

CONSTRUCTION DE 5 BÂTIMENTS TOTALISANT 191 LOGEMENTS COLLECTIFS

493 – 699 rue de la Vernede
83600 Fréjus

ETUDE ENERGETIQUE REGLEMENTAIRE RT-2012 LES BÂTIMENTS ACCESSIONS 1, 2 ET 3

MAITRE D'OUVRAGE

Roxim Management

488, Rue de la Roqueturière – Espace Club 7
34090 Montpellier

ARCHITECTE

TECHNI ARCHITECTURE

265, Avenue de Mazargues – 13008 Marseille
Tél. : 04.91.22.72.00 / Email : techni.arch@wanadoo.fr

Bureau d'études thermiques

EURL B.E.T COLLET

N°24, rue Paul Arène - Domaine du Golf - 83120 Sainte-Maxime
Tél. : 04.94.49.00.68 / Email : betcollet@betcollet.fr



OPQIBI - 1331 : Etude thermique réglementaire "Maisons individuelles"
OPQIBI - 1332 : Etude thermique réglementaire "Bâtiments collectifs d'habitation et/ou tertiaire"

25-10-2021

SOMMAIRE

- 1-/ OBJET DE LA PRESENTE ETUDE**
- 2-/ DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES THERMIQUES DE L'OPERATION**
 - 2.1-/ Les parois*
 - 2.2-/ Circulation intérieures communes collectif*
 - 2.3-/ Les ponts thermiques*
 - 2.4-/ Les menuiseries*
- 3-/ SYSTEME DE VENTILATION**
- 4-/ SYSTEME DE CHAUFFAGE**
- 5-/ SYSTEME DE PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE**
- 6-/ PERMEABILITE A L'AIR**
- 7-/ CLASSE D'EXPOSITION AU BRUIT**
- 8-/ INSTALLATION PHOTOVOLTAIQUE**
- 9-/ RECAPITULATIF DES RESULTATS**
- 10-/ RECAPITULATIF DE L'ETUDE DE FAISABILITE**
- 11-/ RAPPEL DES DISPOSITIONS RELATIVES A LA RT-2012**
- 12-/ ANNEXE 1 : Détail des Calculs – Bbio/Bbiomax – Cep/Cepmax**
- 13-/ ANNEXE 2 : Surface SRT**
- 14-/ ANNEXE 3 : Consommation des extracteurs de VMC**

1-/ OBJET DE LA PRESENTE ETUDE

La présente étude concerne les calculs thermiques réglementaires RT-2012 pour la construction de 5 bâtiments totalisant 191 logements collectifs, sise, 493 – 699, rue de la Vernede, sur la commune de Fréjus. Référence cadastrale section BM n°89, 628 et 252.

La présente étude traite uniquement les bâtiments accessions 1, 2 et 3 totalisant 120 logements. Les bâtiments 4 et 5 des sociaux font partie d'une étude indépendante.

Surface SRT :

*Le bâtiment 1 comprenant 47 logements collectifs.
Il a une surface SRT (Shon RT) est de 3016.32 m².*

*Le bâtiment 2 comprenant 30 logements collectifs.
Il a une surface SRT (Shon RT) est de 2149.48 m².*

*Le bâtiment 3 comprenant 43 logements collectifs.
Il a une surface SRT (Shon RT) est de 3263.30 m².*

La présente étude comprend :

1- Etude de l'efficacité énergétique minimale du bâti (Bbio et Bbiomax) à fournir au dépôt du permis de construire.

2- Etude permettant la détermination des équipements à mettre en œuvre.

Etude de la consommation maximale (Cep/Cepmax) à fournir à l'achèvement des travaux.

Ce poste a pour objet de définir des solutions techniques permettant de respecter la RT-2012, et d'éviter une non-conformité à la fin des travaux.

Etude du confort d'été (Tic/Tic réf).

3- Etude de faisabilité en approvisionnement en énergie

Note importante :

La présente étude fait paraître une consommation énergétique par poste. A noter qu'il s'agit d'une consommation conventionnelle théorique et non d'une consommation réelle, définie par un arrêté du 11 Octobre 2011 comme suit :

La consommation conventionnelle d'un bâtiment, au sens de la réglementation thermique, est un indicateur exprimé en kilowattheure d'énergie primaire par m² et par an (kWhEP/(m²/an)). Elle prend en compte uniquement les consommations de chauffage, de refroidissement, de production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage, des auxiliaires de chauffage, refroidissement et de ventilation, déduction faite de la production d'électricité à demeure. Elle est calculée selon les modalités définies par la méthode de calcul Th-BCE 2012, en utilisant des données climatiques conventionnelles pour chaque zone climatique, et pour des conditions d'utilisation du bâtiment fixées, représentant des comportements moyens et s'appuyant sur des études statistiques. Les valeurs réelles de ces paramètres étant inconnues au moment de la réalisation du calcul réglementaire, il peut apparaître des écarts entre les consommations réelles qui seront observées pendant l'utilisation du bâtiment et la consommation conventionnelle calculée.

Il est donc admis qu'un écart puisse exister entre les calculs réglementaires qui représentent une modélisation de la construction à partir de paramètres fixés de manière conventionnelle et les consommations réelles constatées.

Le non respect des prescriptions de la présente étude énergétique, peut remettre en cause la conformité du projet vis-à-vis de la RT-2012.

LA RT.2012 N'A PAS VOCATION A ÊTRE UN OUTIL DE CALCUL DE LA CONSOMMATION DES OCCUPANTS.

Textes de référence :

- Décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions
- Arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments
- Arrêté du 11 décembre 2014 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment de petite surface et diverses simplifications
- Arrêté du 19 décembre 2014 modifiant les modalités de validation d'une démarche qualité pour le contrôle de l'étanchéité à l'air par un constructeur de maisons individuelles ou de logements collectifs et relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments collectifs nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment collectif
- Arrêté du 30 avril 2013 portant approbation de la méthode de calcul Th-BCE 2012 prévue aux articles 4, 5 et 6 de l'arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments

2-/ DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES THERMIQUES DE L'OPERATION

2.1-/ Les parois

Nota : Tous les isolants devront avoir une certification « ACERMI ».

*** Murs extérieurs :**

Béton isolant de 16 cm de type « Thermedia 0.45 » de chez « Lafarge » ou équivalent, avec une conductivité de 0.45 w/m.°c + isolation par l'intérieur avec un complexe isolant en polystyrène expansé de type « Doublissimo » de 100+13 mm de chez « Placo » ou équivalent, avec une résistance thermique minimale de $R = 3.40 \text{ m}^2\text{C/w}$.

*** Murs extérieurs avec isolation par l'extérieur:**

Béton isolant de 16 cm de type « Thermedia 0.45 » de chez « Lafarge » ou équivalent, avec une conductivité de 0.45 w/m.°c + isolation par l'extérieur avec 100 mm de polystyrène expansé de type « Knauf Therm ITEx Th38 SE » de chez « Knauf » ou équivalent, avec une résistance thermique minimale de $R=3.15 \text{ m}^2\text{C/w}$.

*** Murs sur les halls d'entrées :**

Mur en béton gris de 20 cm + isolation par l'intérieur avec un complexe isolant en polystyrène expansé de type « Doublissimo » de 100+13 mm de chez « Placo » ou équivalent, avec une résistance thermique minimale de $R = 3.40 \text{ m}^2\text{C/w}$.

*** Murs sur le local vélos (Bâtiment 1 – Logement 103 – Chambre 1) :**

Mur en béton gris de 20 cm + isolation par l'intérieur avec un complexe isolant en polystyrène expansé de type « Doublissimo » de 100+13 mm de chez « Placo » ou équivalent, avec une résistance thermique minimale de $R = 3.40 \text{ m}^2\text{C/w}$.

*** Murs sur les sas menant à l'extérieur :**

Mur en béton gris de 20 cm + isolation par l'intérieur avec un complexe isolant en polystyrène expansé de type « Doublissimo » de 100+13 mm de chez « Placo » ou équivalent, avec une résistance thermique minimale de $R = 3.40 \text{ m}^2\text{C/w}$.

*** Murs sur les escaliers menant au sous-sol :**

Mur en béton gris de 20 cm + isolation par l'intérieur avec un complexe isolant en polystyrène expansé de type « Doublissimo » de 100+13 mm de chez « Placo » ou équivalent, avec une résistance thermique minimale de $R = 3.40 \text{ m}^2\text{C/w}$.

*** Planchers sur les parkings :**

Plancher béton avec isolation par 140 mm de flochage de type « Isotherm » de chez « Eurisol » ou équivalent, en sous face, avec une résistance thermique minimale de $R = 3.65 \text{ m}^2\text{C/w}$.

*** Plancher sur l'extérieur :**

Plancher béton avec isolation par 125 mm de laine de roche de type « Rockfeu Fibre RsD » de chez « Rockwool » ou équivalent, en sous face, avec une résistance thermique minimale de $R = 3.25 \text{ m}^2\text{C/w}$.

*** Plancher sur les halls d'entrées :**

Plancher béton avec isolation par 125 mm de laine de roche de type « Rockfeu Fibre RsD » de chez « Rockwool » ou équivalent, en sous face, avec une résistance thermique minimale de $R = 3.25 \text{ m}^2\text{C/w}$.

*** Plancher sur sas menant à l'extérieur :**

Plancher béton avec isolation par 125 mm de laine de roche de type « Rockfeu Fibre RsD » de chez « Rockwool » ou équivalent, en sous face, avec une résistance thermique minimale de $R = 3.25 \text{ m}^2\text{C/w}$.

*** Plancher sur le local vélos :**

Plancher béton avec isolation par 125 mm de laine de roche de type « Rockfeu Fibre RsD » de chez « Rockwool » ou équivalent, en sous face, avec une résistance thermique minimale de $R = 3.25 \text{ m}^2\text{C/w}$.

*** Plancher sur les escaliers menant au sous-sol :**

Plancher béton avec isolation par 125 mm de laine de roche de type « Rockfeu Fibre RsD » de chez « Rockwool » ou équivalent, en sous face, avec une résistance thermique minimale de $R = 3.25 \text{ m}^2\text{C/w}$.

*** Paillasse des escaliers donnant sur le sous-sol non chauffé :**

Plancher béton avec isolation par 125 mm de laine de roche de type « Rockfeu Fibre RsD » de chez « Rockwool » ou équivalent, en sous face, avec une résistance thermique minimale de $R = 3.25 \text{ m}^2\text{C/w}$.

*** Terrasses accessibles donnant sur un logement :**

Dalle béton avec isolation par 80 mm de mousse polyuréthane de type « Efigreen duo + » ou « Efigreen Alu + », suivant le revêtement d'étanchéité, de chez « Efyos » ou équivalent, avec une résistance thermique minimale de $R = 3.60 \text{ m}^2\text{C/w}$.

*** Toiture terrasse inaccessible :**

Dalle béton avec isolation par 120 mm de mousse polyuréthane de type « Efigreen duo + » ou « Efigreen Alu + », suivant le revêtement d'étanchéité, de chez « Efyos » ou équivalent, avec une résistance thermique minimale de $R = 5.45 \text{ m}^2\text{C/w}$.

2.2-/ Circulation intérieures communes collectif

Les circulations intérieures sont des volumes intérieurs dépourvus de parois donnant sur l'extérieur à l'exception de celle ayant le même niveau d'isolation que les parois de même type du bâtiment, et dont le linéaire donnant sur l'extérieur ou sur les locaux non chauffés est inférieure à celui donnant sur des locaux chauffés.

Le volume intérieur ne possède pas d'ouverture directe ou permanente vers l'extérieur. L'accès vers l'extérieur est respectivement muni d'un sas et d'une fermeture automatique.

Les menuiseries entre circulations et l'extérieur auront les mêmes performances que celles équipant les logements, à l'exception éventuellement des baies vitrées ne dépassant pas 8% de la surface totale des parois du « volume intérieur » donnant sur l'extérieur.

Pas de préconisation thermique sur les portes palières, pas de préconisation thermique sur les parois entre circulation communes et logements.

Les sas d'entrée sont considérés comme un volume non chauffé : Prévoir isolation en partie haute, et sur les parois latéraux donnant sur un volume chauffé (voir annexe 2).

2.3-/ Les ponts thermiques

Poutre en parking

Les poutres situées dans le parking devront être isolées sur leurs trois faces par 60 mm de flochage de type « Isotherm » de chez « Eurisol » ou équivalent, avec une résistance thermique minimale de $R = 1.55 \text{ m}^2\text{C/w}$.

