrage SKYDOME (100*100) | 07 | 1 | 1,4 | 1 | 1 | Horiz. | 1,5 | |
| Plancher ext. • PLANCHER ETAGE/EXT | 06 | | 0,220 | 1 | 8,67 | | 1,9 | |
| Plancher int. • PLANCHER VT | 03 | | 0,208 | 1 | 160,69 | | 33,4 | |
| Plancher int. • PLANCH ETAGE/LNC (ISO SS CHAP) | 10 | | 0,194 | 0,95 | 44,04 | | 8,1 | |
| Mur int. • MUR SUR LNC (ISO LOGT) | 02 | | 0,190 | 0,95 | 19,5835 | Int. | 3,5 | |
| Plancher int. • PLANCHER ETAGE 1/COMMUNS | 07 | | 0,263 | 0,286 | 12,29 | | 0,9 | |
| Plancher int. • PLANCHER ETAGE/LNC | 05 | | 0,214 | 0,95 | 4,3 | | 0,9 | |
| Mur ext. • MUR EXT (BRQ) | 01 | | 0,159 | 1 | 65,2616 | Sud | 10,4 | |
| Vitrage BAIE COULISSANTE (250*225) | 04 | 1 | 1,4 | 1 | 5,62 | Sud | 8,6 | |
| Vitrage FENETRE SEMI-FIXE (120*175) | 01 | 2 | 1,27 | 1 | 4,2 | Sud | 5,7 | |
| Vitrage PORTE ACCES TOITURE (93*204) | 06 | 1 | 1,4 | 1 | 1,9 | Sud | 2,8 | |
| Mur ext. • MUR EXT (BETON) | 04 | | 0,193 | 1 | 48,1524 | Sud | 9,3 | |
| Mur ext. • MUR EXT (BRQ) | 01 | | 0,159 | 1 | 83,7858 | Ouest | 13,3 | |
| Vitrage BAIE COULISSANTE (220*225) | 05 | 1 | 1,5 | 1 | 4,95 | Ouest | 7,5 | |
| Vitrage FENETRE SEMI-FIXE (120*175) | 01 | 9 | 1,27 | 1 | 18,9 | Ouest | 25,5 | |
| Vitrage FENETRE SEMI-FIXE (120*175) | 01 | 1 | 1,27 | 1 | 2,1 | Ouest | 2,8 | |
| Vitrage FENETRE (70*140) | 02 | 1 | 1,32 | 1 | 0,98 | Ouest | 1,4 | |
| Vitrage BAIE COULISSANTE (220*225) | 05 | 2 | 1,5 | 1 | 9,9 | Ouest | 15,1 | |
| Vitrage BAIE COULISSANTE (250*225) | 04 | 2 | 1,4 | 1 | 11,24 | Ouest | 17,1 | |
| Mur ext. • MUR EXT (BRQ) | 01 | | 0,159 | 1 | 79,739 | Nord | 12,7 | |
| Vitrage BAIE COULISSANTE (220*225) | 05 | 1 | 1,5 | 1 | 4,95 | Nord | 7,5 | |
| Vitrage FENETRE SEMI-FIXE (120*175) | 01 | 4 | 1,27 | 1 | 8,4 | Nord | 11,4 | |
| Vitrage FENETRE SEMI-FIXE (120*175) | 01 | 2 | 1,27 | 1 | 4,2 | Nord | 5,7 | |
| Mur ext. • MUR EXT (BETON) | 04 | | 0,193 | 1 | 9,198 | Nord | 1,8 | |
| Mur ext. • MUR EXT (BRQ) | 01 | | 0,159 | 1 | 94,5894 | Est | 15,0 | |
| Vitrage PORTE VITREE (200*210) | 03 | 1 | 1,4 | 1 | 4,2 | Est | 6,2 | |
| Vitrage FENETRE SEMI-FIXE (120*175) | 01 | 3 | 1,27 | 1 | 6,3 | Est | 8,5 | |
| Vitrage BAIE COULISSANTE (250*225) | 04 | 3 | 1,4 | 1 | 16,86 | Est | 25,7 | |
| Vitrage FENETRE SEMI-FIXE (120*175) | 01 | 1 | 1,27 | 1 | 2,1 | Est | 2,8 | |
| P th. • PTH ANGLE S M/M | 01 | | 0,02 | 1 | 73,08 | | 0,0 | |
| P th. • PTH PB RDC/VT | 03 | | 0,14 | 1 | 51,43 | | 7,2 | L8 |
| P th. • PTH TOIT TER Planelle +6.5 | 05 | | 0,4 | 1 | 23,78 | | 9,5 | L10 |
| P th. • PTH ANGLE R M/M | 08 | | 0,07 | 1 | 22,62 | | 1,6 | |
| P th. • PTH INT Planelle +6.5 | 12 | | 0,29 | 1 | 11,04 | | 3,2 | L9 |
| P th. • PTH REFEND BET/BRQ | 09 | | 0,2 | 1 | 7,56 | | 1,5 | |
| P th. • PTH ANGLE S M/M LNC | 25 | | 0,02 | 0,95 | 7,56 | | 0,0 | |
| P th. • PTH INT avecbalnontrai (Ep:22) | 13 | | 0,85 | 1 | 7,39 | | 6,3 | L9 |
| P th. • PTH REFEND DECROCHE ISO | 11 | | 0,7 | 1 | 5,04 | | 3,5 | |
| P th. • PTH REFEND DECROCHE | 21 | | 0,79 | 1 | 5,04 | | 4,0 | |
| P th. • PTH MUR HT/EXT | 16 | | 0,87 | 1 | 3,65 | | 3,2 | L8 |
| P th. • PTH REFEND DECROCHE ISO LNC | 23 | | 0,78 | 0,95 | 2,52 | | 1,9 | |
| P th. • PTH REFEND DECROCHE LNC | 04 | | 0,87 | 0,95 | 2,52 | | 2,1 | |
| P th. • PTH 1/2 REFEND | 10 | | 0,495 | 1 | 2,52 | | 1,2 | |

| Désignation | Code | Nb | U W/m².°C | b | Surf. en m² ou Long. en m | Orient. | Déperd. W/°C | Réf. |
|---|------|----|--------------|------|------------------------------------|---------|-----------------|------|
| P th. • PTH PBET1/LNC | 06 | | 0,61 | 0,95 | 1,81 | | 1,0 | L8 |
| P th. • PTH TOIT TER Planelle +6.5 | 05 | | 0,4 | 1 | 60,38 | | 24,2 | L10 |
| P th. • PTH INT Planelle +6.5 | 12 | | 0,29 | 1 | 35,5 | | 10,3 | L9 |
| P th. • PTH INT avec balnontrai (Ep:22) | 13 | | 0,85 | 1 | 28,84 | | 24,5 | L9 |
| P th. • PTH PBET1/LNC (ISO SS CHAP) | 22 | | 0,06 | 0,95 | 19,35 | | 1,1 | L8 |
| P th. • PTH INT Rupteur SCHOCK (Ep:22) | 26 | | 0,19 | 1 | 11,73 | | 2,2 | L9 |
| P th. • PBET/EXT | 07 | | 0,61 | 1 | 8,3 | | 5,1 | L8 |
| P th. • PTH PB RDC/VT (BET) | 28 | | 0,18 | 1 | 7,28 | | 1,3 | L8 |
| P th. • PTH TOIT Terr béton ntraité | 30 | | 0,84 | 1 | 7,12 | | 6,0 | L10 |
| P th. • PTH REFEND DECROCHE | 21 | | 0,79 | 1 | 5,48 | | 4,3 | |
| P th. • PTH REFEND BET/BRQ | 09 | | 0,2 | 1 | 5,04 | | 1,0 | |
| P th. • PTH REFEND BET/BET | 29 | | 0,99 | 1 | 5,04 | | 5,0 | |
| P th. • PTH MUR HTRDC/EXT (BRQ) | 19 | | 0,48 | 1 | 3,6 | | 1,7 | L8 |
| P th. • PTH MUR HT/LNC | 15 | | 0,87 | 0,95 | 2,24 | | 1,9 | L8 |
| P th. • PTH MUR HT RDC/LNC (ISO SS CHA | 24 | | 0,68 | 0,95 | 1,81 | | 1,2 | L8 |

| Désignation | Valeur |
|--|--------------|
| Déperditions Parois Extérieures HD | 382,07 W/°C |
| Déperditions Parois Intérieures HU | 3,53 W/°C |
| Déperditions par le sol HS | 45,25 W/°C |
| Surface Totale des parois déperditives AT | 971,17 m² |
| Surface des parois ext. hors plancher AT Bat | 741,18 m² |
| Surface du bâtiment | 468,04 m² |
| Indice de compacité (Sp/S) | 2,07 |
| DEPERDITIONS MOYENNES | 0,44 W/m².°C |

9.2. Récapitulatif des déperditions

| | Déperditions (W/°C) |
|-------------------------|---------------------|
| Murs extérieurs | 79,18 |
| Murs intérieurs | 3,53 |
| Total Murs | 82,72 |
| Planchers | 45,25 |
| Plafonds | 27,87 |
| Vitrages | 124,84 |
| Portes | 8,54 |
| Linéiques L8 | 23,65 |
| Linéiques L9 | 46,52 |
| Linéiques L10 | 39,64 |
| Liaisons Murs / baies | 5,69 |
| Autres ponts thermiques | 26,13 |



9.3. RECAPITULATIF des SURFACES des BAIES

| | Bâtiment |
|---------------------------------------|----------|
| Surface vitrée au Sud | 9,83 |
| Surface vitrée au Nord | 17,55 |
| Surface vitrée à l'Est | 25,28 |
| Surface vitrée à l'Ouest | 48,08 |
| Surface vitrée horizontale | 1,00 |
| Surface totale des portes extérieures | 6,10 |
| Surface totale des baies | 107,83 |

| Désignation | Valeur |
|--|---------|
| Surface totale des baies appartenant à des zones de logements (m2) | 107,827 |
| Surface totale habitable des logements (m2) | 468,040 |
| Surface totale des façades des logements (m2) | 502,823 |
| Ratio moyen des ponts thermiques | 0,330 |
| PSI moyen L9 | 0,492 |
| Ratio de surface des baies / Surf. habitable | 0,23038 |
| Ratio de surface des baies / Surf. des façades | 0,21444 |

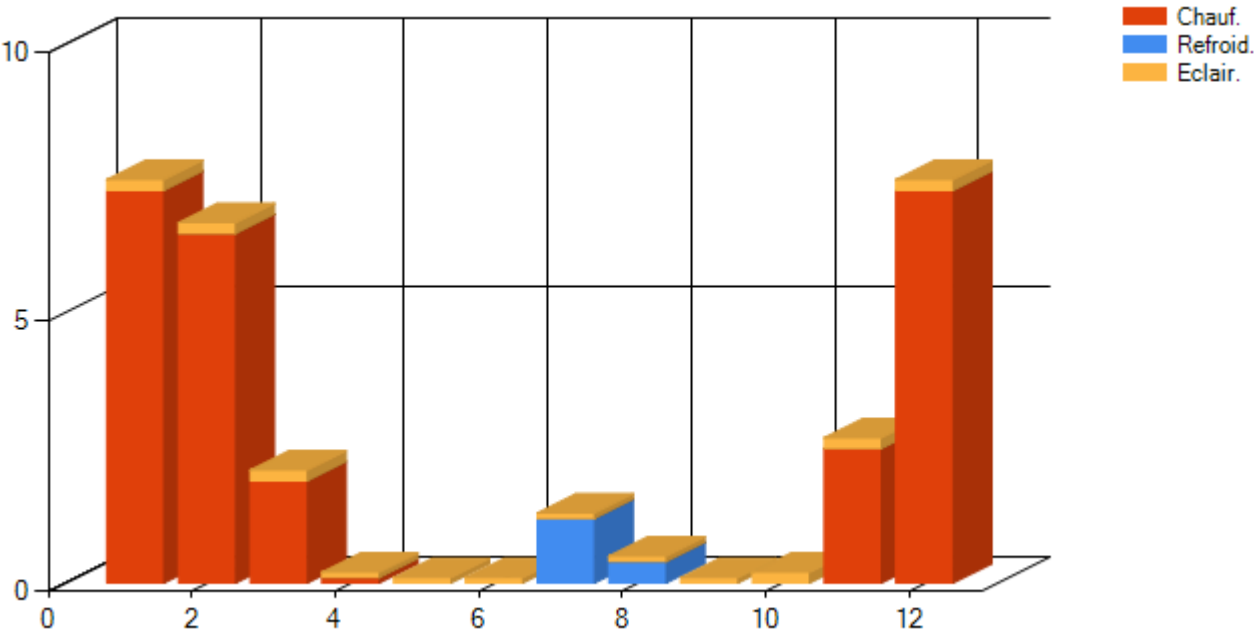
10. Détail du besoin bioclimatique RE2020

Bâtiment : Bâtiment (9 logements)

| Désignation | Valeur |
|---|--------|
| Coefficient BBio | 62,800 |
| Besoins annuels en chaud en kWh / (m² Sref) | 25,500 |
| Besoins annuels en froid en kWh / (m² Sref) | 1,600 |
| Besoins annuels en éclairage en kWh / (m² Sref) | 1,700 |

10.2. Détails besoins par mois

| | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Chauf. | 7,3 | 6,5 | 1,9 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,5 | 7,3 |
| Refroid. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,2 | 0,4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Eclair. | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |



11. RESULTATS du coefficient Cep RE2020

Bâtiment : Bâtiment (9 logements)