Refend en T

Les liaisons en T des refends intérieurs en béton avec les voiles extérieurs en béton isolant seront traitées par le système « Thermédia 0.45 » de chez « Lafarge » ou équivalent.

Plancher bas donnant sur les locaux non chauffés (hall d'entrée, sas, local vélos, escalier menant au sous-sol et plancher sur l'extérieur)

Le chaînage des planchers bas donnant sur l'extérieur et sur les locaux non chauffés sera réalisé en béton isolant de type « Thermédia 0.45 » de chez « Lafarge » ou équivalent. Les voiles extérieurs seront impérativement réalisés en béton isolant de type « Thermédia 0.45 » conforme à l'avis technique n°3/16-899 de chez « Lafarge ».

Planchers intermédiaires

Le chaînage des planchers intermédiaires sera réalisé en béton isolant de type « Thermédia 0.45 » de chez « Lafarge » ou équivalent. Les voiles extérieurs seront impérativement réalisés en béton isolant de type « Thermédia 0.45 » conforme à l'avis technique n°3/16-899 de chez « Lafarge ».

Planchers intermédiaires sur balcon

Le chaînage des planchers intermédiaires sur balcon ainsi que les balcons sera réalisé en béton isolant de type « Thermédia 0.45 » de chez « Lafarge » ou équivalent. Les voiles extérieurs seront impérativement réalisés en béton isolant de type « Thermédia 0.45 » conforme à l'avis technique n°3/16-899 de chez « Lafarge ».

Terrasses accessibles et toitures terrasses inaccessible

Le chaînage et les acrotères des terrasses accessibles et des toitures terrasses inaccessible seront réalisés en béton isolant de type « Thermédia 0.45 » de chez « Lafarge » ou équivalent. Les voiles extérieurs seront impérativement réalisés en béton isolant de type « Thermédia 0.45 » conforme à l'avis technique n°3/16-899 de chez « Lafarge ».

2.4-/ Les menuiseries

Les menuiseries auront le certificat de qualité Acotherm et bénéficieront d'un avis technique du CSTB. Les vitrages isolants auront le certificat de qualité Cekal.

Les facteurs solaires des menuiseries pour les locaux destinés au sommeil ne devront pas dépasser les valeurs suivantes :

- . - 0.25 pour les baies verticales nord
- . - 0.15 pour les baies verticales autres que nord
- . - 0.10 pour les baies horizontales

Pour se faire les menuiseries seront équipées de protections solaires.

L'ensemble des menuiseries seront équipées de volets roulant (suivant plans).

Nota :

Afin de respecter la réglementation thermique RT2012, la surface totale des baies, y compris des portes extérieures, devra respecter au minimum 1/6 de la surface habitable.

Projet conforme.

Menuiseries aluminium : Baies coulissantes dans les séjours

Vitrage peu émissif avec gaz argon et menuiserie avec rupture de pont thermique, de type double vitrage 4/We20Arg/TBE4 (ou 8/SW. inox.16/TBE 1.04).

Classement européen A3 E5 VA3 minimum.

<i>Uw (moyen maxi)</i>	<i>: 1.60 w/m²°C</i>
<i>Ujn avec volet roulant motorisé</i>	<i>: 1.37 w/m²°C</i>
<i>Ug</i>	<i>: 1.10 w/m²°C</i>
<i>Facteur solaire Sw sans protection</i>	<i>: 0.52 (moyen)</i>
<i>Facteur lumineux TLw sans protection</i>	<i>: 0.62 (moyen)</i>

Menuiseries PVC : Ouvrant à la française

Classement européen A3 E5 VA3 minimum.

Type : PVC- avec vitrage faible émissivité 4-16-4 + argon. Performance Th.10 (minimum).

<i>Uw (maxi moyen)</i>	<i>: 1.30 w/m²°C</i>
<i>Ujn avec volet roulant (maxi moyen)</i>	<i>: 1.14 w/m²°C</i>
<i>Ug (maxi)</i>	<i>: 1.10 w/m²°C</i>
<i>Facteur solaire Sw sans protection</i>	<i>: 0.44 (moyen)</i>
<i>Facteur lumineux TLw sans protection</i>	<i>: 0.46 (moyen)</i>

Coffre de volet roulant

Coffre de volet roulant avec une résistance thermique $U_c = 1.20 \text{ w/m}^2\text{°C}$.

Portes

<i>Porte isolante sur les halls d'entrées</i>	<i>: U (maxi) = 1.60 w/m²°C</i>
<i>Porte isolante sur les sas</i>	<i>: U (maxi) = 1.60 w/m²°C</i>
<i>Porte isolante sur les escaliers menant au sous-sol</i>	<i>: U (maxi) = 1.60 w/m²°C</i>

Trappe d'accès

<i>Trappe d'accès en toiture terrasse</i>	<i>: U (maxi) = 2.50 w/m²°C</i>
---	--

3-/ SYSTEME DE VENTILATION

Ventilation de type simple flux hygroréglable de type B – (Aldes Bahia).

Le système sera sous avis technique (n°14.5/17-2267).

Chaque bâtiment sera équipé d'un extracteur basse consommation d'énergie C4 (400° - 1/2h).

Voir détail du calcul des consommations des ventilateurs en annexe 3.

3.1-/ Bâtiment 1

Extracteurs

Type	: EasyVEC C4 micro-watt + 5000 (Aldes)
Puissance mini	: 147 w
Puissance maxi	: 610 w
Puissance (W-Th-C)	: 166 w

3.2-/ Bâtiment 2

Extracteurs

Type	: EasyVEC C4 ULTRA 4000 (Aldes)
Puissance mini	: 91 w
Puissance maxi	: 339 w
Puissance (W-Th-C)	: 101 w

3.3-/ Bâtiment 3

Extracteurs

Type	: EasyVEC C4 micro-watt + 6500 (Aldes)
Puissance mini	: 174 w
Puissance maxi	: 578 w
Puissance (W-Th-C)	: 191 w

Description sommaire du système hygroréglable

Bouche d'extraction hygroréglable équipées d'un détecteur d'humidité (tresse hygroréglable) et d'entrées d'air hygroréglable de type B.

Les colonnes seront en conduit rigide. Les conduits seront isolés, soit d'origine, soit par enroulement de laine de roche ou d'isolant compact.

Les accessoires seront équipés de joints d'étanchéités (joints dans bords retournés pour des diamètres compris entre 125mm à 315mm, et joint bi dureté pour des diamètres compris entre 355mm et 560mm) et certifiés Classe C par un essai conforme à la norme NF EN 12-237.

L'utilisation d'accessoires à joint classe C permettra de :

- faciliter la mise en œuvre et réduire le temps de pose.*
- assurer une étanchéité du réseau sans ajout de mastic/bande*

En plus des accessoires à joints, il sera prévu dans notre projet des liaisons terminales.

Le prolongement de l'étanchéité de classe C sera garanti. Le débit de fuite total de l'installation ramené de 10 à 5% par l'utilisation d'accessoires à joint, pourra alors être réduit à 1% dans le cas d'un réseau à joint.

Au sommet de chaque colonne, prévoir un dispositif Té-souche garantissant l'accessibilité à la colonne, une forte réduction de la perte de charge par rapport à un Té-souche standard et une atténuation acoustique supplémentaire.

La mise en œuvre des conduits devra être conforme aux préconisations du DTU 68.1

Les entrées d'air se feront conformément aux préconisations de l'acousticien.

L'isolant placé à l'intérieur sera composé d'une laine minérale armée avec pare vapeur et languette de recouvrement de 5 cm. Classement M.1.

L'isolant placé à l'extérieur sera spécialement adapté, équipé d'une pare-vapeur et d'une protection UV.

Les réseaux de ventilation situés hors volume chauffé seront calorifugés avec une résistance thermique minimale de 0.60 m²°C/w.

4-/ SYSTEME DE CHAUFFAGE

Le chauffage des appartements de chaque bâtiment sera réalisé par des panneaux rayonnants électrique direct individuel avec thermostat électronique intégré, à sortie d'air frontale, avec une valeur de coefficient d'aptitude de 0.05 (maxi).

Type : « Solius Digital » de marque « Atlantic » ou équivalent.

Programmation

Panneaux rayonnants électrique équipés d'un boîtier digital à touches tactiles ayant les fonctions suivantes :

- *Programmation modifiable journalière,*
- *Détection automatique d'ouverture et de fermeture des fenêtres, avec une allure hors-gel lorsque la fenêtre est ouverte,*
- *Consommation énergétique :*
 - *Indicateur de consommation visuel,*
 - *Estimation de la consommation en kW et en euros*
- *Verrouillage possible des commandes et paramètres par code PIN,*
- *Accès restreint activable facilement pour :*
 - *Brider la température à une température maximale de 23°C,*
 - *Enclencher la fonction anti-chauffe compulsive,*
 - *Sécuriser l'accès au menu expert par code PIN.*

Les panneaux rayonnants « Solius Digital » intégreront le système « Antisalissure Process » et fil pilote 6 ordres compatibles avec les systèmes de programmation centralisée.

Ils pourront être rendus pilotable à distance grâce à l'association interface + bridge « Cozytouch ».

Mise en place de radiateur sèche serviette dans les salles de bains de type « ATOLL SPA » de marque « Acova » avec un coefficient d'aptitude de 0.10 (maxi).

4.1-/ Bâtiment 1

Tableau récapitulatif des panneaux rayonnants à mettre en œuvre

APPARTEMENT	ENTREE WATTS	SEJOUR/CUISINE WATTS	CH-1 WATTS	CH-2 WATTS	SDB 1 WATTS	TOTAL WATTS
100		2000			1000	3000
101		2000	750		500	3250
102	500	2000	1000	1000	500	5000
103	500	2000	1000	1000	500	5000
104	500	2000	1000	750	500	4750
105	500	2000	1000	750	500	4750
106		1500	750		500	2750
107		2000	1000		500	3500
110		1500			500	2000
111		1500	750		500	2750
112	500	1500	750	750	500	4000
113		2000			500	2500
114		1250	750		500	2500
115		2000			500	2500
116		1500	750		500	2750
117		1500	750	750	500	3500
118		1250	750		500	2500
119		1250	750	750	500	3250
120		1500			500	2000
121		1500	750		500	2750
122	500	1500	750	750	500	4000
123		1500			500	2000
124		1250	750		500	2500
125		1500			500	2000
126		1500	750		500	2750
127		1500	750	750	500	3500
128		1250	750		500	2500
129		1250	750	750	500	3250
130		1500			500	2000
131		1500	750		500	2750
132		1500	750	750	500	3500
133		1500			500	2000
134		1250	750		500	2500
135		1500			500	2000
136		1500	750		500	2750
137		1500	750	750	500	3500
138		1250	750		500	2500
139		1250	750	750	500	3250
140		1500			500	2000
141		1500	750	750	500	3500
142		1500	750		500	2750
143		2000			500	2500
144		1500	750		500	2750
145		2000			500	2500
146		1500	750		500	2750
Total						133000

4.2-/ Bâtiment 2

Tableau récapitulatif des panneaux rayonnants à mettre en œuvre

APPARTEMENT	ENTREE WATTS	SEJOUR/CUISINE WATTS	CH-1 WATTS	CH-2 WATTS	SDB 1 WATTS	TOTAL WATTS
200		2000	750		500	3250
201		1500	1000		500	3000
202	500	2000	750	750	500	4500
203	500	2000	1000	750	500	4750
204		1500	1000		500	3000
205		2000	1000		500	3500
210		1250	750		500	2500
211		1250	750		500	2500
212	500	1500	750	750	500	4000
213	500	1500	750	750	500	4000
214		1500	750		500	2750
215		2000	750	750	500	4000
220		1250	750		500	2500
221		1250	750		500	2500
222		2000	750	750	500	4000
223		1500	750	750	500	3500
224		1250	750		500	2500
225		1500	750	750	500	3500
230		1250	750		500	2500
231		1250	750		500	2500
232	500	2000	750	750	500	4500
233	500	1500	750	750	500	4000
234		1250	750		500	2500
235		2000	750	750	500	4000
240		1500	750		500	2750
241		1500	1000		500	3000
242	500	2000	750	750	500	4500
243		1500	750	750	500	3500
244		1500	750		500	2750
245		2000	750	750	500	4000
Total						100750

4.3-/ Bâtiment 3

Tableau récapitulatif des panneaux rayonnants à mettre en œuvre

APPARTEMENT	ENTREE WATTS	SEJOUR/CUISINE WATTS	CH-1 WATTS	CH-2 WATTS	CH-3 WATTS	SDB 1 WATTS	TOTAL WATTS
300		2000	750			500	3250
301	500	2000	750	750		500	4500
302	500	2000	1000	750		500	4750
303	500	2000	750	750		500	4500
304		2000				500	2500
305		2000	1000			500	3500
306		2000	1000			500	3500
307	500	2000	750	750		500	4500
308	500	1500	1000			500	3500
310		1500	750			500	2750
311	500	2000	750	750		500	4500
312	500	2000	750	750		500	4500
313	500	2000	750	750		500	4500
314		1500				500	2000
315		1500	750			500	2750
316		1500	750			500	2750
317		1500	1000	750		500	3750
318	500	1500	750	750		500	4000
320		1500	750			500	2750
321	500	1500	750	750		500	4000
322	500	2000	750	750		500	4500
323	500	2000	750	750		500	4500
324		1500				500	2000
325		1500	750			500	2750
326		1500	750			500	2750
327		1250	1000	750		500	3500
328	500	2000	750	750		500	4500
330		1500	750			500	2750
331	500	1500	750	750		500	4000
332	500	2000	750	750		500	4500
333	500	2000	750	750		500	4500
334		1500				500	2000
335		1500	750			500	2750
336		1500	750			500	2750
337		1500	1000	750		500	3750
338	500	2000	750	750		500	4500
340		2000	750			500	3250
341	500	2000	750	750		500	4500
342	500	2000	750	1000	750	500	5500
343		2000				500	2500
344		2000	750			500	3250
345		2000	1000	750		500	4250
346	500	2000	750	750		500	4500
Total							156500

Nota : Le dimensionnement des émetteurs de chaleur est réalisé sur la base d'un calcul de déperdition pièce par pièce. Le calcul du dimensionnement des émetteurs de chaleur est réalisé selon les dispositions de la norme NF EN 14337 pour les systèmes de chauffage électrique direct.

5-/ SYSTEME DE PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Les ballons d'eau chaude thermodynamique devront être séparés d'une chambre par une porte présentant un R.w+c minimum de 35 dB et d'une cloison présentant un R.w+c minimum de 45 dB (exemple de solution : 2 BA13 + laine minérale de 45 mm + 2 BA13).

La présence de mitigeur mécanique et/ou thermostatique devra se faire sur tous les équipements sanitaires des logements.

Ballon de production d'eau chaude thermodynamique, récupérant les calories sur l'air extrait de la ventilation mécanique contrôlée.

Pour le respect des exigences du label « NF HABITAT », les chauffe-eaux devront posséder la marque NF Electricité Performance 3 étoiles (ou anciennement catégorie 2).

Pour les logements de type T1 et T2 : Système « T-Flow Nano Hygro + » de chez « Aldes » ou équivalent.

Caractéristique :

- *Ballon émaillé de 100 litres avec isolation 55 mm,*
- *Résistance d'appoint et de secours stéatite de 1500 watts,*
- *Pompe à chaleur sur l'air extrait de 800 watts avec compresseur Inverter et filtre de protection G4.*
- *V40td du ballon d'eau chaude thermodynamique :*
 - *310 litres pour un débit de 25.60 m3/h*
 - *320 litres pour un débit de 50.50 m3/h*

Pour les logements de type T3 et T4 : Système « T-Flow Hygro + » de chez « Aldes » ou équivalent.

Caractéristique :

- *Ballon émaillé de 200 litres avec isolation 55 mm,*
- *Résistance d'appoint et de secours stéatite de 1500 watts,*
- *Pompe à chaleur sur l'air extrait de 800 watts avec compresseur Inverter et filtre de protection G4.*
- *V40td du ballon d'eau chaude thermodynamique :*
 - *492 litres pour un débit de 39.60 m3/h*
 - *606 litres pour un débit de 195.00 m3/h*

Les ballons seront placés dans le volume chauffé.

5.1-/ Logement de type T1

Système « T-Flow Nano » sur air extrait de chez « Aldes » ou équivalent.

PERFORMANCES

Configuration : T1 avec 1 bain avec WC

Cop pivot	:	3.63	20/45°
UA-S	:	2.06	W/k
Pabs Pivot	:	0.09	kW

Configuration : T1 avec 1 bain avec WC, 1 rangement

Cop pivot	:	3.70	20/45°
UA-S	:	2.08	W/k
Pabs Pivot	:	0.10	kW

5.2-/ Logement de type T2

Système « T-Flow Nano » sur air extrait de chez « Aldes » ou équivalent.

PERFORMANCES

Configuration : T2 avec 1 bain avec WC

Cop pivot	:	3.66	20/45°
UA-S	:	2.07	W/k
Pabs Pivot	:	0.10	kW

Configuration : T2 avec 1 bain, 1 WC

Cop pivot	:	3.77	20/45°
UA-S	:	2.10	W/k
Pabs Pivot	:	0.11	kW

Configuration : T2 avec 1 bain, 1 WC, 1 rangement

Cop pivot	:	3.85	20/45°
UA-S	:	2.13	W/k
Pabs Pivot	:	0.12	kW

5.3-/ Logement de type T3

Système « T-Flow Hygro + » sur air extrait de chez « Aldes » ou équivalent.

PERFORMANCES

Configuration : T3 avec 1 bain, 1 WC

Cop pivot	:	4.46	20/45°
UA-S	:	2.68	W/k
Pabs Pivot	:	0.12	kW

Configuration : T3 avec 1 bain, 1 WC, 1 rangement

Cop pivot	:	4.50	20/45°
UA-S	:	2.70	W/k
Pabs Pivot	:	0.12	kW

5.4-/ Logement de type T4

Système « T-Flow Hygro + » sur air extrait de chez « Aldes » ou équivalent.

PERFORMANCES

Configuration : T4 avec 1 bain avec WC, 1 bain, 1 WC

Cop pivot	:	4.62	20/45°
UA-S	:	2.74	W/k
Pabs Pivot	:	0.12	kW

6 -/ PERMEABILITE A L'AIR

La perméabilité à l'air devra être particulièrement soignée.

Le calfeutrement devra faire l'objet d'une attention particulière lors de la construction.

Les points suivants devront être parfaitement réalisés.

- . - Les liaisons façades et planchers
- . - Les menuiseries extérieures (seuil de porte palière, seuil de porte-fenêtre, liaisons mur/fenêtre au niveau du linteau, coffres de volets roulants...)
- . - Les trappes et les éléments traversant les parois.
- . - Les équipements électriques (prises, interrupteurs, tableaux et fusibles...) les boîtes d'encastrement seront du type "étanche à l'air" et devront être équipées de membranes souples pour épouser l'entrée des câbles afin de limiter le flux d'air engendré par les canalisations électriques

Pour les logements collectifs :

La perméabilité à l'air devra être inférieure ou égale à 1.00 m³ / (h.m²) sous 4 pascals.

7-/ CLASSE D'EXPOSITION AU BRUIT

Les bâtiments ne sont pas soumis au bruit. Les bâtiments sont classés BRL.

8-/ INSTALLATION PHOTOVOLTAIQUE

8.1-/ Bâtiment 1

Mise en place de 24 modules solaires photovoltaïques monocristallins.

Les modules seront posés à plat sur la toiture terrasse du bâtiment

L'implantation des panneaux est à valider en phase DCE.

Panneau photovoltaïque :

Mise en place de 24 panneaux de 375 Wc de type « Q.PEAK DUO ML-G9 375 » de chez « Hanwha Q.Cells GmbH » ou équivalent.

Puissance totale à mettre en œuvre	: 9.00 Kwc
Dimension du module (L x P x H)	: 1840 mm x 1030 mm x 32 mm
Surface d'un module	: 1.89 m ²
Surface totale du champ photovoltaïque	: 45.36 m ²

Onduleur :

Mise en place d'un onduleur de chez « SMA » ou équivalent, *à valider en phase DCE.*

Puissance du générateur PV max.	: 9100 watts <i>à valider en phase DCE</i>
Rendement européen de l'onduleur	: 90.00 %

8.2-/ Bâtiment 2

Sans objet.

8.3-/ Bâtiment 3

Sans objet.

9-/ RECAPITULATIF DES RESULTATS

Bâtiment n° 01 : BÂTIMENT 1

SRT : 3016,320 m²
Type de travaux : Bâtiment neuf

Zone		Type		Surface m²
ZONE 1		Immeuble collectif		2290,44
Groupe	Refroidissement	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Non traversant	Groupe non refroidi	CE1	28,10	31,00
Traversant	Groupe non refroidi	CE1	28,30	31,20
		Bbio	Bbio Max	Gain en %
Bbio		20,600	42,000	50,95
		Cep	Cep Max	Gain en %
Cep		34,100	51,500	33,79
Les garde-fous sont conformes.				
Le bâtiment est conforme à la RT2012 au sens des ThBCE.				

Bâtiment n° 02 : BÂTIMENT 2

SRT : 2149,480 m²
Type de travaux : Bâtiment neuf

Zone		Type		Surface m²
ZONE 1		Immeuble collectif		1664,57
Groupe	Refroidissement	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Non traversant	Groupe non refroidi	CE1	28,20	31,30
Traversant	Groupe non refroidi	CE1	27,90	31,10
		Bbio	Bbio Max	Gain en %
Bbio		20,700	42,000	50,71
		Cep	Cep Max	Gain en %
Cep		35,500	48,900	27,40
Les garde-fous sont conformes.				
Le bâtiment est conforme à la RT2012 au sens des ThBCE.				

Bâtiment n° 03 : BÂTIMENT 3

SRT : 3263,300 m²
Type de travaux : Bâtiment neuf

Zone		Type		Surface m²
ZONE 1		Immeuble collectif		2511,68
Groupe	Refroidissement	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Non traversant	Groupe non refroidi	CE1	28,10	31,10
Traversant	Groupe non refroidi	CE1	28,20	31,30
		Bbio	Bbio Max	Gain en %
Bbio		18,700	42,000	55,48
		Cep	Cep Max	Gain en %
Cep		33,200	47,400	29,96
Les garde-fous sont conformes.				
Le bâtiment est conforme à la RT2012 au sens des ThBCE.				

10-/ RAPPEL DES DISPOSITIONS RELATIVES A LA RT-2012

Dispositifs de mesure des consommations des logements

Les bâtiments ou parties de bâtiments à usage d'habitation sont équipés de systèmes permettant de mesurer ou d'estimer la consommation d'énergie de chaque logement, excepté pour les consommations des systèmes individuels au bois en maison individuelle.

Ces systèmes permettent d'informer les occupants, a minima mensuellement, de leur consommation d'énergie.

Cette information est délivrée dans le volume habitable, par type d'énergie, a minima selon la répartition suivante :

- chauffage,
- refroidissement,
- production d'eau chaude sanitaire,
- réseau prises électriques,
- autres.

Cette répartition peut être basée soit sur des données mesurées, soit sur des données estimées à partir d'un paramétrage préalablement défini.

Dispositifs de commande de l'éclairage dans les circulations

Le présent article s'applique aux circulations et parties communes intérieures verticales et horizontales des bâtiments à usage d'habitation.

Tout local comporte un dispositif automatique permettant, lorsque le local est inoccupé, l'extinction des sources de lumière ou l'abaissement de l'éclairement au niveau minimum réglementaire.

De plus, lorsque le local a accès à l'éclairage naturel, il intègre un dispositif permettant une extinction automatique du système d'éclairage dès que l'éclairement naturel est suffisant.

Un même dispositif dessert au plus :

- une surface maximale de 100 m² et un seul niveau pour les circulations horizontales et parties communes intérieures,
- trois niveaux pour les circulations verticales.

Dispositifs de commande de l'éclairage dans les parcs de stationnement

Dans les bâtiments à usage d'habitation, les parcs de stationnement couverts et semi-couverts comportent :

- soit un dispositif automatique permettant l'extinction des sources de lumière artificielle pendant les périodes d'inoccupation,
- soit un dispositif permettant d'abaisser le niveau d'éclairement au niveau minimum réglementaire pendant les périodes d'inoccupation.

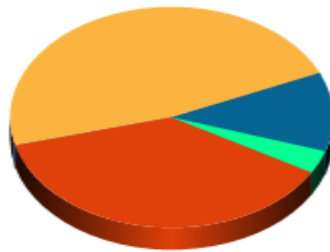
Un même dispositif ne dessert qu'un seul niveau et au plus une surface de 500 m².

11-/ RECAPITULATIF DE L'ETUDE DE FAISABILITE

- Chauffage par panneaux rayonnants électrique
- Production d'eau chaude sanitaire par système thermodynamique sur air extrait individuelle.