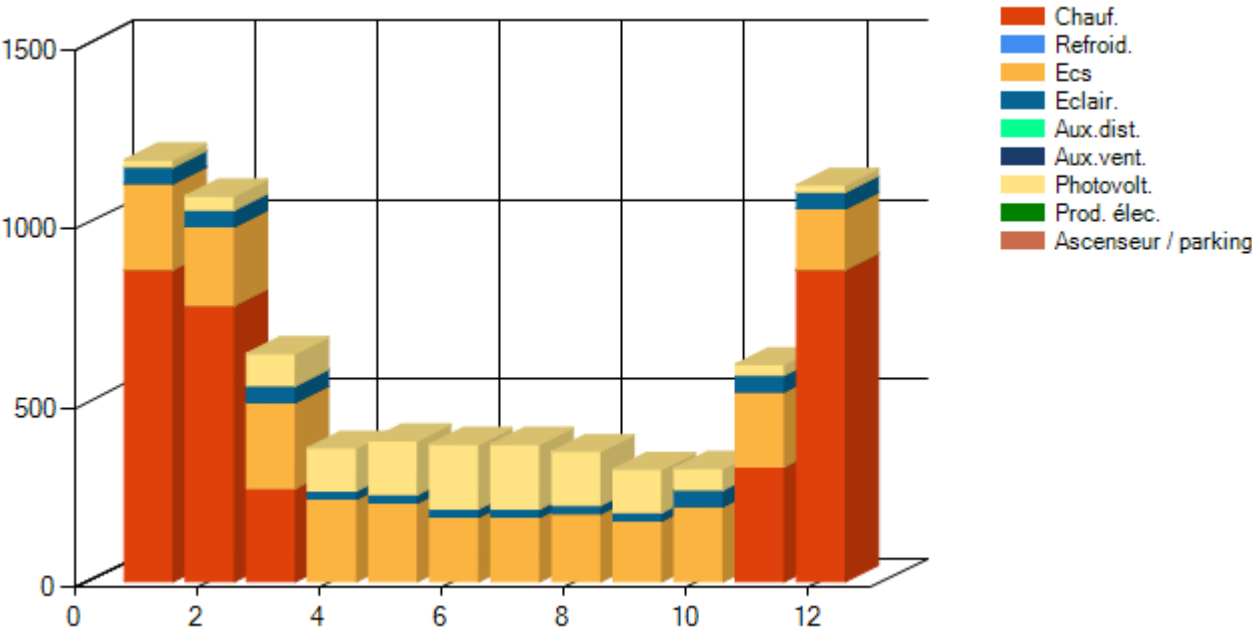
Sref : 468,0 m²
Coefficient Cep : 61,700 Cep max : 89,000 Gain : 30,67416 %

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

| | Energie finale | Energie primaire |
|-----------|----------------|------------------|
| Chauf. | 31,000 | 31,260 |
| Refroid. | 0,000 | 0,000 |
| Ecs | 24,900 | 25,160 |
| Eclair. | 1,700 | 3,910 |
| Aux.dist. | 0,100 | 0,230 |
| Aux.vent. | 0,500 | 1,150 |

Détails des consommations en énergie primaire par mois

| | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Chauf. | 8,7 | 7,7 | 2,6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,2 | 8,7 |
| Refroid. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ecs | 2,4 | 2,2 | 2,4 | 2,3 | 2,2 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 1,7 | 2,1 | 2,1 | 1,7 |
| Eclair. | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,46 | 0,46 | 0,46 |
| Aux.dist. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aux.vent. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Photovolt. | 0,2 | 0,4 | 0,9 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 1,8 | 1,5 | 1,2 | 0,6 | 0,3 | 0,2 |



Indicateur de changement climatique

ICcomposant = 637,0 kg eq.CO2/m² SRef
ICchantier = 46,3 kg eq.CO2/m² SRef

ICconstruction = 683,4 kg eq.CO2/m² SRef
Soit : 14 538,0 kg eq.CO2/occupant

ICenergie = 505,5 kg eq.CO2/m² SRef
Soit : 10 753,8 kg eq.CO2/occupant

ICeau = 203,0 kg eq.CO2/m² SRef
Soit : 4 318,1 kg eq.CO2/occupant

ICbatiment = 1 391,8 kg eq.CO2/m² SRef
Soit : 29 609,9 kg eq.CO2/occupant

| Désignation | Valeur |
|---------------------------|-------------------------|
| Stockage carbone bâtiment | 4,5 kg C |
| Stockage carbone parcelle | 0,0 kg C |
| ICded | 139,6 kg eq.CO2/m² SRef |
| IC parcelle | 0,0 kg eq.CO2/m² SRef |
| ICe / an | 12,8 kg eq.CO2/m² SRef |
| Udd | 0,3 |

| 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 | 683,4 | 609,3 | 546,8 | 466,6 |
| ICenergie | 505,5 | 272,3 | 272,3 | 272,3 |

12. DETAILS DU CONFORT D'ETE

| Désignation | Valeur |
|-------------------------|------------------------|
| Zone climatique été | H2a |
| Désignation du bâtiment | Bâtiment (9 logements) |
| Désignation de la zone | Bâtiment (9 logements) |
| Désignation du groupe | Bâtiment (9 logements) |
| Catégorie du groupe | Catégorie 1 |
| Inertie Quotidienne | Lourde |
| Inertie Séquentielle | Légère |

| 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 |
|--------------------|-------------|------------------|----------------|-------------------|-------------|------------------------|--------------------------|-----------------|----------------|----------------|-------------------|
| 07 (1,00x1,00) | 1 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | Horizontale | | | Passagère | BR1 | | |
| 04 (2,50x2,25) | 5,625 | 0,55 | 0,55 | 0,03 | Sud | | | Normal | BR1 | | |
| 01 (1,20x1,75) | 4,2 | 0,508 | 0,508 | 0,031 | Sud | | | Normal | BR1 | | |
| 06 (0,930x2,04) | 1,8972 | 0 | 0 | 0 | Sud | | | Passagère | BR1 | | |
| 05 (2,20x2,25) | 4,95 | 0,55 | 0,55 | 0,03 | Ouest | | | Nocturne | BR1 | | |
| 01 (1,20x1,75) | 18,9 | 0,508 | 0,508 | 0,031 | Ouest | | | Nocturne | BR1 | | |
| 01 (1,20x1,75) | 2,1 | 0,508 | 0,508 | 0,031 | Ouest | | | Normal | BR1 | | |
| 02 (0,70x1,40) | 0,98 | 0,488 | 0,488 | 0,031 | Ouest | | | Normal | BR1 | | |
| 05 (2,20x2,25) | 9,9 | 0,55 | 0,55 | 0,03 | Ouest | | | Normal | BR1 | | |
| 04 (2,50x2,25) | 11,25 | 0,55 | 0,55 | 0,03 | Ouest | | | Normal | BR1 | | |
| 05 (2,20x2,25) | 4,95 | 0,55 | 0,55 | 0,03 | Nord | | | Normal | BR1 | | |
| 01 (1,20x1,75) | 8,4 | 0,508 | 0,508 | 0,031 | Nord | | | Normal | BR1 | | |
| 01 (1,20x1,75) | 4,2 | 0,508 | 0,508 | 0,031 | Nord | | | Nocturne | BR1 | | |
| 03 (2,00x2,10) | 4,2 | 0,39 | 0,39 | 0,39 | Est | | | Passagère | BR1 | | |
| 01 (1,20x1,75) | 6,3 | 0,508 | 0,508 | 0,031 | Est | | | Normal | BR1 | | |
| 04 (2,50x2,25) | 16,875 | 0,55 | 0,55 | 0,03 | Est | | | Normal | BR1 | | |
| 01 (1,20x1,75) | 2,1 | 0,508 | 0,508 | 0,031 | Est | | | Nocturne | BR1 | | |

DH = 279,5 - DH max = 1250,0

13. CONTROLE des GARDE-FOUS

Bâtiment : Bâtiment (9 logements) (RE2020)

Perméa. MI & LC

| N°Art. | Intitulé | Vérif.par | Conformité |
|--------|-----------------------------------|-----------|------------|
| 19 | Etanchéité à l'air de l'enveloppe | Logiciel | Conforme |

Contrôle des systèmes de ventilation

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

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 | Conforme |

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 | Utilisateur | Conforme |
| 28 | Dispositifs de mesure des consommations des bâtiments à usage autre que d'habitation | Logiciel | Sans Objet |

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 |
| 32 | Régulation des installations de refroidissement | Utilisateur | Conforme |
| 33 | Fermeture automatique des portes des locaux refroidis | Utilisateur | Sans Objet |
| 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 |

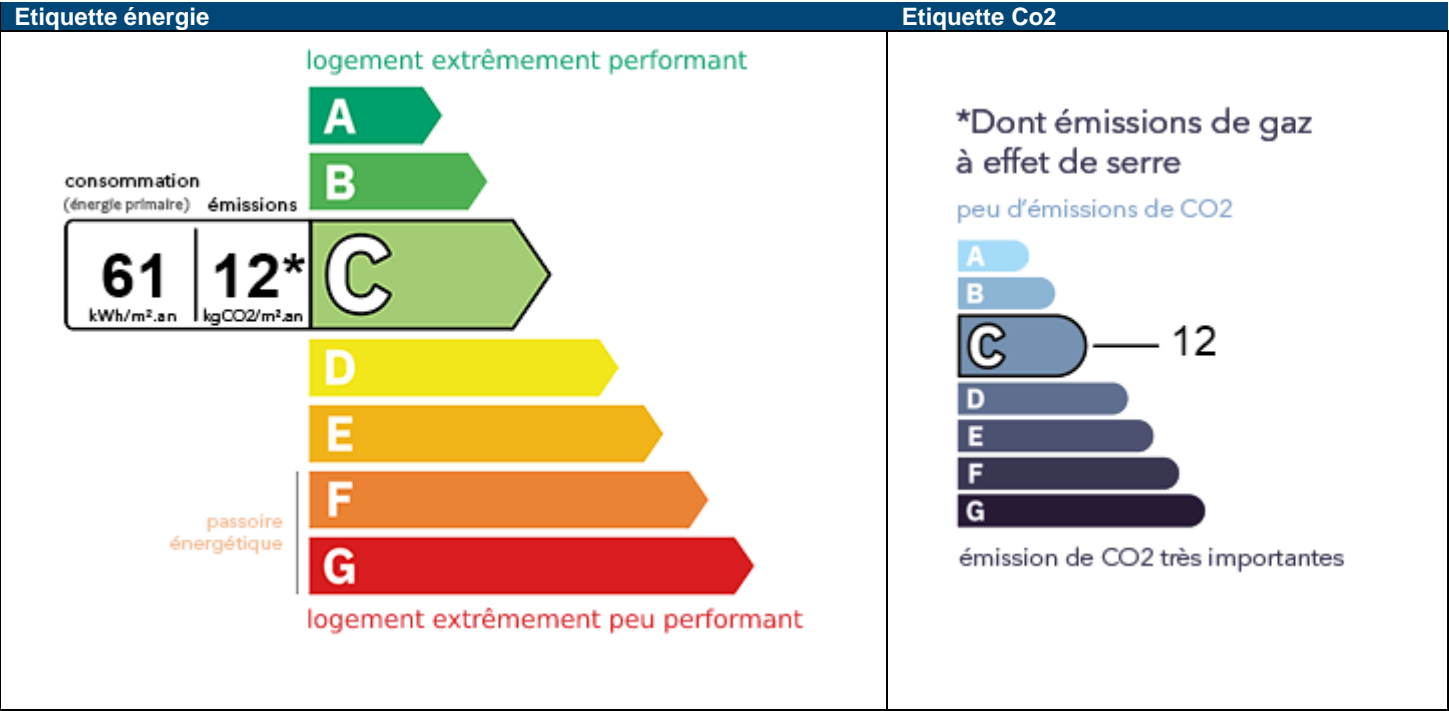
| N° Art. | Intitulé | Vérif.par | Conformité |
|---------|---|-----------|------------|
| 36 | Dispositifs de gestion de l'éclairage dans les locaux autre qu'à usage d'habitation | Logiciel | Sans Objet |
| 37 | Dispositifs de gestion de l'éclairage par le gestionnaire | Logiciel | Sans Objet |
| 38 | Zonage de l'éclairage à proximité des baies | Logiciel | Sans Objet |

14. RECAPITULATIF du Bâtiment : Bâtiment (9 logements)

Nom de l'étude : Projet RE2020 23006
Date du permis : 13/07/2023
Surface Sref : 468,04 m²
Maître d'ouvrage : MORBIHAN HABITAT

Numéro du permis : EN COURS

| Bâtiment : Bâtiment (9 logements) - bâtiment neuf | | | | | Consommations | |
|---|---------------------|--------------------|---------------|-----------|---------------|---|
| Zone | | | | Type | Surface m² | (en kWhEP/m² de Sref) |
| BÂTIMENT (9 LOGEMENTS) | | Immeuble collectif | | | 468,04 |  <div><div>Chauffage : 31,26</div><div>ECS : 25,16</div><div>Eclairage : 3,91</div><div>Auxiliaires : 1,38</div></div> |
| Groupe | Refroidissement | Catégorie | DH | DH max | | |
| Bâtiment (9 logements) | Groupe non refroidi | Catégorie 1 | 279,5 | 1250,0 | | |
| | | | | | | |
| | | Bbio | Bbio Max | Gain en % | | |
| Bbio | | 62,800 | 70,200 | 10,54 | | |
| | | | | | | |
| | | Cep | Cep Max | Gain en % | | |
| Cep | | 61,700 | 89,000 | 30,67 | | |
| | | Cep,nr | Cep,nr_Max | Gain en % | | |
| Cep,nr | | 61,700 | 73,300 | 15,83 | | |
| | | ICconstruction | ICconstr. Max | Gain en % | | |
| ICconstruction | | 683,351 | 689,518 | 0,89 | | |
| | | ICenergie | ICenergie Max | Gain en % | | |
| ICenergie | | 505,478 | 586,548 | 13,82 | | |
| Les garde-fous sont conformes. | | | | | | |
| Le bâtiment est conforme à la RE2020 au sens des ThBCE. | | | | | | |



15. DONNEES TECHNIQUES

15.1. Implantation

| Désignation | Valeur |
|-----------------------------------|--------|
| Numéro du département sélectionné | 56 |
| Zone climatique | H2a |