RESULTATS : ETAT PRESENTI

Surface SRT : 8429,10 m²
Investissements : 306000,00 €

Consommations	Energie finale (kWh/an)	Energie primaire (kWhEP/an/m ²)	Dépenses (€/an) TTC	Consommations en kWhEP/m ² de SRT
CHAUFFAGE	44550,74	13,64	8127,14	 <p> ■ Chauffage (13,64) ■ Refroidissement (0,00) ■ ECS (17,26) ■ Eclairage (4,21) ■ Auxil.+Ventil. (1,21) </p>
REFROIDISSEMENT				
ECS	56562,14	17,26	10304,23	
ECLAIRAGE	13701,51	4,21	2499,45	
VENTILATEURS	3999,6	1,21	780,52	
AUXILIAIRES				
PHOTOVOLTAIQUE	-7239,17	-2,22	,0	
TOTAL	111574,8	34,1	21711,33	
ABONNEMENTS EDF			26267,72	
ABONNEMENTS Autres			0,00	
ENTRETIEN			9600,00	
TOTAL DEPENSES ANNUELLES			57579,05	

Bilan Energetique en kWhEP/m ² .an		Bilan CO2 en kg/m ² .an	
<i>Bâtiment économe</i> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">≤ 50 A</div> <div style="border-left: 1px dashed black; height: 100px; margin: 0 10px;"></div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">34</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #32cd32; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">51 à 90 B</div> <div style="border-left: 1px dashed black; height: 100px; margin: 0 10px;"></div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #90ee90; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">91 à 150 C</div> <div style="border-left: 1px dashed black; height: 100px; margin: 0 10px;"></div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #ffff00; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">151 à 230 D</div> <div style="border-left: 1px dashed black; height: 100px; margin: 0 10px;"></div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #ffa500; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">231 à 330 E</div> <div style="border-left: 1px dashed black; height: 100px; margin: 0 10px;"></div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #ff8c00; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">331 à 450 F</div> <div style="border-left: 1px dashed black; height: 100px; margin: 0 10px;"></div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">> 450 G</div> <div style="border-left: 1px dashed black; height: 100px; margin: 0 10px;"></div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <i>Logement énergivore</i> </div>	Bâtiment kWhEP/m ² .an	<i>Faible émission de GES</i> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #d8bfd8; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">≤ 5 A</div> <div style="border-left: 1px dashed black; height: 100px; margin: 0 10px;"></div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">1</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #b0c4de; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">6 à 10 B</div> <div style="border-left: 1px dashed black; height: 100px; margin: 0 10px;"></div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #9370db; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">11 à 20 C</div> <div style="border-left: 1px dashed black; height: 100px; margin: 0 10px;"></div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #8a2be2; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">21 à 35 D</div> <div style="border-left: 1px dashed black; height: 100px; margin: 0 10px;"></div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #8a2be2; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">36 à 55 E</div> <div style="border-left: 1px dashed black; height: 100px; margin: 0 10px;"></div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #483d8b; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">56 à 80 F</div> <div style="border-left: 1px dashed black; height: 100px; margin: 0 10px;"></div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #483d8b; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">> 80 G</div> <div style="border-left: 1px dashed black; height: 100px; margin: 0 10px;"></div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <i>Forte émission de GES</i> </div>	Bâtiment kgéqCO2/m ² .an

11.1-/ Autres variantes

1- Solution Bois : Non envisagée par la maîtrise d'ouvrage - Place indisponible pour une chaufferie + stockage du bois.

2- Solution Solaire thermique : Non envisagée par la maîtrise d'ouvrage

3- Solution géothermie : Non envisagée par la maîtrise d'ouvrage

4- Solution autre PAC : Non envisagée par la maîtrise d'ouvrage

5- Solution réseau de chaleur : Sans objet

6- Solution cogénération : Sans objet

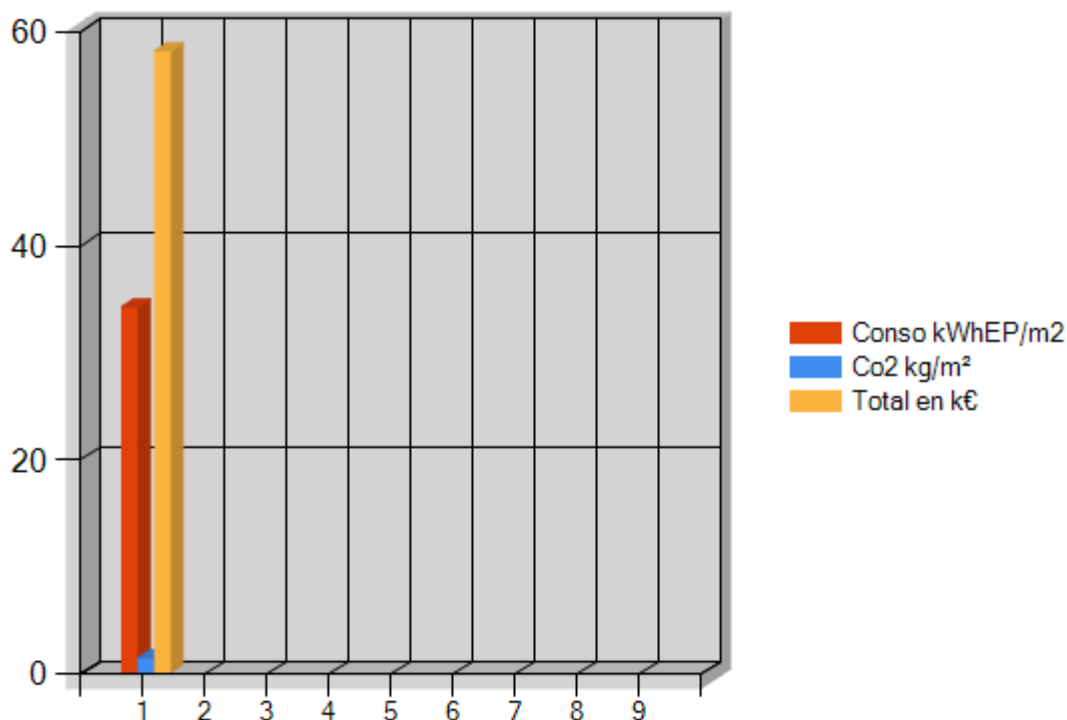
7- Solution éolien : Sans objet

8- Solution gaz : Non envisagée par la maîtrise d'ouvrage

9- Solution photovoltaïque : Non envisagée par la maîtrise d'ouvrage

RECAPITULATIF

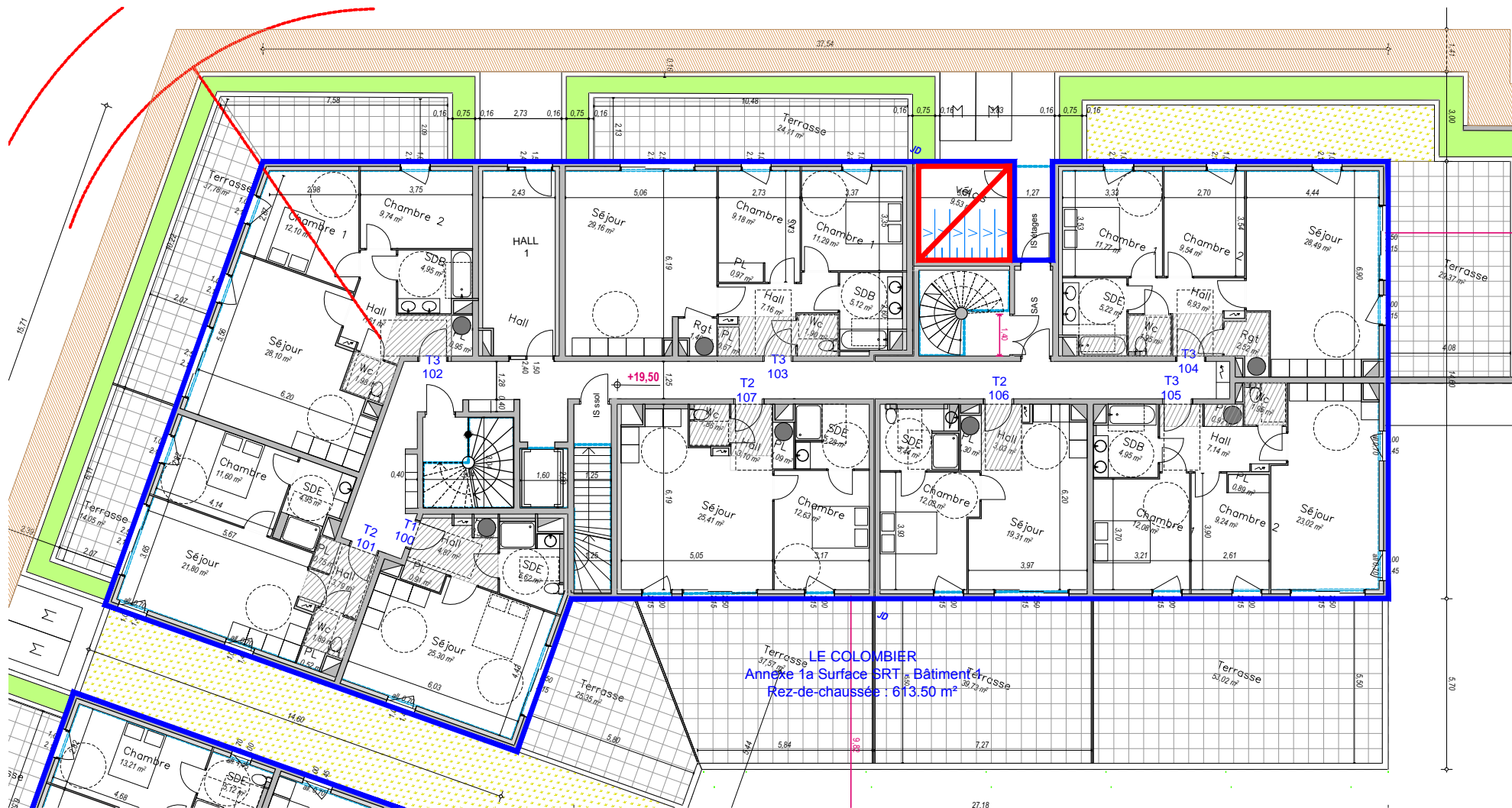
	Intitulé	Total EP MWh	Total EP kWh/m²	Co2 kg/m²	Total €
0	Etat pressenti	287,4	34,1	1,3	57 579