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

| Désignation | Valeur |
|---|---------------------------------|
| Zone sismique | Très faible |
| Présence de pollution dans le sol | Non |
| Nature géotechnique du sol | Terre végétale sèche |
| Distance pour acheminer la terre | 30 km |
| Distance évacuation déchets inertes | 30 km |
| Distance évacuation déchets non dangereux | 30 km |
| Distance évacuation déchets dangereux | 30 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 6.0.405.0 du 07/02/2025 14:45:05

16. Analyse du cycle de vie

16.1. Bâtiment Bâtiment (9 logements)

16.1.1. Technique

| Désignation | Valeur |
|--|------------------------|
| Désignation | Bâtiment (9 logements) |
| Surface habitable | 468,04 m² |
| Surface utile | 0,00 m² |
| Emprise au sol du bâtiment | 252,58 m² |
| 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 | 59,10 % |
| Taux d'autoconsommation pour la cogénération | 0,00 % |
| Zone de bruit | BR1 |

16.1.2. Indications complémentaires

| Désignation | Valeur |
|---------------------------|---------------|
| Stockage carbone bâtiment | 4 kg C |
| Stockage carbone parcelle | 0 kg C |
| IC parcelle | 0 kg C |
| Ice / an | 13 kg eq CO2 |
| ICded | 140 kg eq CO2 |

16.1.3. Zone 'Bâtiment (9 logements)'

| Désignation | Valeur |
|-------------------------|------------------------|
| Désignation | Bâtiment (9 logements) |
| Usage | Immeuble collectif |
| Surface habitable/utile | 468,04 m² |
| Nombre de logements | 9 |

16.1.3.1. PRODUITS de CONSTRUCTION et EQUIPEMENTS (PCE)

Lot 2 à 7 : BATI

Fondations et infrastructures

Elément 'Fondations'

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 |
|---|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|----------------------------------|-----------------|--------------|---------------|
| Gros béton, Béton C16/20 X0 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen | 10,8484 | m³ | 28,94 2 | 37701 | 100 | 2. Fondations et infrastructures | 2.1. Fondations | | |
| Un mètre cube de semelle filante de dimensions 0.4 x 0.8 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen | 11,8615 | m³ | 22,19 1 | 37692 | 100 | 2. Fondations et infrastructures | 2.1. Fondations | | |
| Un mètre cube de semelle filante de dimensions 0.4 x 0.8 m, en Béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen | 1,2561 | m³ | 2,35 | 37692 | 100 | 2. Fondations et infrastructures | 2.1. Fondations | | |

Elément 'Murs de soubassement'

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 perforé ou plein en béton B80 ou B120 (pose à joints épais) | 3,2570 | m² | 61,53 | 29320 | 100 | 2. Fondations et infrastructures | 2.1. Fondations | | |
| Bloc de coffrage en béton - avec béton de remplissage | 2,7587 | m² | 37,77 | 39505 | 100 | 2. Fondations et infrastructures | 2.1. Fondations | | |
| Mur de soutènement en béton préfabriqué [profil L] [semelle intégrée] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 2,4767 | m² | 2,32 | 31567 | 100 | 2. Fondations et infrastructures | 2.1. Fondations | | |
| Mur de soutènement en béton préfabriqué [profil L] [semelle intégrée] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 25,6895 | m² | 24,06 4 | 31567 | 100 | 2. Fondations et infrastructures | 2.1. Fondations | | |

Elément 'Traitements hydrofuges, Membranes'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|----------------------------------|-----------------|--------------|---------------|
| Feuilles à base de bitume pour l'étanchéité et l'imperméabilisation pour murs enterrés - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 1,1514 | m² | 47,63 | 31365 | 60 | 2. Fondations et infrastructures | 2.1. Fondations | | |
| Membrane synthétique pour étanchéité et imperméabilisation pour murs enterrés - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 2,3776 | m² | 84,06 | 34994 | 50 | 2. Fondations et infrastructures | 2.1. Fondations | | |
| Solins et bandes de rives en aluminium [largeur 100mm ; ép. 1,5mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 6,9120 | m | 70,05 | 31522 | 20 | 2. Fondations et infrastructures | 2.1. Fondations | | |
| Système de drainage en PVC [DN=125mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,9634807 | m | 70,05 | 31417 | 50 | 2. Fondations et infrastructures | 2.1. Fondations | | |

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

Murs extérieurs

Élément 'Elévation en brique'

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 |
|---|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|--|--------------|---------------|
| Brique de structure de 20 cm Porotherm : GFR 20, GFR20 Th+, R20, NATURbric, HOMEbric, CITIbric et CITEbric | 15,2791 | m² | 399,3 9 | 38048 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.3. Eléments verticaux (Façade) | | |

Élément 'Prémur 20 cm'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|--|--------------|---------------|
| MCI - Mur à coffrage intégré (avec béton de remplissage, CEM III/A) | 7,8273 | m² | 62,09 | 26910 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.3. Eléments verticaux (Façade) | | |

Élément 'Appui de baie non saillant'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------|---------------|
| Appui de baie et fenêtre en béton prêt à l'emploi [profondeur : 350 mm] [A4 = 100 km] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 1,9007 | m | 27,1 | 31747 | 50 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.8. Maçonneries diverses | | |

Élément 'Enduit ciment'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|---|---|--------------|---------------|
| Mortiers d'imperméabilisation - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 1,3017 | m² | 50,15 | 32029 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.2. Doublages mur (matériaux de protection, isolants et membranes) | | |

Élément 'Doublage Thermique'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|---|---|--------------|---------------|
| PREGYMAX R4,40 à R5,45 STD et HYDRO | 10,7877 | m² | 467,8 | 38330 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.2. Doublages mur (matériaux de protection, isolants et membranes) | | |
| PREGYMAX R4,40 à R5,45 STD et HYDRO | 0,2100804 | m² | 9,11 | 38330 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.2. Doublages mur (matériaux de protection, isolants et membranes) | | |
| Isolants thermiques et acoustiques pour murs (ITI) en laine de roche [R=5m².K/W] - DONNEE | 2,5625 | m² | 40,05 | 34377 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds | 5.2. Doublages mur (matériaux de protection, isolants et | | |

| 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 | | | | | | suspendus, menuiseries intérieures | membranes) | | |

Elément 'Enduit extérieur'

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 |
|-------------|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|---|---|--------------|---------------|
| weberpral F | 6,1441 | m² | 581,6 2 | 29223 | 50 | 6. Façades et menuiseries extérieures | 6.1. Revêtement, isolation et doublage extérieur | | |
| weberpral F | 0,3882177 | m² | 36,75 | 29223 | 50 | 6. Façades et menuiseries extérieures | 6.1. Revêtement, isolation et doublage extérieur | | |

Elément 'Peinture décorative'

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 de ravalement en phase aqueuse, classe D2 | 0,8583913 | m² | 76,4 | 37293 | 15 | 6. Façades et menuiseries extérieures | 6.1. Revêtement, isolation et doublage extérieur | | |
| Peintures brillantes en phase aqueuse | 0,0115668 | m² | 1 | 37285 | 10 | 6. Façades et menuiseries extérieures | 6.1. Revêtement, isolation et doublage extérieur | | |

Murs intérieurs

Elément 'Poutres'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|---|--------------|---------------|
| Poutrelle en béton armé (masse d'acier = 2,7 kg) | 0,0803444 | m | 10,5 | 26925 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.2. Eléments horizontaux (Poutres) | | |
| Poutrelle en béton armé (masse d'acier = 2,7 kg) | 0,0928934 | m | 12,14 | 26925 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.2. Eléments horizontaux (Poutres) | | |

Elément 'Chainages'

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 |
|---|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|---|--------------|---------------|
| Poutrelle en béton armé (masse d'acier = 2,7 kg) | 1,1341 | m | 148,2 1 | 26925 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.2. Eléments horizontaux (Poutres) | | |
| Linteaux / Chainages horizontaux de Terre Cuite (hors remplissage béton armé) | 2,4843 | m | 144,5 | 34419 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.2. Eléments horizontaux (Poutres) | | |

Elément 'Relevés'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|---|--------------|---------------|
| Poutrelle en béton armé (masse d'acier = 2,7 kg) | 0,4594168 | m | 60,04 | 26925 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.2. Eléments horizontaux (Poutres) | | |
| Poutrelle en béton armé (masse d'acier = 2,7 kg) | 0,1779054 | m | 23,25 | 26925 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.2. Eléments horizontaux (Poutres) | | |

Elément 'Linteaux'

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 |
|---|----------------------|-----------------|------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|---|--------------|---------------|
| Linteaux / Chainages horizontaux de Terre Cuite (hors remplissage béton armé) | 1,2103 | m | 70,4 | 34419 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.2. Eléments horizontaux (Poutres) | | |
| Linteaux / Chainages horizontaux de Terre Cuite (hors remplissage béton armé) | 0,1186279 | m | 6,9 | 34419 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.2. Eléments horizontaux (Poutres) | | |

Elément 'Bandes noyées'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|---|--------------|---------------|
| Poutrelle en béton armé (masse d'acier = 2,7 kg) | 0,1937447 | m | 25,32 | 26925 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.2. Eléments horizontaux (Poutres) | | |

Elément 'Acrotères'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|---|--------------|---------------|
| Poutrelle en béton armé (masse d'acier = 2,7 kg) | 0,6641036 | m | 86,79 | 26925 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.2. Eléments horizontaux (Poutres) | | |

Elément 'Refends béton banché 18 cm'

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 | 35,0583 | m² | 328,3 1 | 37688 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.4. Eléments verticaux (Refends) | | |

Elément 'Poteaux'

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 |
|----------------------|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|---|--------------|---------------|
| Poteau en béton armé | 0,8419298 | m | 11 | 12524 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.5. Eléments verticaux (Poteaux) | | |
| Poteau en béton armé | 14,5776 | m | 190,4 6 | 12524 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.5. Eléments verticaux (Poteaux) | | |
| Poteau en béton armé | 3,5652 | m | 46,58 | 12524 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.5. Eléments verticaux (Poteaux) | | |

Elément 'Façades de gaines techniques'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| Façades de gaines BREHERET | 0,3477643 | m² | 2,52 | 35333 | 30 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| Bloc-porte bois technique (avec huisserie bois) | 6,8352 | m² | 14,86 8 | 29144 | 30 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |

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

Elément 'Cloisons 72/48'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| PREGYPLAC BA13 STD et HYDRO | 1,4329 | m² | 272,1 2 | 38215 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| PAR Phonic 45 mm Laine de verre R = 1,10 m2.K/W (hors accessoires de pose) | 0,4868370 | m² | 272,1 2 | 39979 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |

Elément 'Cloisons 98/48'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| PREGYPLAC BA13 STD et HYDRO | 0,0726126 | m² | 13,79 | 38215 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| PAR Phonic 45 mm Laine de verre R = 1,10 m2.K/W (hors accessoires de pose) | 0,0246710 | m² | 13,79 | 39979 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |

Elément 'Gaine technique'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| Carreaux épaisseurs de 50 et 70 mm | 0,8009671 | m² | 23,09 | 26640 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| Carreaux épaisseur 100mm | 0,1397506 | m² | 2,65 | 26547 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| PREGYPLAC BA13 STD et HYDRO | 0,9890906 | m² | 187,8 4 | 38215 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| PAR Phonic 45 mm Laine de verre R = 1,10 m2.K/W (hors accessoires de pose) | 0,1680278 | m² | 93,92 | 39979 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |

| Désignation | GWP kg éq. GES | Unit é UF | Qté | N° de fiche | Durée de vie | Lot | Sous-Lot | CO2 Inies | Type fiche |
|--|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| | | | | | | menuiseries intérieures | | | |
| PREGYWAB BA13 et BA18S | 0,0831173 | m² | 11,35 | 38212 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| PREGYPLAC BA13 STD et HYDRO | 1,0797 | m² | 205,0 5 | 38215 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| PAR Phonic 45 mm Laine de verre R = 1,10 m2.K/W (hors accessoires de pose) | 0,1222817 | m² | 68,35 | 39979 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| PREGYPLAC BA13 STD et HYDRO | 0,4130865 | m² | 78,45 | 38215 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| PREGYPLAC BA13 STD et HYDRO | 0,0942543 | m² | 17,9 | 38215 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| PAR Phonic 45 mm Laine de verre R = 1,10 m2.K/W (hors accessoires de pose) | 0,0160120 | m² | 8,95 | 39979 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| PREGYPLAC BA13 STD et HYDRO | 0,0175871 | m² | 3,34 | 38215 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| PAR Phonic 45 mm Laine de verre R = 1,10 m2.K/W (hors accessoires de pose) | 0,0059754 | m² | 3,34 | 39979 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |

Elément 'Revêtements muraux'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|--|---|--------------|---------------|
| Carreaux de céramique ARTE DECO et DECOCERAM de type BIA | 0,0385277 | m² | 1,02 | 36144 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.2. Revêtements des murs et plafonds | | |
| Carreaux de céramique ARTE DECO et DECOCERAM de type BIA | 4,0450 | m² | 107,0 9 | 36144 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de | 7.2. Revêtements des murs et plafonds | | |

| Désignation | GWP kg éq. GES | Unit é UF | Qté | N° de fiche | Durée de vie | Lot | Sous-Lot | CO2 Inies | Type fiche |
|---|----------------------|-----------------|-------------|-------------------|--------------------|--|---------------------------------------|--------------|---------------|
| | | | | | | décoration) | | | |
| webersys hydro stop | 0,4314737 | m² | 63,64 | 14074 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.2. Revêtements des murs et plafonds | | |
| webersys hydro stop | 0,1613620 | m² | 23,8 | 14074 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.2. Revêtements des murs et plafonds | | |
| webermur plus d'épaisseur moyenne 1 mm | 1,2763 | m² | 909,8 3 | 40554 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.2. Revêtements des murs et plafonds | | |
| Revêtement mural Vinacoustic TEXDECOR | 10,9060 | m² | 173,5 9 | 30758 | 10 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.2. Revêtements des murs et plafonds | | |
| SEIGNEURIE - EVOLUTEX SATIN - Application au rouleau uniquement | 1,9482 | m² | 238,9 1 | 34957 | 10 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.2. Revêtements des murs et plafonds | | |
| SEIGNEURIE - EVOLUTEX VELOURS - Application au rouleau uniquement | 7,4316 | m² | 1019, 77 | 34959 | 10 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.2. Revêtements des murs et plafonds | | |
| Peintures satinées et boiseries en phase aqueuse | 0,6922502 | m² | 59,27 | 37284 | 10 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.2. Revêtements des murs et plafonds | | |
| Peintures satinées et boiseries en phase aqueuse | 1,8981 | m² | 162,5 1 | 37284 | 10 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.2. Revêtements des murs et plafonds | | |
| Peintures brillantes en phase aqueuse | 0,6714556 | m² | 58,05 | 37285 | 10 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.2. Revêtements des murs et plafonds | | |