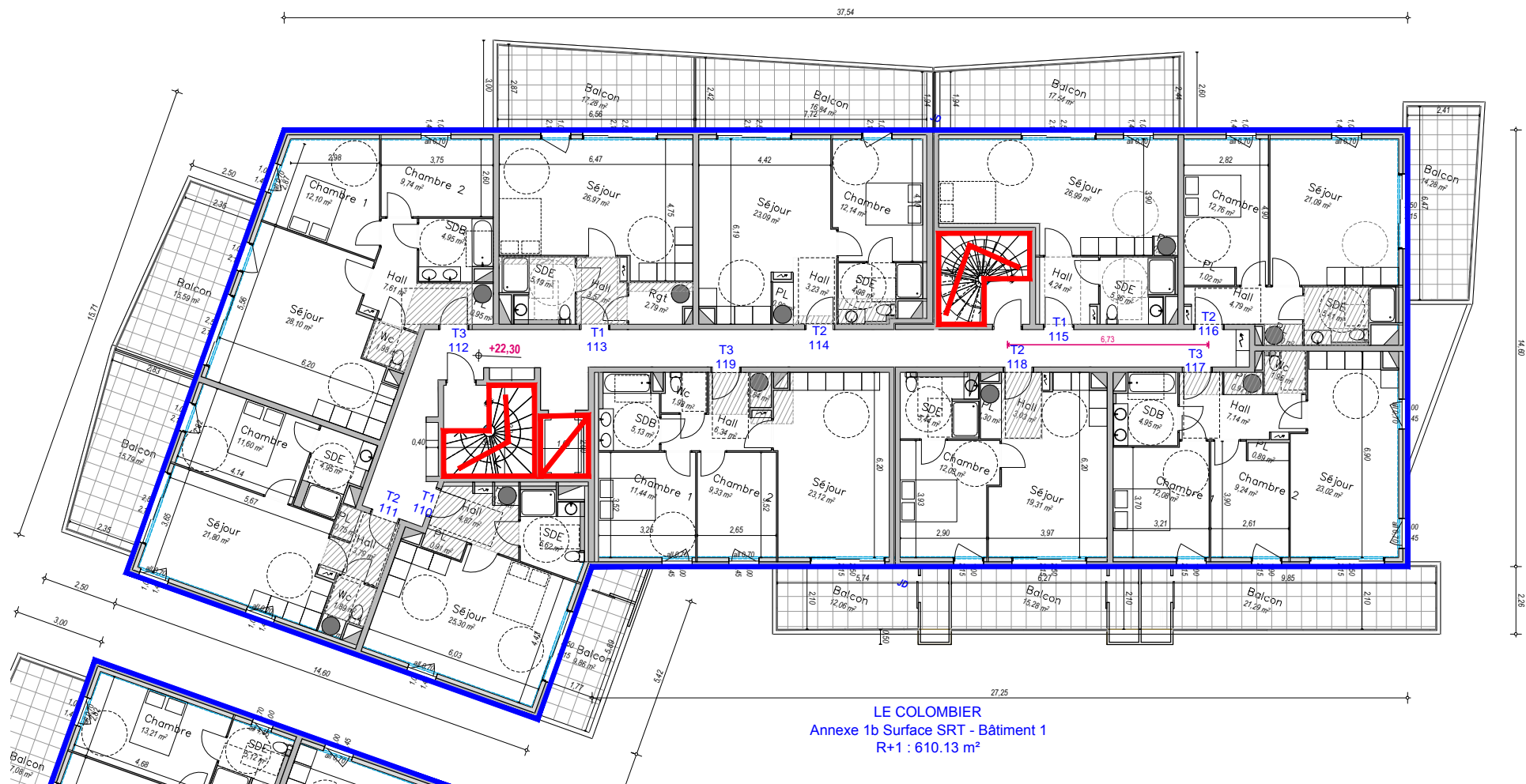


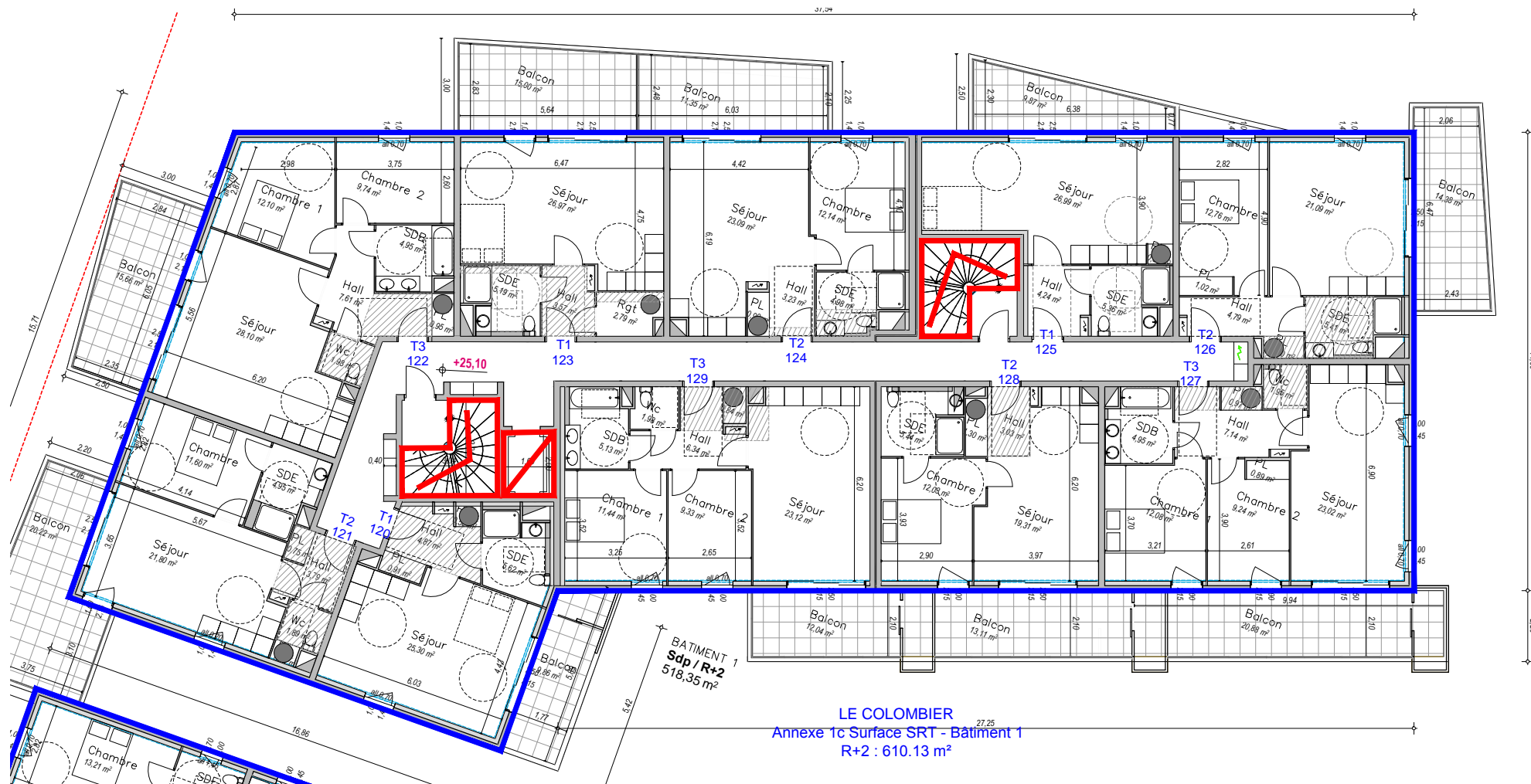
12-/ ANNEXE 1 : Détail des Calculs – Bbio/Bbiomax – Cep/Cepmax

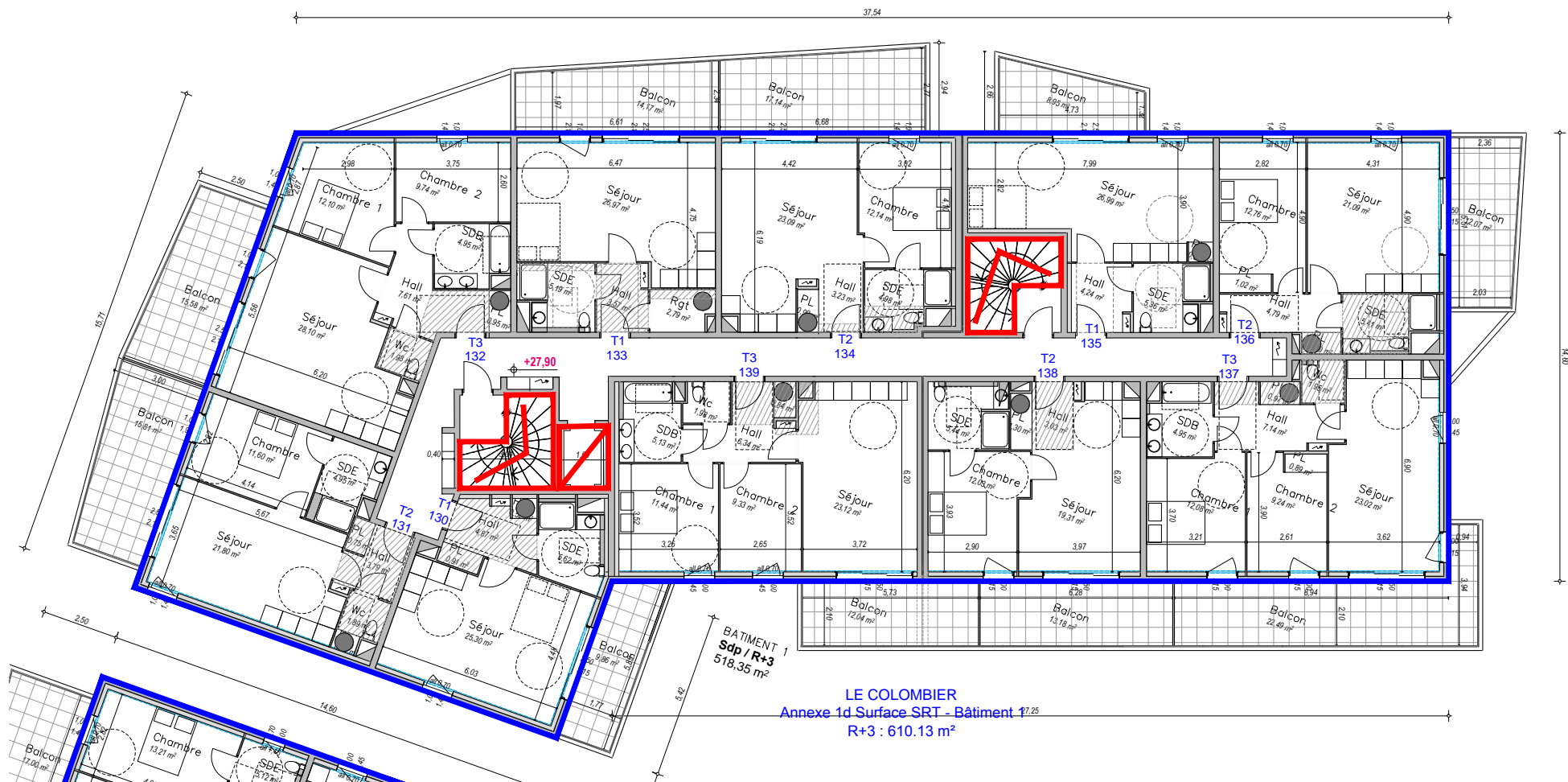
13-/ ANNEXE 2 : Détail des Calculs – Surface SRT

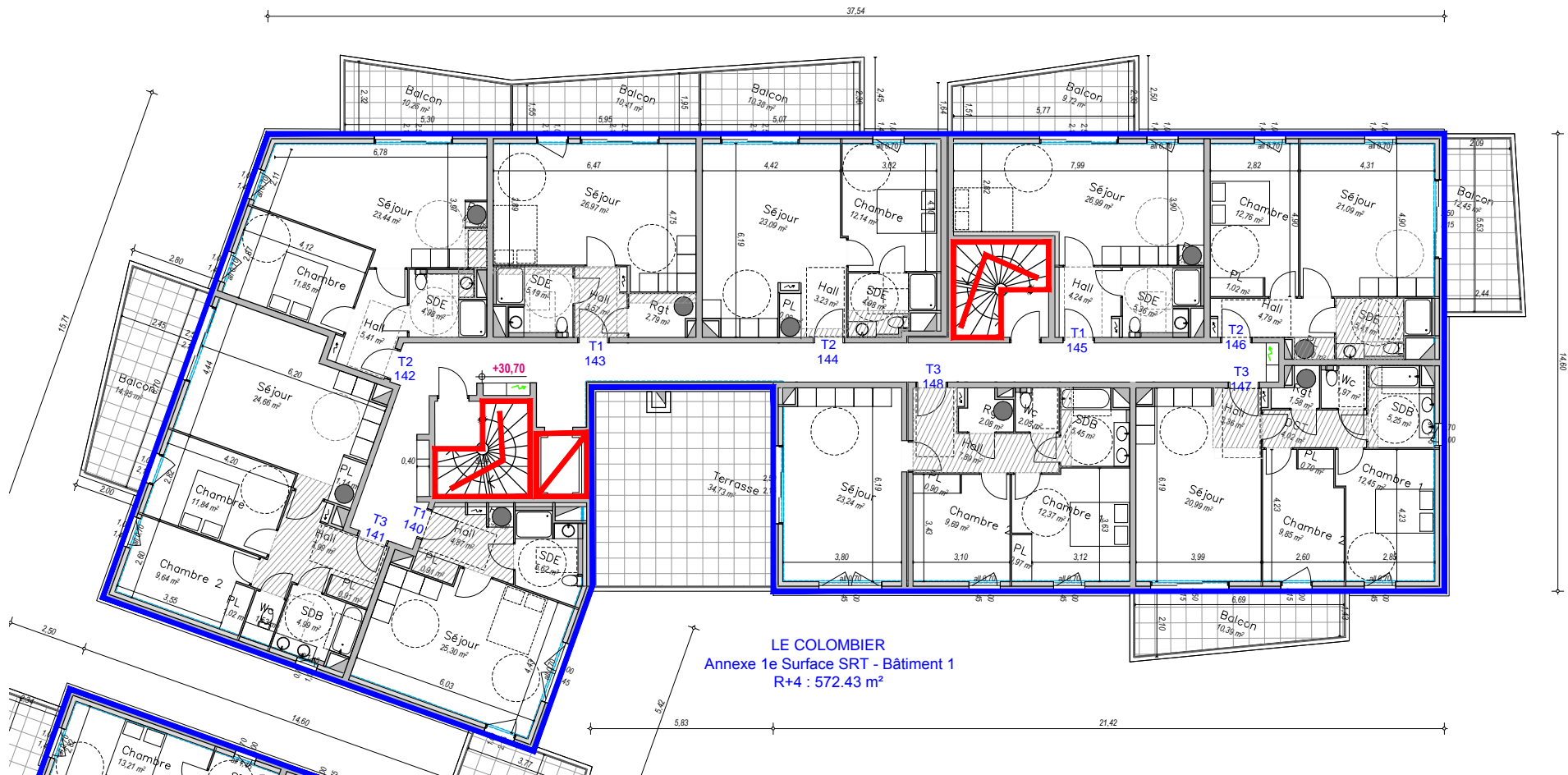
14-/ ANNEXE 3 : Détail de la consommation des extracteurs de VMC





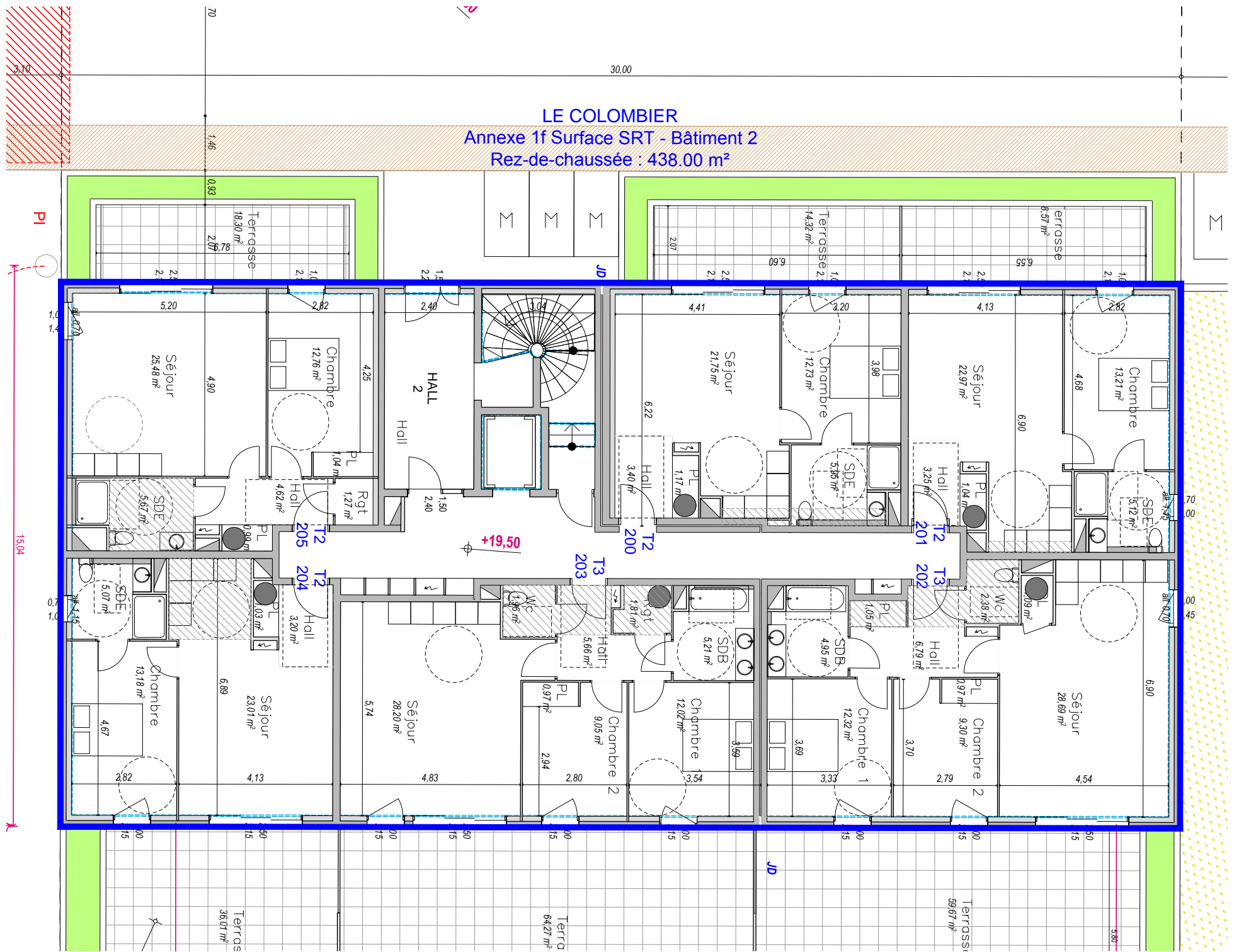




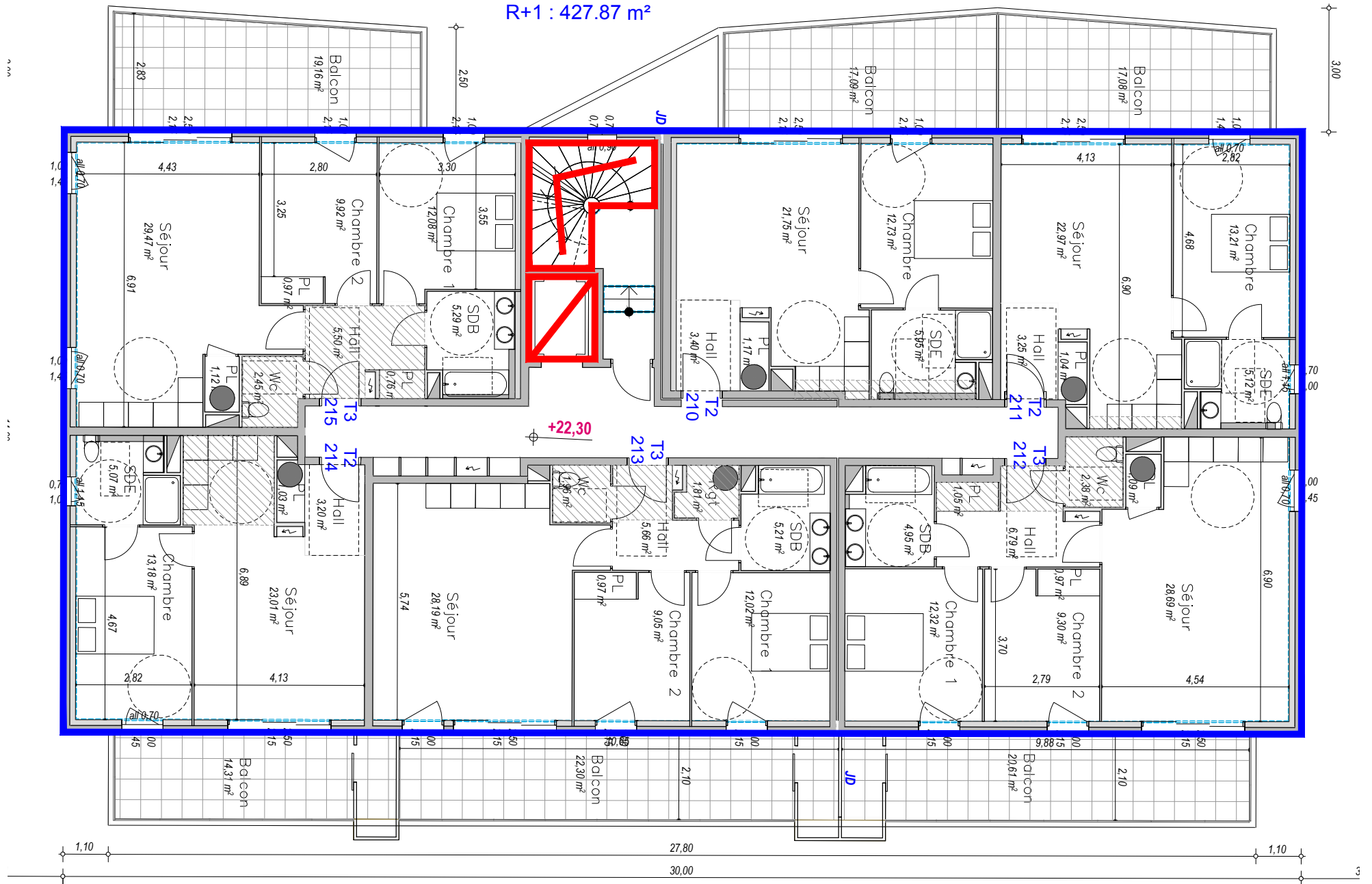


LE COLOMBIER
Annexe 1e Surface SRT - Bâtiment 1
R+4 : 572.43 m²

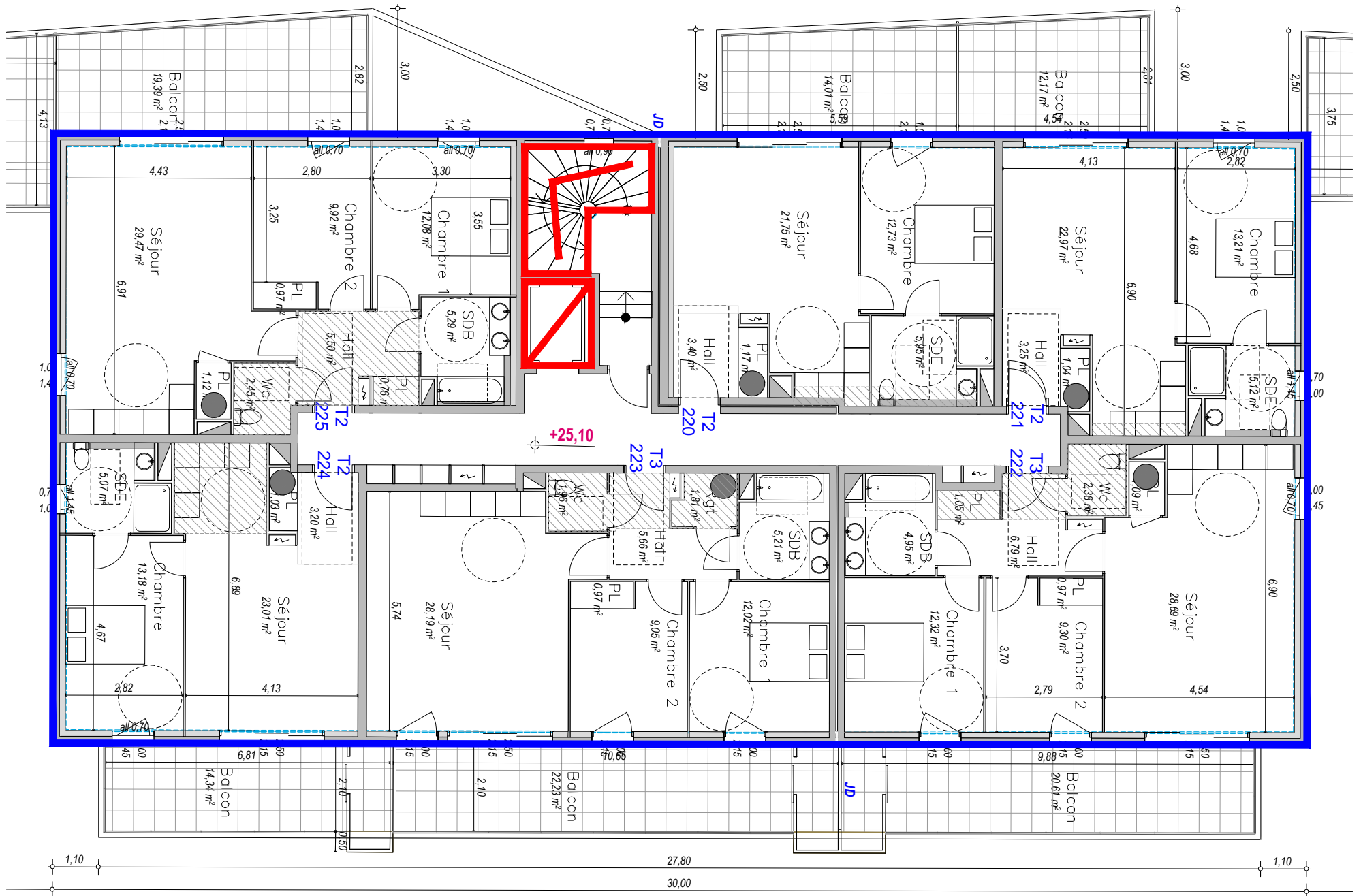
Annexe 1f Surface SRT - Bâtiment 2
Rez-de-chaussée : 438.00 m²