Planchers bas

Élément 'Plancher hourdis isolant'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------------------|--|--------------|---------------|
| RECTOSTEN Up 27 avec ou sans THERMOSTEN | 0,5256255 | m² | 19,08 | 24447 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.1. Eléments horizontaux (Planchers, Dalles, Balcons) | | |
| RECTOSTEN Up 27 avec ou | 1,4835 | m² | 53,85 | 24447 | 100 | 3. | 3.1. Eléments | | |

| Désignation | GWP kg éq. GES | Unit é UF | Qté | N° de fiche | Durée de vie | Lot | Sous-Lot | CO2 Inies | Type fiche |
|--|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|--|--------------|---------------|
| sans THERMOSTEN | | | | | | Superstructure, maçonnerie | horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons) | | |
| RECTOSTEN Up 27 avec ou sans THERMOSTEN | 3,7620 | m² | 136,5 6 | 24447 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.1. Eléments horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons) | | |
| RECTOSTEN Up 27 avec ou sans THERMOSTEN | 0,9506990 | m² | 34,51 | 24447 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.1. Eléments horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons) | | |

Elément 'Plancher dalle pleine 22 cm + finition lissée'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|--|--------------|---------------|
| Dalle pleine d'épaisseur 0.2 m, en béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier INIES - SNBPE | 6,8571 | m² | 58,43 | 39881 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.1. Eléments horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons) | | |
| Dalle pleine d'épaisseur 0.2 m, en béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier INIES - SNBPE | 35,5224 | m² | 302,6 9 | 39881 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.1. Eléments horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons) | | |

Elément 'Plancher dalle pleine 24 cm + finition lissée'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|--|--------------|---------------|
| Dalle pleine d'épaisseur 0.2 m, en béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier INIES - SNBPE | 2,8494 | m² | 24,28 | 39881 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.1. Eléments horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons) | | |
| Dalle pleine d'épaisseur 0.2 m, en béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier INIES - SNBPE | 0,6219858 | m² | 5,3 | 39881 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.1. Eléments horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons) | | |

Elément 'Balcons'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|--|--------------|---------------|
| Balcon d'épaisseur 0.2 m, en Béton C25/30 XC4 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen | 9,6022 | m² | 72,11 | 37699 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.1. Eléments horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons) | | |

Elément 'Plancher dalle pleine + finition surfacée'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|--|--------------|---------------|
| Dalle pleine d'épaisseur 0.2 m, en béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier INIES - SNBPE | 5,6448 | m² | 48,1 | 39881 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.1. Eléments horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons) | | |
| Dalle pleine d'épaisseur 0.2 m, en béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier INIES - SNBPE | 23,2364 | m² | 198 | 39881 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.1. Eléments horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons) | | |

Elément 'Seuils caillebotis'

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 |
|-------------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----|----------|--------------|---------------|
|-------------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----|----------|--------------|---------------|

| Désignation | GWP kg éq. GES | Unit é UF | Qté | N° de fiche | Durée de vie | Lot | Sous-Lot | CO2 Inies | Type fiche |
|---|----------------------|-----------------|------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|--|--------------|---------------|
| Caillebotis en acier usage intérieur et extérieur - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,5003039 | m² | 1,38 | 34993 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.1. Eléments horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons) | | |

Elément 'Rupteurs plancher préfa'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|--|--------------|---------------|
| Entrevous EMX Igni 13-16-20 avec Isorupteur | 0,2785703 | m² | 13,52 2 | 35658 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.1. Eléments horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons) | | |

Elément 'Laine de bois Fibrastyro'c'

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 |
|--------------------|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------|---------------|
| Fibrastyro'c 160mm | 0,2648192 | m² | 13,59 | 35897 | 50 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.7. Eléments d'isolation | | |

Elément 'Chape'

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 |
|---|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|--|-----------------------------|--------------|---------------|
| Chape d'épaisseur 0.06 m, en CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen | 5,9006 | m² | 147,1 4 | 37695 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| Panneau d'isolation en mousse rigide de polyuréthane TMS® 56 mm d'épaisseur, R= 2,6 m².K/W (hors accessoires de pose) | 1,9122 | m² | 147,1 4 | 31044 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| Chapes / chapes flottantes en béton et mortier à base de ciment [ép.5cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 2,9059 | m² | 38,59 | 32058 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| Panneau d'isolation en mousse rigide de polyuréthane TMS® 100 mm d'épaisseur, R= 4,65 m².K/W (hors accessoires de pose) | 0,8582956 | m² | 38,59 | 31047 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| Chapes / chapes flottantes en béton et mortier à base de ciment [ép.5cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,7944261 | m² | 10,55 | 32058 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| Chapes / chapes flottantes en béton et mortier à base de ciment [ép.5cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 3,6604 | m² | 48,61 | 32058 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |

Elément 'Ragréage'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|--|-----------------------------|--------------|---------------|
| weberniv primo pour des ragréages d'épaisseur moyenne 3 mm | 1,6543 | m² | 489,2 5 | 36815 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |

Elément 'Sous-couches'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|--|-----------------------------|--------------|---------------|
| Assour Chape 20 - Sous- couche acoustique mince | 0,2026497 | m² | 72,34 | 36090 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| Assour 22 Confort - Sous- couche acoustique mince | 0,0347293 | m² | 10,34 | 36092 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |

Elément 'Revêtements de sol souples'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|--|-----------------------------|--------------|---------------|
| Taralay Impression Hop Acoustic | 0,4787231 | m² | 10,34 | 35519 | 25 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| Taralay Impression Hop Acoustic | 1,2723 | m² | 27,48 | 35519 | 25 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| TRANSIT 2S3 | 10,2328 | m² | 325,7 5 | 34885 | 25 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| ACCZENT - Revêtement de sol vinyle hétérogène compact | 4,9874 | m² | 123,4 1 | 32596 | 25 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |

Elément 'Revêtements de sol durs'

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 |
|---------------------|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|--|-----------------------------|--------------|---------------|
| Carreau Grès Cérame | 1,0974 | m² | 25,63 8 | 34003 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, | 7.1. Revêtements de sols | | |

| 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) | | | |
| Carreau Grès Cérame | 0,1249846 | m² | 2,92 | 34003 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| Carreau Grès Cérame | 2,0807 | m² | 48,61 | 34003 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| Carreau Grès Cérame | 0,4515712 | m² | 10,55 | 34003 | 50 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |

Élément 'Plinthes'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|--|-----------------------------|--------------|---------------|
| Plinthe en PVC [haut. entre 7 et 10cm et ép. 1,1cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,1784332 | m | 38,62 | 31772 | 30 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| Plinthe en céramique [haut. 7 à 10cm; ép. 1,4cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,8152067 | m | 39,05 | 31787 | 30 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| Plinthe en céramique [haut. 7 à 10cm; ép. 1,4cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,2578183 | m | 12,35 | 31787 | 30 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| Plinthe en céramique [haut. 7 à 10cm; ép. 1,4cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,9018420 | m | 43,2 | 31787 | 30 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| Plinthe en bois de France, toutes essences, toutes configurations | -0,7789094 | m | 475,8 6 | 30459 | 30 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| Bande podotactile pour PMR en PVC - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,2969171 | m | 2,6 | 35973 | 10 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.1. Revêtements de sols | | |
| Siphon de sol intérieur en acier inoxydable [DN évacuation 100 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,4410506 | Unit é | 3 | 9059 | 20 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, | 7.1. Revêtements de sols | | |

| 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) | | | |

Planchers intermédiaires

Elément 'Planelle isolante'

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 |
|--------------------------|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------|---------------|
| Planelles de Terre Cuite | 2,6895 | m | 222,4 6 | 34420 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.7. Eléments d'isolation | | |

Elément 'Rupteurs thermiques'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------|---------------|
| RUPTEURS THERMIQUES RUTHERMA® DF ET DF-VM | 0,6154374 | m | 20,15 | 24303 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.7. Eléments d'isolation | | |

Planchers hauts

Elément 'Toiture terrasse végétalisée'

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-vapeur en enduit d'imprégnation à froid - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,1682444 | m² | 35,9 | 29395 | 30 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |
| Pare-vapeur bitume polymère pour toiture - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 1,1217 | m² | 35,9 | 31545 | 30 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |
| Panneau d'isolation en mousse rigide de polyuréthane EFISARKING 160 mm d'épaisseur | 1,4296 | m² | 35,9 | 12907 | 50 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |
| Membranes d'étanchéité bitumineuse bicouche Mammoth® Neo | 0,6470913 | m² | 35,9 | 29495 | 50 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |
| Solins et bandes de rives en aluminium [largeur 100mm ; ép. 1,5mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 2,0632 | m | 20,91 | 31522 | 20 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |
| Couvertine en aluminium laqué pour acrotère - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,6729367 | m | 12,66 | 29377 | 50 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |

Elément 'Toiture terrasse non accessible'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|--|----------------------------|--------------|---------------|
| Couvertine en aluminium laqué pour acrotère - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,3981277 | m | 7,49 | 29377 | 50 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |
| Couvertine en aluminium laqué pour acrotère - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,0478391 | m | 0,9 | 29377 | 50 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |
| Pare-vapeur en enduit d'imprégnation à froid - DONNEE | 0,9931577 | m² | 211,9 2 | 29395 | 30 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, | 4.1. Toitures terrasses | | |

| 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 | | | |
| Pare-vapeur bitume polymère pour toiture - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 6,6216 | m² | 211,9 2 | 31545 | 30 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |
| Panneau d'isolation en mousse rigide de polyuréthane EFISARKING 160 mm d'épaisseur | 8,4388 | m² | 211,9 2 | 12907 | 50 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |
| Membranes d'étanchéité bitumineuse bicouche Mammouth® Neo | 3,8198 | m² | 211,9 2 | 29495 | 50 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |
| Solins et bandes de rives en aluminium [largeur 100mm ; ép. 1,5mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 7,4004 | m | 75 | 31522 | 20 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |
| Couvertine en aluminium laqué pour acrotère - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 3,9074 | m | 73,51 | 29377 | 50 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |

Elément 'Bavette/Couvertine + Solin'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|--|----------------------------|--------------|---------------|
| Couvertine en aluminium laqué pour acrotère - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,1222555 | m | 2,3 | 29377 | 50 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |
| Couvertine en aluminium laqué pour acrotère - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 2,1831 | m | 41,07 | 29377 | 50 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |

Elément 'Système d'étanchéité liquide non circulaire'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------|-------------------|--------------------|--|----------------------------|--------------|---------------|
| Etanchéité liquide de toiture [ép. 2mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 1,0945 | m² | 5,07 | 28645 | 30 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |

Elément 'Complexe pour toiture végétalisée'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|--|----------------------------|--------------|---------------|
| Couche de drainage pour toiture végétalisée SOPRANATURE SOPRALITHE Z | 0,7357509 | m³ | 4,518 | 30801 | 50 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |
| Couche de drainage pour toiture végétalisée SOPRANATURE SOPRALITHE Z | 1,7539 | m³ | 10,77 | 30801 | 50 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |
| Substrat de culture pour toiture végétalisée SOPRANATURE SOPRAFLOX | 0,6513010 | m³ | 6,585 | 30802 | 50 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.1. Toitures terrasses | | |

Elément 'Eléments techniques de toiture'

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 |
|-------------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----|----------|--------------|---------------|
|-------------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----|----------|--------------|---------------|

| Désignation | GWP kg éq. GES | Unit é UF | Qté | N° de fiche | Durée de vie | Lot | Sous-Lot | CO2 Inies | Type fiche |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|-------------------------------------|--------------|---------------|
| Lanterneau BLUESTEEL ou BLUECOIF (Therm) MO TREUIL / ACCESS / PASS / AIR, SGO = 100x100 cm² | 0,3958781 | m² | 1 | 30704 | 30 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.3. Eléments techniques de toiture | | |
| Lanterneau BLUESTEEL ou BLUECOIF (Therm) MO TREUIL / ACCESS / PASS / AIR, SGO = 100x100 cm² | 0,3958781 | m² | 1 | 30704 | 30 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.3. Eléments techniques de toiture | | |

Elément 'Évacuation d'eau pluviale'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|---|-------------------------------------|--------------|---------------|
| Boîte à eau PVC [260x200x200] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,1254591 | Unit é | 5 | 34200 | 50 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.3. Eléments techniques de toiture | | |
| Descente d'eaux pluviales en PVC [diamètre 100 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,5566895 | m | 32,01 | 31643 | 20 | 4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie | 4.3. Eléments techniques de toiture | | |

Elément 'Plafonds suspendus'

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 tendu en PVC - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,0808294 | m² | 2,98 | 13259 | 20 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.3. Plafonds suspendus | | |
| Rigitone® Edge Activ'Air® 8/18 | 0,3606813 | m² | 41,65 | 32509 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.3. Plafonds suspendus | | |
| PREGYPLAC BA13 STD et HYDRO | 0,0119529 | m² | 2,27 | 38215 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.3. Plafonds suspendus | | |

Elément 'Revêtement de 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 |
|----------------------------------|----------------------|-----------------|--------|-------------------|--------------------|--|---------------------------------------|--------------|---------------|
| Peintures mates en phase aqueuse | 6,1042 | m² | 527,83 | 37280 | 10 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.2. Revêtements des murs et plafonds | | |

Fenêtres/PF/Façades rideau

Elément 'Menuiserie Alu'

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 |
|--------------------------|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| Fenêtre et porte fenêtre | 10,8113 | m² | 51,51 | 38350 | 30 | 6. Façades et | 6.2. Portes, | | |

| Désignation | GWP kg éq. GES | Unit é UF | Qté | N° de fiche | Durée de vie | Lot | Sous-Lot | CO2 Inies | Type fiche |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---------------------------------------|---|--------------|---------------|
| coulissante en profilés aluminium | | | 5 | | | menuiseries extérieures | fenêtres, fermetures, protections solaires | | |
| Bloc porte extérieur ALUMINIUM – modèles vitrés - ZILTEN - Alu Ultime - Alu Confort - Alu Access | 4,2840 | m² | 4,2 | 29439 | 30 | 6. Façades et menuiseries extérieures | 6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires | | |

Elément 'Menuiserie PVC'

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 |
|---|----------------------|-----------------|------|-------------------|--------------------|---------------------------------------|---|--------------|---------------|
| FENETRES ET PORTES-FENETRES PVC FULLSUN | 0,1536399 | m² | 0,98 | 34267 | 30 | 6. Façades et menuiseries extérieures | 6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires | | |
| FENETRES ET PORTES-FENETRES PVC FULLSUN | 7,2430 | m² | 46,2 | 34267 | 30 | 6. Façades et menuiseries extérieures | 6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires | | |

Elément 'Volets roulants'

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 |
|--------------------------|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|---------------------------------------|---|--------------|---------------|
| Volet roulant PVC manuel | 22,9680 | m² | 98,69 5 | 27015 | 30 | 6. Façades et menuiseries extérieures | 6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires | | |

Portes

Elément 'Bloc-portes bois des parties communes'

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 |
|---|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|---|-------------------------------------|--------------|---------------|
| MALERBA - Bloc-porte bois résistant au feu sur huisserie bois | 0,3950816 | m² | 1,897 2 | 33890 | 30 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| MALERBA - Bloc-porte bois résistant au feu sur huisserie bois | 1,1852 | m² | 5,691 6 | 33890 | 30 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |

Elément 'Bloc-portes d'entrée des logements'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-------------|-------------------|--------------------|---|-------------------------------------|--------------|---------------|
| MALERBA - Bloc-porte bois palier sur huisserie métallique | 4,5563 | m² | 17,99 55 | 33886 | 30 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |

Elément 'Bloc-portes de distribution des logements'

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 de communication (avec huisserie bois) | 1,1651 | m² | 45,71 64 | 29142 | 30 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |

Elément 'Placards logements'

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 |
|---|----------------------|-----------------|------------|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| Porte de placard coulissante en bois [ép. 10mm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 1,0117 | m² | 57,61 2 | 29397 | 15 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| Porte de placard coulissante en bois [ép. 10mm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,3593469 | m² | 20,46 3 | 29397 | 15 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |

Elément 'Trappe verticale'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| Trappe de visite bois, trappe d'accès aux combles bois et bloc-gaine ou façade de gaine technique bois (avec huisserie bois) | 0,2568527 | m² | 0,76 | 32962 | 30 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |
| Trappe de visite bois, trappe d'accès aux combles bois et bloc-gaine ou façade de gaine technique bois (avec huisserie bois) | 0,2568527 | m² | 0,76 | 32962 | 30 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures | 5.1. Cloisons et portes intérieures | | |

Elément 'Ensemble vitré du hall'

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 |
|------------------------------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|---|--------------|---------------|
| Porte vitrée type hall acier | 1,6224 | m² | 4,2 | 12995 | 30 | 6. Façades et menuiseries extérieures | 6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires | | |

Elément 'Bloc-porte métallique'

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 de cave et de service acier sur huisserie métallique | 1,1952 | m² | 4,2 | 29566 | 30 | 6. Façades et menuiseries extérieures | 6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires | | |

| Désignation | GWP kg éq. GES | Unit é UF | Qté | N° de fiche | Durée de vie | Lot | Sous-Lot | CO2 Inies | Type fiche |
|---|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|---------------------------------------|---|--------------|---------------|
| Bloc-Porte de cave et de service acier sur huisserie métallique | 0,5250189 | m² | 1,845 | 29566 | 30 | 6. Façades et menuiseries extérieures | 6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires | | |

Autres

Elément 'Escalier'

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 |
|---------------------------------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------|---------------|
| Escalier balancé à fut en béton | 2,6659 | m | 5,6 | 26921 | 100 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.6. Escaliers et rampes | | |

Elément 'Seuil courant'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------|---------------|
| Seuil de porte en béton préfabriqué [profondeur 350 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 2,5620 | m | 31,2 | 31517 | 50 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.8. Maçonneries diverses | | |

Elément 'Grille de ventilation plancher'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------|---------------|
| Grille de ventilation extérieure en PVC [DN=100] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,0709781 | Unit é | 3 | 32395 | 20 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.8. Maçonneries diverses | | |

Elément 'Courette VB Gaz'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------|---------------|
| Grille de ventilation extérieure en PVC [DN=100] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,0236594 | Unit é | 1 | 32395 | 20 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.8. Maçonneries diverses | | |

Elément 'Couvre-joint de dilatation'

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 |
|---|----------------------|-----------------|------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------|---------------|
| Couvre-joint de dilatation en PVC (façade) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,1048233 | m | 28,3 | 30082 | 30 | 3. Superstructure, maçonnerie | 3.8. Maçonneries diverses | | |

Elément 'Main-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 |
|---|----------------------|-----------------|------|-------------------|--------------------|--|--|--------------|---------------|
| Main courante d'escaliers en acier [diam = 45mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,8140409 | m | 29,3 | 31482 | 50 | 5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries | 5.5. Menuiseries, métallerie, quincailleries | | |

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

Elément 'Garde-corps'

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 barreaudé en acier inoxydable - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 16,9094 | m | 50 | 29747 | 50 | 6. Façades et menuiseries extérieures | 6.3. Habillages et ossatures | | |

Elément 'Ratelier à vélo'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------|---------------|
| Ratelier à vélo - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 1,7538 | Unit é | 14 | 32139 | 10 | 6. Façades et menuiseries extérieures | 6.3. Habillages et ossatures | | |

Elément 'Tapis encastré intérieur'

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 |
|-------------------------|----------------------|-----------------|------|-------------------|--------------------|--|--|--------------|---------------|
| Tapis de propreté Coral | 0,4430079 | m² | 3,36 | 39520 | 10 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries | | |

Elément 'Ensemble de 9 boîtes aux lettres'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--|--|--------------|---------------|
| Boîtes aux lettres collectives intérieures en acier Languedoc et Streetbox | 1,8116 | Unit é | 9 | 36792 | 18 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries | | |

Elément 'Miroir'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--|--|--------------|---------------|
| Miroir [ép. = 4 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,5981903 | m² | 3 | 28261 | 10 | 7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration) | 7.3. Eléments de décoration et revêtements des menuiseries | | |

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

8.1. Equipements de production (hors cogénération)

Elément 'Chaudière gaz à condensation + Ventouse + Th'

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 |
|-------------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----|----------|--------------|---------------|
|-------------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----|----------|--------------|---------------|

| Désignation | GWP kg éq. GES | Unit é UF | Qté | N° de fiche | Durée de vie | Lot | Sous-Lot | CO2 Inies | Type fiche |
|---|----------------------|-----------------|------|-------------------|--------------------|---|---|--------------|---------------|
| Saunier Duval - ThemaFast Condens 31 - Chaudière à condensation assurant le chauffage et l'eau chaude sanitaire pour le logement individuel | 21,0528 | Unit é | 9 | 40064 | 17 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.1. Equipements de production (hors cogénération) | | |
| Ventouse en aluminium [diamètre 0,1m] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 1,8475 | m | 7,6 | 31846 | 17 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.1. Equipements de production (hors cogénération) | | |
| Ventouse en aluminium [diamètre 0,1m] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 1,1863 | m | 4,88 | 31846 | 17 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.1. Equipements de production (hors cogénération) | | |
| Thermostat (appareillage modulaire) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 3,7818 | Unit é | 9 | 29523 | 10 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.1. Equipements de production (hors cogénération) | | |

8.3. Systèmes d'émission

Elément 'Radiateurs EC'

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 |
|---------------------------------------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|-----------------------------|--------------|---------------|
| Gamme de radiateur eau chaude CLASSIC | 4,2771 | Unit é | 18 | 38357 | 50 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.3. Systèmes d'émission | | |
| Gamme de radiateur eau chaude CLASSIC | 2,1386 | Unit é | 9 | 38357 | 50 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.3. Systèmes d'émission | | |

Elément 'Sèches-serviettes EC'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|-----------------------------|--------------|---------------|
| Radiateur sèche-serviettes ACOVA de chauffage central à tube plat de type REGATE | 9,0457 | kW | 9 | 39685 | 17 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.3. Systèmes d'émission | | |

Elément 'Têtes Thermo'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|-----------------------------|--------------|---------------|
| Robinet thermostatique à bulbe - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,6035424 | Unit é | 27 | 31395 | 15 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.3. Systèmes d'émission | | |

8.4. Traitement de l'air et éléments de désenfumage

Elément 'Entrée d'air'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| Entrée d'air - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,1382272 | Unit é | 22 | 31431 | 17 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, | 8.4. Traitement de l'air et éléments de désenfumage | | |

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

Elément 'Bouche d'extraction'

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 |
|---------------------------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| Bouche d'extraction d'air | 1,0989 | Unit é | 22 | 40173 | 17 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.4. Traitement de l'air et éléments de désenfumage | | |

Elément 'Groupes d'extraction'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| Caisson de ventilation simple extraction pour logements collectifs [Débit = 475 à 1500 m3/h] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 2,0211 | Unit é | 2 | 32054 | 17 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.4. Traitement de l'air et éléments de désenfumage | | |

Elément 'Grille de rejet pare-pluie'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| Grille extérieure de ventilation de type pare-pluie en alminium 200x200 - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,1467429 | Unit é | 2 | 31727 | 17 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.4. Traitement de l'air et éléments de désenfumage | | |

8.5. Réseaux et conduits

Elément 'Nourrices'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|-----------------------------|--------------|---------------|
| Collecteur (=nourrice=répartiteur=clarinett e) en laiton à 4 sorties - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,5199179 | Unit é | 18 | 31548 | 25 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.5. Réseaux et conduits | | |

Elément 'Gaines de VMC en toiture'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|-----------------------------|--------------|---------------|
| Conduit rigide spiralé en acier galvanisé [DN entre 100 et 400 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 3,5793 | m | 30 | 32062 | 30 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.5. Réseaux et conduits | | |
| Conduit rigide spiralé en acier galvanisé [DN entre 100 et 400 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,5368976 | m | 4,5 | 32062 | 30 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.5. Réseaux et conduits | | |

Elément 'Gaines VMC logements + GT'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|--------------------------|--------------|---------------|
| Conduits rigides acier [DN = 200 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 4,4132 | m | 52 | 32039 | 30 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.5. Réseaux et conduits | | |

Elément 'Canalisations de chauffage Per'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|--------------------------|--------------|---------------|
| CANALISATIONS D'HYDRODISTRIBUTION PEX PB | 0,5541276 | m | 585 | 29121 | 50 | 8. CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS) | 8.5. Réseaux et conduits | | |

Lot 9 : Installations sanitaire

9.1. Eléments sanitaires et robinetterie

Elément 'WC (Pack)'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----------------------------|--|--------------|---------------|
| Pack WC (cuvette et réservoir) en porcelaine avec son mécanisme et son abattant | 5,0893 | Unit é | 8 | 14204 | 20 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |
| Pack WC (cuvette et réservoir) en porcelaine avec son mécanisme et son abattant | 0,6361676 | Unit é | 1 | 14204 | 20 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

Elément 'WC Suspendu'

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 |
|---------------------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----------------------------|--|--------------|---------------|
| BATISUPPORT SOLEMUR | 0,2480808 | Unit é | 2 | 35859 | 50 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |
| Cuvette suspendue | 0,9299087 | Unit é | 2 | 14206 | 20 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

Elément 'Lavabo + Robinetterie + Miroir'

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 |
|--|----------------------|-----------------|------|-------------------|--------------------|-----------------------------|--|--------------|---------------|
| Lavabo en porcelaine de 50 à 70 cm et sa colonne, sans robinetterie ni vidage | 3,1117 | Unit é | 9 | 14203 | 20 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |
| Mitigeurs lavabos masse < 2 kg pour les deux marques Ideal Standard et Porcher | 2,4293 | Unit é | 9 | 40358 | 16 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |
| Miroir [ép. = 4 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,8613940 | m² | 4,32 | 28261 | 10 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

Elément 'Robinetterie de douche'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----------------------------|--|--------------|---------------|
| Colonne de douche avec robinet mitigeur - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 1,0865 | Unit é | 2 | 29381 | 16 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

Élément 'Receveur de douche à poser + Robinetterie + Colonne + Paroi'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|
| Receveur de douche en céramique - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 6,0165 | Unit é | 7 | 28339 | 20 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |
| Colonnes de douche | 1,0082 | Unit é | 7 | 33597 | 20 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |
| Robins de bain et de douche | 0,6857913 | Unit é | 7 | 33590 | 20 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |
| Paroi de douche en verre [ep = 8mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 3,4294 | m² | 15,68 | 31948 | 30 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

Élément 'Evier + Meuble + 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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|
| Evier en acier inoxydable [Long. 860 mm Larg. 500 mm Haut. 140 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 2,6675 | Unit é | 9 | 28731 | 20 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |
| CAREA® CONCEPT EVIER VENDEE, NORMANDIE, GIGA 120 MELAMINE | 2,0782 | Unit é | 9 | 38386 | 20 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |
| Mitigeur évier Ideal Standard et Porcher | 2,5352 | Unit é | 9 | 40363 | 16 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