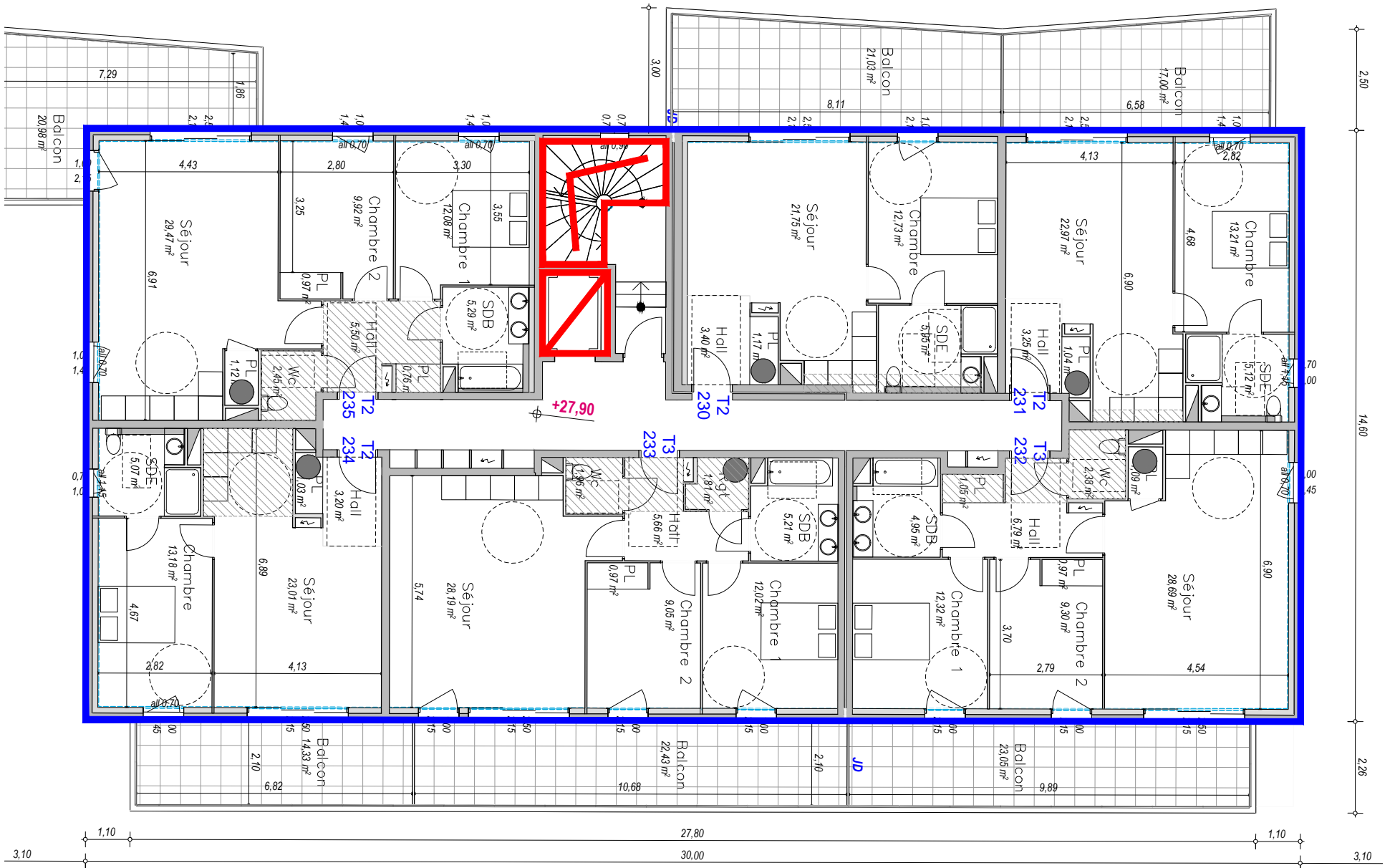
LE COLOMBIER
Annexe 1g Surface SRT - Bâtiment 2
R+1 : 427.87 m²



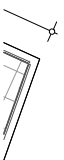
LE COLOMBIER
Annexe 1h Surface SRT - Bâtiment 2
R+2 : 427.87 m²