Élément 'Robins LL+LV'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|
| Robinet d'arrêt/de coupure en laiton - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,1938385 | Unit é | 18 | 31915 | 25 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

Élément 'Vannes d'arrêt 1/4 de tour avec té de purge'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|
| Robinet d'arrêt/de coupure en laiton - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,2153761 | Unit é | 20 | 31915 | 25 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

Élément 'Vannes d'arrêt 1/4 de tour'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|
| Robinet d'arrêt/de coupure en laiton - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,2046073 | Unit é | 19 | 31915 | 25 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

Élément 'Réducteur de pression, manomètre, filtre'

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 |
|-------------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----|----------|--------------|---------------|
|-------------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----|----------|--------------|---------------|

| Désignation | GWP kg éq. GES | Unit é UF | Qté | N° de fiche | Durée de vie | Lot | Sous-Lot | CO2 Inies | Type fiche |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|
| Réducteur de pression = Régulateur de pression = détendeur de pression pour réseau eau [DN 32mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,2103194 | Unit é | 1 | 31934 | 20 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |
| Manomètre - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,2732798 | Unit é | 1 | 31576 | 10 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |
| Filtre à tamis acier [DN 15] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,0998438 | Unit é | 1 | 33923 | 5 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

Elément 'Antibélier'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|
| Antibélier - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,2793667 | Unit é | 11 | 31919 | 50 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

Elément 'Nourrices'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|
| Collecteur (=nourrice=répartiteur=clarinett e) en laiton à 4 sorties - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,5199179 | Unit é | 18 | 31548 | 25 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

Elément 'Robinet de puisage'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|
| Robinet de puisage ou d'arrosage en laiton - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,0431065 | Unit é | 3 | 31924 | 25 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

Elément 'Clapet anti-pollution'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|
| Clapet anti-retour / anti- pollution - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,2840165 | Unit é | 9 | 38066 | 50 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

Elément 'Disconnecteur'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--------------------------------|--|--------------|---------------|
| Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable [DN 25mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 1,2939 | Unit é | 18 | 31926 | 30 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

Elément 'Etriers (Vannes + Clapets)'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----------------------------|--|--------------|---------------|
| Clapet anti-retour / anti-pollution - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,3155739 | Unit é | 10 | 38066 | 50 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |
| Robinet d'arrêt/de coupure en laiton - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,1076880 | Unit é | 10 | 31915 | 25 | 9. Installations sanitaires | 9.1. Eléments sanitaires et robinetterie | | |

9.2. Canalisations, réseaux et systèmes de traitement

Elément 'Canalisation AEP (PEHD)'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|-----------------------------|---|--------------|---------------|
| CANALISATIONS D'ADDUCTION D'EAU POTABLE EN POLYETHYLENE (PEHD) DN160/PN10, hors creusement et comblement des tranchées | 0,3083217 | m | 13,12 | 29071 | 100 | 9. Installations sanitaires | 9.2. Canalisations, réseaux et systèmes de traitement | | |

Elément 'Canalisation AEP cuivre (Colonne montante)'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----------------------------|---|--------------|---------------|
| Réseau d'adduction d'eau en cuivre [Diam. entre 18 et 40 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,0475355 | m | 7 | 28380 | 100 | 9. Installations sanitaires | 9.2. Canalisations, réseaux et systèmes de traitement | | |

Elément 'Canalisation AEP cuivre (communs)'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----------------------------|---|--------------|---------------|
| Réseau d'adduction d'eau en cuivre [Diam. 18 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,0366702 | m | 12 | 28379 | 100 | 9. Installations sanitaires | 9.2. Canalisations, réseaux et systèmes de traitement | | |

Elément 'Calorifuge'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----------------------------|---|--------------|---------------|
| Calorifuge en mousse élastomère [DN 25] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT | 0,0566975 | m | 20 | 33927 | 50 | 9. Installations sanitaires | 9.2. Canalisations, réseaux et systèmes de traitement | | |

Elément 'Canalisation AEP Per'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|-----------------------------|---|--------------|---------------|
| CANALISATIONS D'HYDRODISTRIBUTION PEX PB | 0,2368067 | m | 250 | 29121 | 50 | 9. Installations sanitaires | 9.2. Canalisations, réseaux et systèmes de traitement | | |

Elément 'Canalisation EU+EV (Chutunic)'

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 |
|-------------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--------------------------------|---|--------------|---------------|
| CHUTUNIC | 0,6713542 | m | 80 | 24267 | 50 | 9. Installations sanitaires | 9.2. Canalisations, réseaux et systèmes de traitement | | |

Elément 'Canalisation EU+EV (logements)'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--------------------------------|---|--------------|---------------|
| Canalisations PVC destinées à un réseau complet d'évacuation des eaux usées et des eaux vannes incluant la collecte, la ventilation et l'évacuation | 0,3608938 | m | 60 | 33815 | 100 | 9. Installations sanitaires | 9.2. Canalisations, réseaux et systèmes de traitement | | |

Lot 10 : Réseaux d'énergie (courant fort)

10.1. Réseaux électriques

Elément 'Boîtes d'appareillages'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--|------------------------------|--------------|---------------|
| Boîtes d'appareillages pour cloison sèche - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,8280916 | Unit é | 450 | 6414 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.1. Réseaux électriques | | |

Elément 'Fils + câbles'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----------|-------------------|--------------------|--|------------------------------|--------------|---------------|
| Câble U1000 R2V mono [Section conducteur de 1 à 240 mm2] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 6,5241 | m | 1440 0 | 29644 | 30 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.1. Réseaux électriques | | |
| Conduit (gaine ICTA de diamètre 32 mm) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 9,6722 | m | 3600 | 31874 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.1. Réseaux électriques | | |
| Conduit (gaine ICTA de diamètre 32 mm) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,1209022 | m | 45 | 31874 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.1. Réseaux électriques | | |

10.2. Ensemble de dispositifs pour la sécurité

Elément 'Liaisons équipotentielles'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--|--|--------------|---------------|
| Câble U1000 R2V mono [Section conducteur de 1 à 240 mm2] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,0203879 | m | 45 | 29644 | 30 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.2. Ensemble de dispositifs pour la sécurité | | |

10.3. Eclairage intérieur

Elément 'DCL'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--------------------------|------------------------------|--------------|---------------|
| Boîtes d'appareillages pour cloison sèche - DONNEE | 0,1490565 | Unit é | 81 | 6414 | 20 | 10. Réseaux d'énergie | 10.3. Eclairage intérieur | | |

| 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 | | | | | | (courant fort) | | | |

Elément 'Réglette'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--|------------------------------|--------------|---------------|
| Plafonniers, Suspensions intérieurs linéaires pour éclairage tertiaire ou industriel [P=20W à 50W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 4,0522 | Unit é | 9 | 32109 | 25 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.3. Eclairage intérieur | | |

10.4. Eclairage extérieur

Elément 'Hublots étanches'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--|------------------------------|--------------|---------------|
| Appliques murales et hublots étanches - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,9240221 | Unit é | 9 | 31419 | 10 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.4. Eclairage extérieur | | |

10.5. Systèmes d'automatisation et de contrôle

Elément 'Système de comptage des énergies'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--|--|--------------|---------------|
| Compteur électrique - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 5,5196 | Unit é | 9 | 6419 | 10 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.5. Systèmes d'automatisation et de contrôle | | |

10.6. Tableaux et appareillages

Elément 'Tableaux'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--|------------------------------------|--------------|---------------|
| Resi9 - Gaine Technique de Logement (GTL) 13 modules | 1,5429 | Unit é | 9 | 39891 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.6. Tableaux et appareillages | | |
| Resi9 - Coffret en saillie blanc - 2 rangées - 13 modules | 0,5816863 | Unit é | 9 | 39895 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.6. Tableaux et appareillages | | |
| Parafoudres - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 2,7815 | Unit é | 9 | 28444 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.6. Tableaux et appareillages | | |
| Acti9 - iDD40T - Disjoncteur différentiel 1P+N - 16A - courbe C - 6kA - type A-SI 30mA | 0,2655912 | Unit é | 27 | 38498 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.6. Tableaux et appareillages | | |
| Resi9 XE - répartiteur système embrochable - 13 modules - sans connecteur | 0,0354962 | Unit é | 9 | 41141 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.6. Tableaux et appareillages | | |
| Resi9 XE - disjoncteur modulaire - 1P+N - 16A - courbe C - embrochable | 0,4792919 | Unit é | 144 | 38772 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.6. Tableaux et appareillages | | |
| Télerupteur - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,0517254 | Unit é | 9 | 6439 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.6. Tableaux et appareillages | | |

Elément 'Appareillages'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|--|------------------------------------|--------------|---------------|
| Acti9 - Prise Modulaire | 0,0572156 | Unit é | 18 | 39893 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.6. Tableaux et appareillages | | |
| Odace - Va et Vient 10AX - Blanc - Avec plaque | 0,1448889 | Unit é | 135 | 31468 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.6. Tableaux et appareillages | | |
| Odace - Sortie de câble - Blanc | 0,0251301 | Unit é | 18 | 31370 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.6. Tableaux et appareillages | | |
| ODACE PRISE 2P+T AFFLEURANTE, 16 A, BORNES AUTO, avec PLAQUE | 0,4146839 | Unit é | 261 | 31323 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.6. Tableaux et appareillages | | |
| ODACE Inter. volets roulants 3 posit. - 6A - Blanc - Avec plaque | 0,0496960 | Unit é | 36 | 31371 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.6. Tableaux et appareillages | | |
| Odace - Va et Vient 10AX - Blanc - Avec plaque | 0,0096593 | Unit é | 9 | 31468 | 20 | 10. Réseaux d'énergie (courant fort) | 10.6. Tableaux et appareillages | | |

Lot 11 : Réseaux de communication (courant faible)

11.1. Réseaux électriques et de communications

Elément 'Boîtes d'appareillages'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| Boîtes d'appareillages pour cloison sèche - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,1159328 | Unit é | 63 | 6414 | 20 | 11. Réseaux de communication (courant faible) | 11.1. Réseaux électriques et de communications | | |

Elément 'Câble ethernet'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| Câble de communication en cuivre [Protocole 10G] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 2,5632 | m | 270 | 35020 | 10 | 11. Réseaux de communication (courant faible) | 11.1. Réseaux électriques et de communications | | |

Elément 'Câble TV'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| Câble coaxial (TV / FM) [Diamètre = 6,8 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,3894914 | m | 180 | 34461 | 30 | 11. Réseaux de communication (courant faible) | 11.1. Réseaux électriques et de communications | | |

Elément 'Gaines ICTA'

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 |
|---|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| Conduit (gaine ICTA de diamètre 32 mm) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,2418044 | m | 90 | 31874 | 20 | 11. Réseaux de communication (courant faible) | 11.1. Réseaux électriques et de communications | | |

11.2. Systèmes de sécurité (personnes et biens)

Elément 'DAAF'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|--|--------------|---------------|
| Détecteurs de fumée - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT | 0,3698265 | Unit é | 9 | 5575 | 10 | 11. Réseaux de communication (courant faible) | 11.2. Systèmes de sécurité (personnes et biens) | | |

11.3. Installations techniques et appareillages

Elément 'Coffret de communication'

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 |
|------------------------------------|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|---|--------------|---------------|
| Coffret de communication équipé | 1,1256 | Unit é | 9 | 39687 | 20 | 11. Réseaux de communication (courant faible) | 11.3. Installations techniques et appareillages | | |

Elément 'Appareillages'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-----|-------------------|--------------------|---|---|--------------|---------------|
| Odace prise RJ45 blindé cat. 6, avec plaque, blanc | 0,2306349 | Unit é | 36 | 31368 | 10 | 11. Réseaux de communication (courant faible) | 11.3. Installations techniques et appareillages | | |
| Odace, Prise TV simple, Blanc, avec plaque de finiton | 0,0719870 | Unit é | 18 | 31367 | 30 | 11. Réseaux de communication (courant faible) | 11.3. Installations techniques et appareillages | | |

Lot 13 : Equipements de production locale d'électricité

13.1. Installation photovoltaïque

Elément 'Panneaux photovoltaïques'

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 |
|--|----------------------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|--|--------------------------------------|--------------|---------------|
| Plot et plastron SOPRASOLAR FIX EVO (hors étrier métallique) | 0,4845844 | m² | 25,38 | 12702 | 25 | 13. Equipements de production locale d'électricité | 13.1. Installation photovoltaïque | | |
| PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES DE JINKO GAMME TIGER NEO | 7,3586 | kWc | 5,85 | 38118 | 30 | 13. Equipements de production locale d'électricité | 13.1. Installation photovoltaïque | | |

16.1.3.2. 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 | 93,61 |
| Chauffage gaz | Chauffage | Gaz | Gaz naturel | 14415,6 |
| Ecs électricité | ECS | Electricité | Néant | 93,61 |
| Ecs gaz | ECS | Gaz | Gaz naturel | 11560,6 |
| Eclairage électricité | Eclairage | Electricité | Néant | 795,7 |
| Auxiliaires ventil. électricité | Auxiliaires ventilations | Electricité | Néant | 234,0 |
| Auxiliaires distri. électricité | Auxiliaires distributions | Electricité | Néant | 46,80 |

16.1.3.3. EAU (CRE)

| Désignation | Valeur |
|----------------|-----------|
| Type de calcul | Simplifié |

16.1.4. CHANTIER (Cha) - Lot construction

| Désignation | Valeur |
|----------------------------|------------------|
| Type de calcul | Simplifié |
| Surface de plancher Rdc | 0 m ² |
| Nature des terres évacuées | Déchets inertes |

16.2. Résultats

16.2.1. Bâtiment (9 logements)

16.2.1.1. 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 (G ES - total) | kg éq. CO2 | 377,7 | 92,8 | 156,3 | 48,6 | 637,0 | -17,8488318 |
| Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP) | kg éq. CFC 11 | 0,0000449 | 0,0000094 | 0,0000565 | 0,0000025 | 0,0003320 | -0,0000016 |
| Potentiel d'acidification du sol et de l'eau (AP) +A1 | kg éq. SO2 | 0,9765168 | 4,0 | 3,3 | 0,1298417 | 8,9 | -0,0849081 |
| Potentiel d'eutrophisation (EP) +A1 | kg éq. (PO4) ³ | 0,3566426 | 0,0468296 | 0,8094771 | 0,1286008 | 1,4 | -0,0069547 |
| Potentiel de formation d'oxydants photochimiques de l'ozone troposphérique (POCP) +A1 | kg éq. éthylène | 47,6 | 2905,7 | 1937,3 | 0,0150335 | 4890,6 | -0,0071285 |
| Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux) | kg Sb.éq | 0,0699185 | 0,0045843 | 0,1725506 | 0,0005041 | 0,2520221 | -0,0090715 |
| Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile) | MJ | 5092,3 | 1230,0 | 2923,1 | 613,0 | 76181,6 | -447,7 |

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

16.2.1.2. 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 _{pro,ren}) | MJ PCI | | | 159,5 | | | |
| Utilisation de ressources énergétiques primaires renouvelables employées en tant que matière première (UEP _{mat,ren}) | MJ PCI | | | | | | |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières) (UEP _{ren}) | MJ PCI | | | 159,5 | | 159,5 | |
| Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire employées en tant que matière première (UEP _{pro,nren}) | MJ PCI | | | 12845,0 | | 12845,0 | |
| Utilisation de ressources énergétiques primaires non renouvelables employées en tant que matière première (UEP _{mat,nren}) | 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 _{nren}) | MJ PCI | | | 12845,0 | | 12845,0 | |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire +A1 | MJ | | | 13004,5 | | 13004,5 | |
| Utilisation de matières secondaires (CMS) | kg | | | | | | |
| Utilisation de combustibles secondaires renouvelables (CCSR _{ren}) | MJ | | | | | | |
| Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables | MJ | | | | | | |

| 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) | | | | |
| (CCSNRen) | | | | | | | |
| Utilisation nette d'eau douce (Ceau) | m3 | | | 1,2 | | 1,2 | |

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

16.2.1.3. 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 | | | 19,3 | | 19,3 | |
| Déchets dangereux éliminés (DD) | kg | | | 3,1 | | 3,1 | |
| Déchets radioactifs (DR) | kg | | | 0,0121703 | | 0,0121703 | |

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

16.2.1.4. 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

17. Récapitulation par contributeur

17.1. Bâtiment (9 logements)

17.1.1. Impacts environnementaux

| Indicateurs des impacts environnementaux | Unité | Composant | Energie | Eau | Chantier |
|---|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Emissions de gaz à effet de serre - total (GES - total) | kg éq. CO2 | 637,0 | 505,5 | 203,0 | 46,3 |
| Emissions de gaz à effet de serre - fossile (GES - fossile) +A2 | kg éq. CO2 | 4829,1 | | | |
| Emissions de gaz à effet de serre - biogénique (GES - biogénique) +A2 | kg éq. CO2 | 3,7 | | | |
| Emissions de gaz à effet de serre - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols (GES - luluc) +A2 | kg éq. CO2 | 2,9 | | | |
| Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP) | kg éq. CFC 11 | 0,0003320 | 0,0000624 | 0,0000084 | 0,0000419 |
| Potentiel d'acidification du sol et de l'eau (AP) +A1 | kg éq. SO2 | 8,9 | 2,0 | 1,3 | 0,2587173 |
| Potentiel d'acidification, dépassement cumulé (AP) +A2 | mole H+.eq | 5,1 | | | |
| Potentiel d'eutrophisation (EP) +A1 | kg éq. (PO4) ³ | 1,4 | 0,056180 | 8,1 | 0,0674979 |
| Potentiel d'eutrophisation, fraction d'éléments nutritifs atteignant le compartiment final eaux douces (EP-eaux douces) +A2 | kg de P.eq | 0,0400103 | | | |
| Potentiel d'eutrophisation, fraction d'éléments nutritifs atteignant le compartiment final marine (EP-marine) +A2 | kg de N.eq | 1,4 | | | |
| Potentiel d'eutrophisation, dépassement cumulé (EP-terrestre) +A2 | mole de N.eq | 15,2 | | | |
| Potentiel de formation d'oxydants photochimiques de l'ozone troposphérique (POCP) +A1 | kg éq.éthylène | 4890,6 | 0,136490 | 0,0740039 | 0,0218918 |
| Potentiel de formation d'ozone troposphérique (POCP) +A2 | kg de COVNM | 8,9 | | | |
| Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux) | kg Sb.eq | 0,2520221 | 0,0003113 | 0,0001455 | 0,0002634 |
| Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile) | MJ | 76181,6 | 11338,2 | 402,4 | 812,7 |
| Potentiel de privation en eau (des utilisateurs), consommation d'eau pondérée en fonction de la privation (WDP) +A2 | m3 | 213,8 | | | |
| Emissions de particules fines +A2 | Incidence maladies | 0,0000616 | | | |
| Rayonnements ionisants, santé humaine (PIR) +A2 | kBq de U235.eq | 162,6 | | | |
| Ecotoxicité (eaux douces) | CTUe | 216878,1 | | | |
| Toxicité humaine, effets cancérigènes (HTP-c) +A2 | CTUh | 17,3 | | | |
| Toxicité humaine, effets non cancérigènes (HTP-nc) +A2 | CTUh | 113,1 | | | |
| Impacts liés à l'occupation des sols/Qualité du sol (SQP) +A2 | | 2607,9 | | | |

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

17.1.2. 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 (UEPpro,ren) | MJ PCI | | | 47,8 | |
| Utilisation de ressources énergétiques primaires renouvelables employées en tant que matière première (UEPmat,ren) | MJ PCI | | | | |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières) (UEPren) | MJ PCI | 159,5 | 159,5 | 47,8 | 352,9 |
| Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire employées en tant que matière première (UEPpro,nren) | MJ PCI | 12845,0 | 12845,0 | 1154,3 | 5369,6 |
| Utilisation de ressources énergétiques primaires non renouvelables employées en tant que matière première (UEPmat,nren) | MJ PCI | | | | |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières) (UEPnren) | MJ PCI | 12845,0 | 12845,0 | 1154,3 | 5369,6 |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire +A1 | MJ | 13004,5 | 13004,5 | 1202,0 | 5722,5 |
| 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 | 1,2 | 1,2 | 141,0 | 4,8 |

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

17.1.3. Catégories de déchets

| Indicateurs des impacts environnementaux | Unité | Composant | Energie | Eau | Chantier |
|--|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Déchets non dangereux éliminés (DND) | kg | 19,3 | | 19,3 | |
| Déchets dangereux éliminés (DD) | kg | 3,1 | 2,2 | 3,1 | 1,2 |
| Déchets radioactifs (DR) | kg | 0,0121703 | 0,0235250 | 0,0121703 | 0,0673326 |

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

17.1.4. 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

18. Détail du Emissions de gaz à effet de serre - total

(GES - total)

Résultats en kg éq. CO2

18.1. Projet

| Indicateurs des impacts environnementaux | Modules A1 à A5 Phase produit (A1-3) | Phase processus de construction (A4-5) | Modules B1 à B7 Phase Utilisation | Modules C1 à C4 Phase Fin de vie | Total cycle de vie | Module D | Bénéfice | Total |
|---|---|--|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|------------|------------|--------------|
| Composants | | | | | | | | |
| 1-VRD | | | | | | | | |
| 1.1 Réseaux sur parcelle | | | | | | | | |
| 1.2 Stockage | | | | | | | | |
| 1.3 Voirie, revêtement, clôture | | | | | | | | |
| Total : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2-Fondations et infrastructures | | | | | | | | |
| 2.1 Fondations | 45,0 | 15,5 | 3,2 | 6,1 | 69,6 | | | 69,6 |
| 2.2 Murs et structures enterrées | | | | | | | | |
| 2.3 Parcs de stationnement en superstructure (à l'exception des garages des MI) | | | | | | | | |
| Total : | 44,95 | 15,55 | 3,22 | 6,10 | 69,55 | 0,0 | 0,0 | 69,55 |
| 3-Superstructure, Maçonnerie | | | | | | | | |
| 3.1 Eléments horizontaux (Planchers, Dalles, Balcons) | 64,7 | 26,5 | -2,4713894 | 4,8 | 91,8 | | | 91,8 |
| 3.2 Eléments horizontaux (Poutres) | 5,8 | 0,7517092 | -0,0919011 | 0,1434490 | 6,6 | | | 6,6 |
| 3.3 Eléments verticaux (Façade) | 17,7 | 5,6 | -0,1636677 | 0,2995699 | 23,1 | | | 23,1 |
| 3.4 Eléments verticaux (Refends) | 23,9 | 11,1 | -1,1686868 | 2,0 | 35,1 | | | 35,1 |
| 3.5 Eléments verticaux (Poteaux) | 17,5 | 2,1 | -0,5741944 | 0,0937320 | 19,0 | | | 19,0 |
| 3.6 Escaliers et Rampes | 2,4 | 0,3792838 | -0,0861085 | 0,0094744 | 2,7 | | | 2,7 |
| 3.7 Eléments d'isolation | 2,8 | 0,6472345 | | 0,1568673 | 3,6 | | | 3,6 |
| 3.8 Maçonneries diverses | 2,8 | 1,1 | 0,0895483 | 0,6861629 | 4,7 | | | 4,7 |
| Total : | 137,5 | 48,09 | -4,4663995 | 8,17 | 186,5 | 0,0 | 0,0 | 186,5 |
| 4-Couverture, Etanchéité, Charpente, Zinguerie | | | | | | | | |
| 4.1 Toitures Terrasses | 24,9 | 7,1 | 10,9 | 1,4 | 44,3 | | | 44,3 |
| 4.2 Toitures en pente | | | | | | | | |
| 4.3 Eléments techniques de toiture | 0,9744812 | 0,1066316 | 0,6669823 | 0,0140173 | 1,5 | | | 1,5 |
| Total : | 25,84 | 7,25 | 11,57 | 1,37 | 45,74 | 0,0 | 0,0 | 45,74 |
| 5-Cloisonnement, Doublage, Plafonds suspendus, Menuiseries intérieures | | | | | | | | |
| 5.1 Cloison et Portes intérieures | 9,8 | 3,5 | 6,6 | 2,4 | 22,3 | | | 22,3 |
| 5.2 Doublages mur (matériaux de protection) | 10,7 | 2,2 | | 2,0 | 14,9 | | | 14,9 |
| 5.3 Plafonds suspendus | 0,1903079 | 0,1602901 | 0,0437497 | 0,0590599 | 0,4534636 | | | 0,4534636 |
| 5.4 Planchers surélevés | | | | | | | | |
| 5.5 Menuiseries, Métallerie, Quincailleries | 0,7491046 | 0,0560394 | | 0,0088969 | 0,8140408 | | | 0,8140408 |
| Total : | 21,43 | 5,95 | 6,65 | 4,53 | 38,45 | 0,0 | 0,0 | 38,45 |
| 6-Façades et menuiseries extérieures | | | | | | | | |
| 6.1 Revêtement, isolation et doublage extérieur | 6,1 | 0,9516363 | 0,2110925 | 0,1799144 | 7,4 | | | 7,4 |
| 6.2 Portes, fenêtres, fermeture, protection solaire | 33,1 | 1,2 | 17,8 | 0,4509135 | 48,8 | | | 48,8 |

| 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) | | | | | | |
| 6.3 Habillages et ossatures | 15,1 | 1,3 | 1,3 | 0,9412808 | 18,7 | | | 18,7 |
| Total : | 54,29 | 3,48 | 19,36 | 1,57 | 74,87 | 0,0 | 0,0 | 74,87 |
| 7-Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape,Peintures,Produits de décoration) | | | | | | | | |
| 7.1 Revêtements de sols | 23,4 | 4,1 | 11,3 | 2,5 | 40,8 | | | 40,8 |
| 7.2 Revêtements des murs et plafonds | 10,3 | 2,3 | 22,8 | 0,1771258 | 35,6 | | | 35,6 |
| 7.3 Eléments de déco et revêtements des menuiseries | 0,8194928 | 0,2289010 | 2,0 | 0,0225944 | 2,9 | | | 2,9 |
| Total : | 34,50 | 6,63 | 36,09 | 2,72 | 79,22 | 0,0 | 0,0 | 79,22 |
| 8-CVC (Chauffage,Ventilation, Refroidissement,ecs) | | | | | | | | |
| 8.1 Equipements de production chaud/froid (hors cogé) | 7,5 | 0,4208993 | 22,8 | 0,2625731 | 27,9 | | | 27,9 |
| 8.2 Systèmes de cogénération | | | | | | | | |
| 8.3 Systèmes d'émission | 10,8 | 0,2375343 | 7,2 | 1,8 | 16,1 | | | 16,1 |
| 8.4 Traitement de l'air et élément de désenfumage | 1,0 | 0,1433139 | 2,2 | 0,0648115 | 3,4 | | | 3,4 |
| 8.5 Réseaux et conduits | 5,1 | 1,1 | 3,1 | 0,2162579 | 9,6 | | | 9,6 |
| 8.6 Stockage de combustible | | | | | | | | |
| 8.7 Fluides frigorigènes | | | | | | | | |
| Total : | 24,46 | 1,93 | 35,37 | 2,33 | 56,94 | 0,0 | 0,0 | 56,94 |
| 9-Installations sanitaire | | | | | | | | |
| 9.1 Eléments sanitaires et robinetterie | 11,9 | 2,0 | 23,0 | 0,6405844 | 36,9 | | | 36,9 |
| 9.2 Eléments sanitaires et robinetterie | 1,4 | 0,2339167 | 0,0003984 | 0,0556946 | 1,7 | | | 1,7 |
| Total : | 13,34 | 2,24 | 23,04 | 0,6962789 | 38,57 | 0,0 | 0,0 | 38,57 |
| 10-Réseaux d'énergie (courant fort) | | | | | | | | |
| 10.1 Réseaux électrique | 8,0 | 0,9444028 | 8,0 | 0,1974552 | 17,1 | | | 17,1 |
| 10.2 Ensemble de produits pour la sécurité | 0,0117996 | 0,0013170 | 0,0069184 | 0,0003528 | 0,0203879 | | | 0,0203879 |
| 10.3 Eclairage intérieur | 1,8 | 0,4129806 | 1,9 | 0,0763299 | 4,2 | | | 4,2 |
| 10.4 Eclairage extérieur | 0,2173564 | 0,0014639 | 0,7039671 | 0,0012346 | 0,9240221 | | | 0,9240221 |
| 10.5 Equipements spéciaux | 1,3 | 0,0014537 | 4,2 | 0,0012004 | 5,5 | | | 5,5 |
| 10.6 Installations techniques | 2,9 | 0,0593234 | 3,6 | 0,0818368 | 6,4 | | | 6,4 |
| Total : | 14,22 | 1,42 | 18,39 | 0,3584098 | 34,25 | 0,0 | 0,0 | 34,25 |
| 11-Réseaux de communication (courant faible) | | | | | | | | |
| 11.1 Réseaux électriques et de communications | 0,7777532 | 0,1512806 | 2,3 | 0,0679847 | 3,3 | | | 3,3 |
| 11.2 Réseaux et systèmes de contrôle et régulation | 0,0878771 | 0,0002846 | 0,2815448 | 0,0001200 | 0,3698265 | | | 0,3698265 |
| 11.3 Installations techniques et équipements spéciaux | 0,3163600 | 0,0378893 | 1,2 | 0,0240348 | 1,4 | | | 1,4 |
| Total : | 1,18 | 0,1894544 | 3,77 | 0,0921396 | 5,11 | 0,0 | 0,0 | 5,11 |
| 12-Appareils élévateurs et autres équipements de transport intérieur | | | | | | | | |
| 12.1 APPAREILS ELEVATEURS et TRANSPORT INTERIEUR | | | | | | | | |

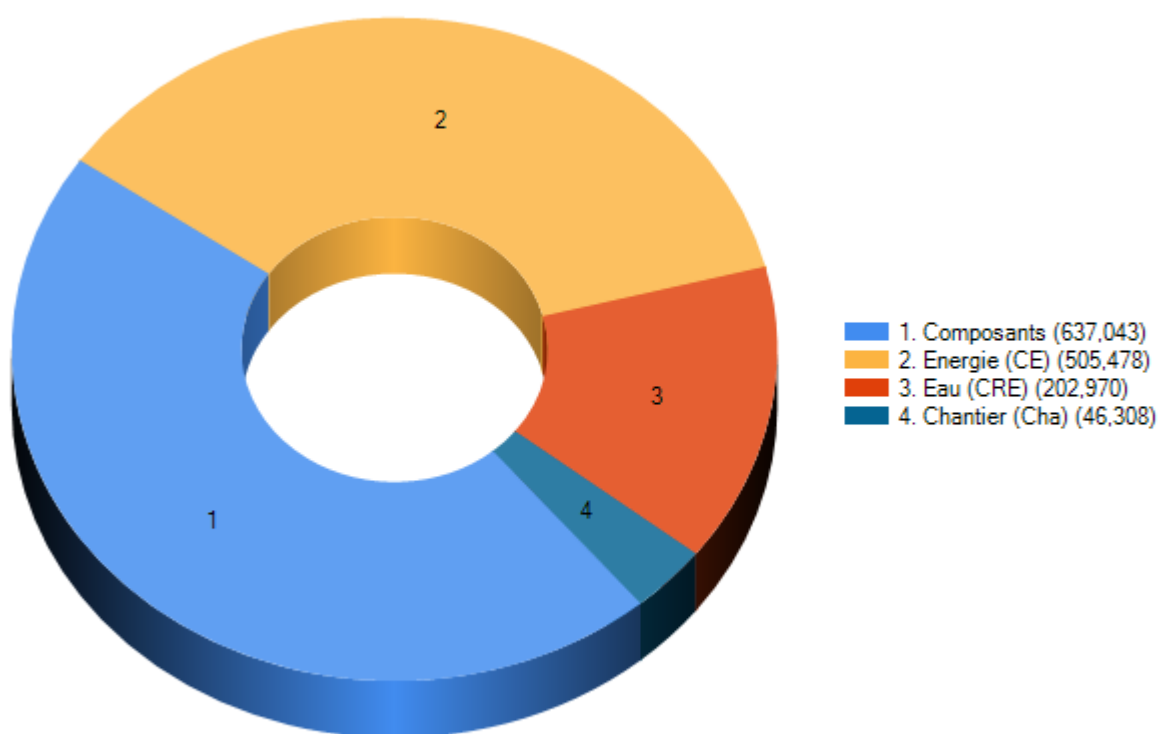
| Indicateurs des impacts environnementaux | Modules A1 à A5 Phase produit (A1-3) | Phase processus de construction (A4-5) | Modules B1 à B7 Phase Utilisation | Modules C1 à C4 Phase Fin de vie | Total cycle de vie | Module D | Bénéfice | Total |
|--|---|--|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|------------|------------|--------------|
| Total : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 13-Equipements de production locale d'électricité. | | | | | | | | |
| 13.1 EQUIPEMENT de PRODUCTION LOCALE d'ELECTRICITE | 5,9 | 0,1269762 | 3,3 | 0,1807967 | 7,8 | | | 7,8 |
| Total : | 5,88 | 0,1269762 | 3,29 | 0,1807967 | 7,84 | 0,0 | 0,0 | 7,84 |
| | | | | | | | | |
| Total Lot : | 377,7 | 92,85 | 156,3 | 28,11 | 637,0 | 0,0 | 0,0 | 637,0 |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|------------------|
| Energie (CE) | | | | | | | | |
| Chauffage | | | | | | | | |
| 1.1 Chauffage | | | | | 277,1 | | | 277,1 |
| Total : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 277,1 | 0,0 | 0,0 | 277,1 |
| Ecs | | | | | | | | |
| 2.1 ECS | | | | | 222,2 | | | 222,2 |
| Total : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 222,2 | 0,0 | 0,0 | 222,2 |
| Refroidissement | | | | | | | | |
| 3.1 Refroidissement | | | | | | | | |
| Total : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Eclairage | | | | | | | | |
| 4.1 Eclairage | | | | | 4,6 | | | 4,6 |
| Total : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,64 | 0,0 | 0,0 | 4,64 |
| Auxiliaires Ventilateurs | | | | | | | | |
| 5.1 Auxiliaires Ventilateurs | | | | | 1,3 | | | 1,3 |
| Total : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,27 | 0,0 | 0,0 | 1,27 |
| Auxiliaires Distribution | | | | | | | | |
| 6.1 Auxiliaires Distribution | | | | | 0,2530752 | | | 0,2530752 |
| Total : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2530752 | 0,0 | 0,0 | 0,2530752 |
| Ascenseur / parking | | | | | | | | |
| 7.1 Autres usages | | | | | | | | |
| Total : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | | | | | |
| Total Lot : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 505,5 | 0,0 | 0,0 | 505,5 |
| | | | | | | | | |

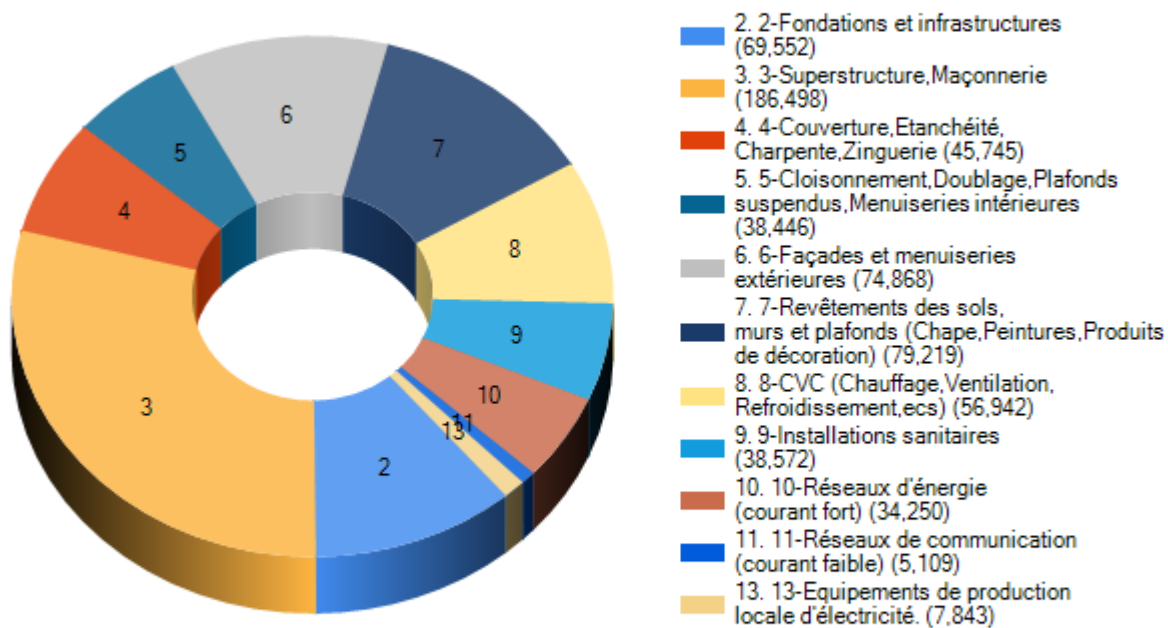
| | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|
| Eau (CRE) | | | | | | | | |
| Eau potable | | | | | | | | |
| 1.1 Eau potable conventionnelle | | | 21,0 | | 21,0 | | | 21,0 |
| 1.2 Eau potable particulière | | | | | | | | |
| 1.3 Eau potable arrosage | | | | | | | | |
| Total : | 0,0 | 0,0 | 20,97 | 0,0 | 20,97 | 0,0 | 0,0 | 20,97 |
| Eau usee | | | | | | | | |
| 2.1 Eau usée | | | 182,0 | | 182,0 | | | 182,0 |
| Total : | 0,0 | 0,0 | 182,0 | 0,0 | 182,0 | 0,0 | 0,0 | 182,0 |
| Eau pluviale | | | | | | | | |
| 3.1 Eau pluviale | | | | | | | | |
| Total : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | | | | | |
| Total Lot : | 0,0 | 0,0 | 203,0 | 0,0 | 203,0 | 0,0 | 0,0 | 203,0 |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Chantier (Cha) | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

| 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) | | | | | | |
| Energie | | | | | | | | |
| 1.1 Electricité | | | | | 24,2 | | | 24,2 |
| 1.2 Autres | | | | | 3,6 | | | 3,6 |
| Total : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 27,78 | 0,0 | 0,0 | 27,78 |
| Eau | | | | | | | | |
| 2.1 Eau potable consommée | | | | | 0,3715494 | | | 0,3715494 |
| 2.2 Eau usée | | | | | 0,5723442 | | | 0,5723442 |
| Total : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,9438937 | 0,0 | 0,0 | 0,9438937 |
| Terre | | | | | | | | |
| 3.1 Terre importée | | | | | 1,3 | | | 1,3 |
| 3.2 Terre exportée | | | | | 7,9 | | | 7,9 |
| 3.3 Traitement terre exportée | | | | | 8,4 | | | 8,4 |
| Total : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 17,59 | 0,0 | 0,0 | 17,59 |
| Composant | | | | | | | | |
| 4.1 Composant | | | | | | | | |
| Total : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | | | | | | | |
| Total Lot : | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 46,31 | 0,0 | 0,0 | 46,31 |
| | | | | | | | | |

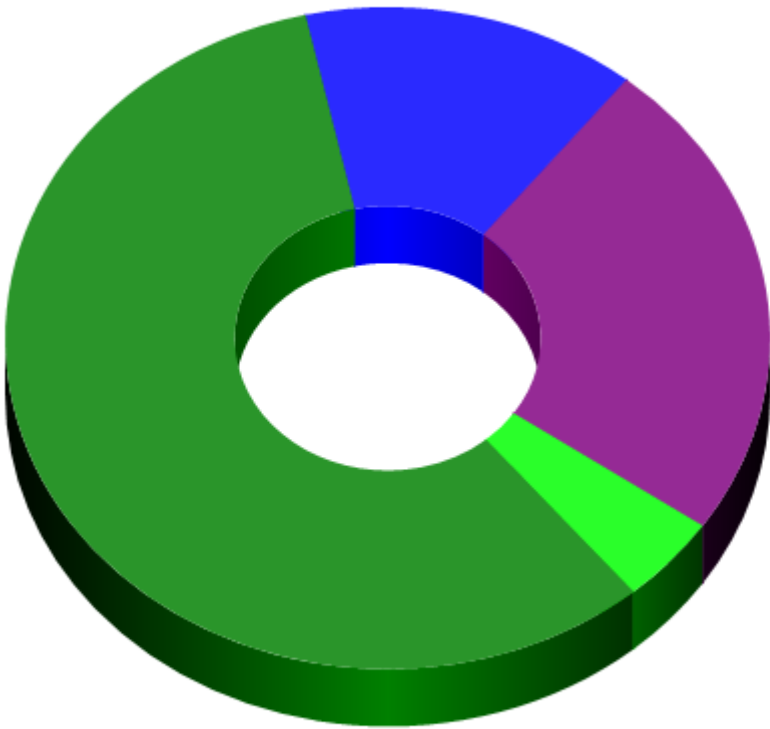


Récapitulation par contributeur



Composant par lot

PRODUCTION : 377,652
CONSTRUCTION : 92,848
UTILISATION : 156,279
FIN_DE_VIE : 28,113



Récapitulation par phase