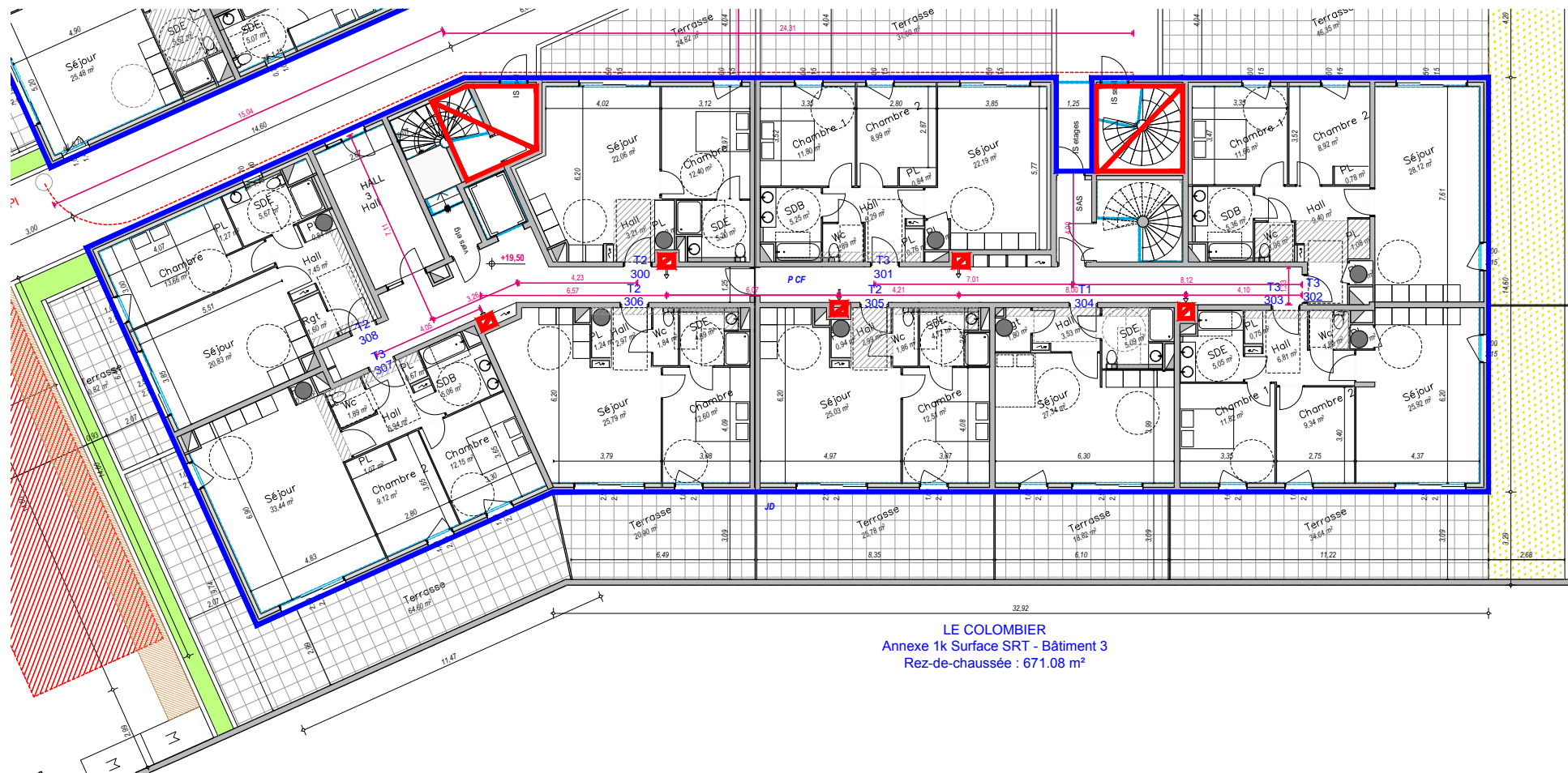


LE COLOMBIER
Annexe 1i Surface SRT - Bâtiment 2
R+3 : 427.87 m²

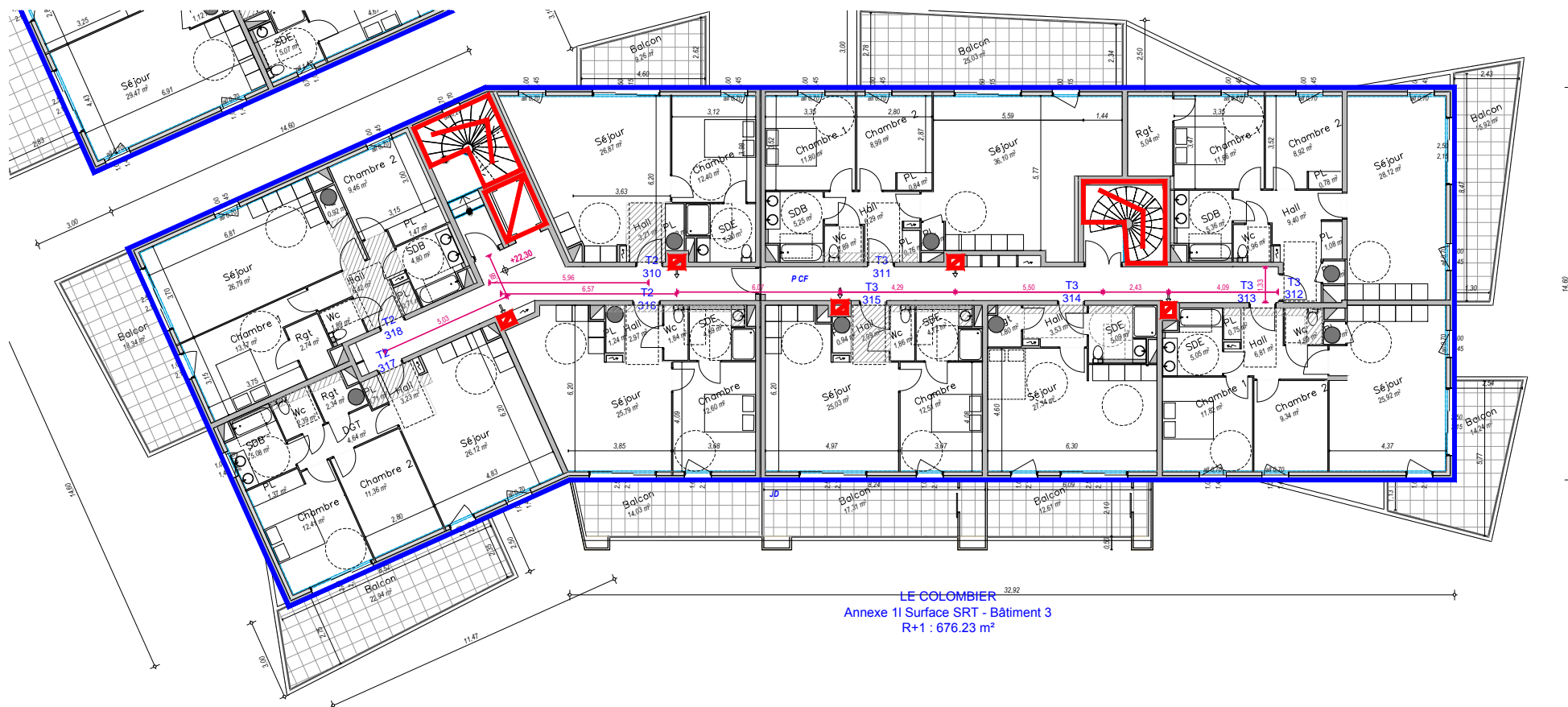


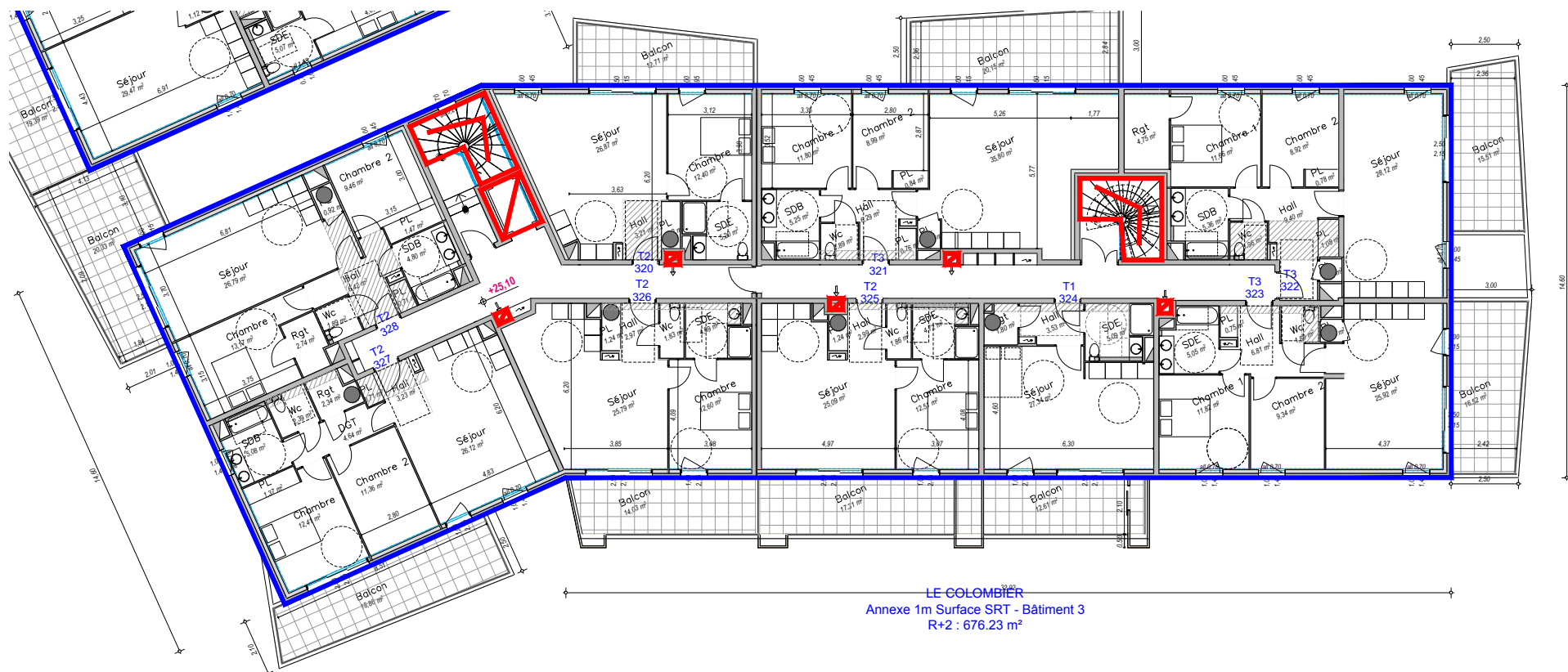
3,10

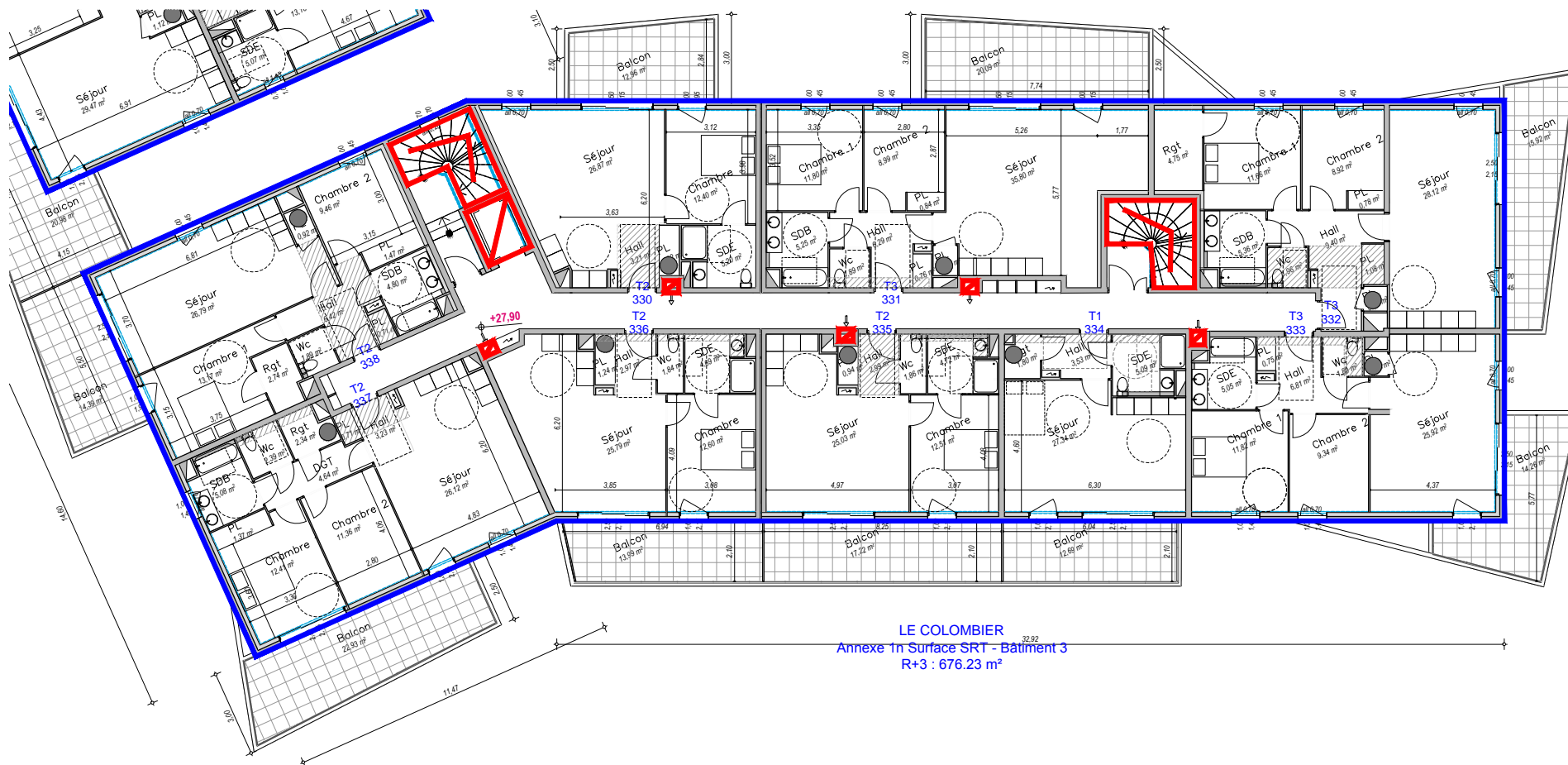




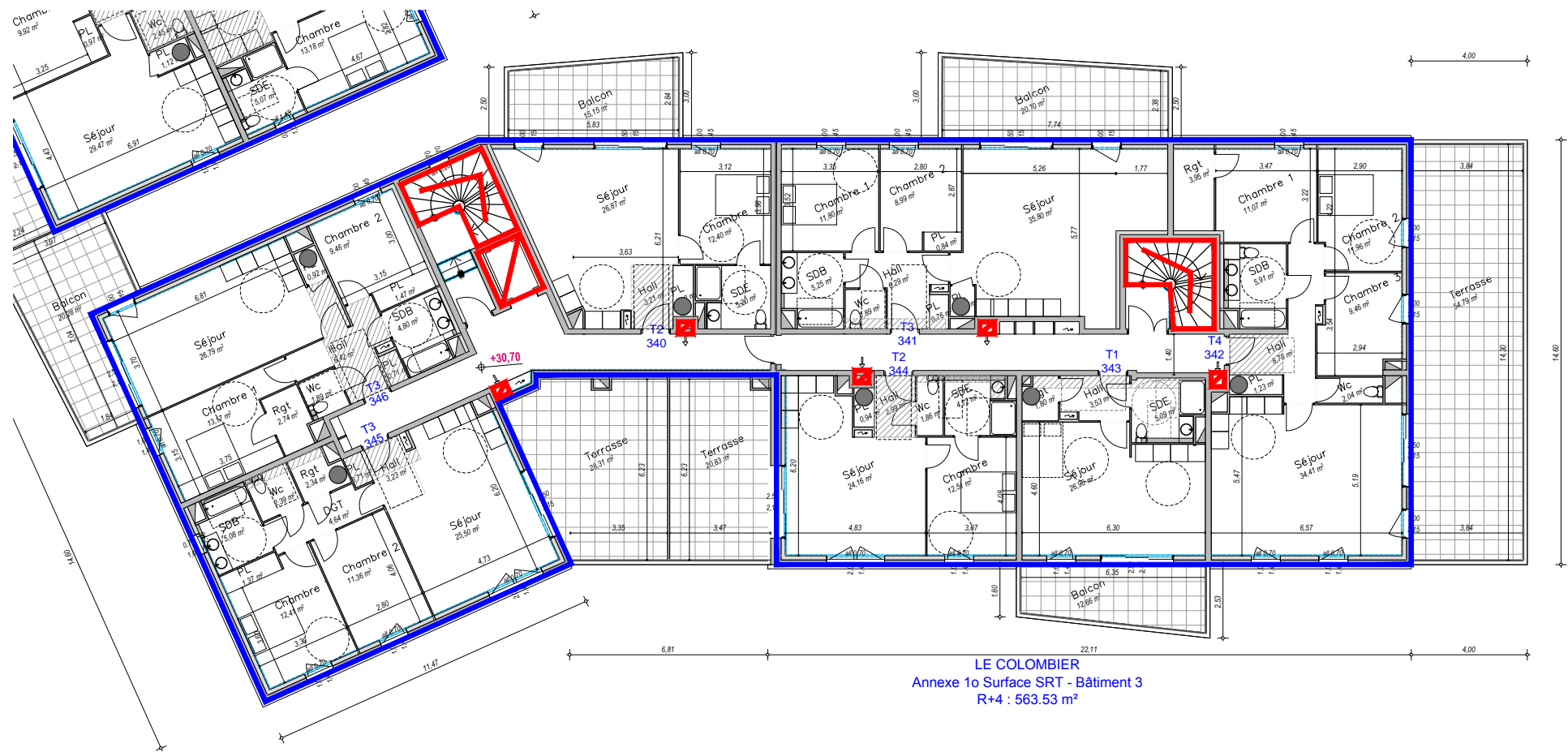
LE COLOMBIER
Annexe 1k Surface SRT - Bâtiment 3
Rez-de-chaussée : 671.08 m²







LE COLOMBIER
Annexe 1n Surface SRT - Bâtiment 3
R+3 : 676.23 m²



LE COLOMBIERS

Bâtiments 1, 2 et 3 – Logements accessions

ROXIM MANAGEMENT

488, rue de la Roqueturière - Espace Club 7
34090 MONTPELLIER

Référence : Le Colombier – Bâtiments 1, 2 et 3

Objet : [Annexe 2 : Détails des calculs RT.2012](#)

MAITRE D'OUVRAGE

Roxim Management

488, Rue de la Roqueturière – Espace Club 7
34090 Montpellier

ARCHITECTE

TECHNI ARCHITECTURE

265, Avenue de Mazargues – 13008 Marseille
Tél. : 04.91.22.72.00 / Email : techni.arch@wanadoo.fr

Bureau d'études thermiques

EURL B.E.T COLLET

N°24, rue Paul Arène - Domaine du Golf - 83120 Sainte-Maxime
Tél. : 04.94.49.00.68 / Email : betcollet@betcollet.fr



OPQIBi - 1331 : Etude thermique réglementaire "Maisons individuelles"

OPQIBi - 1332 : Etude thermique réglementaire "Bâtiments collectifs d'habitation et/ou tertiaire"

DONNEES TECHNIQUES**1. Implantation**

Département sélectionné	: VAR	Numéro	: 83
Bordure de mer	: Zone littorale <10 km	Altitude	: 34 m
Zone climatique	: H3		
Exposition aux bruits générale	: BR1		
Avancement du PC	: Stade Permis Construire		

2. Architecture de l'étude

Calculs réalisés avec le logiciel U22Win 2012 (Evaluation EL-004 du 29/01/2016) : V.5.1.67

Calculs réalisés avec le moteur ThBCE2012 conçu par le CSTB : V.8.1.0.0 du 15/01/2019

Bâtiment n° 01 : BÂTIMENT 1

SRT	: 3016,320 m ²
Type de travaux	: Bâtiment neuf

Zone		Type		Surface m²
ZONE 1		Immeuble collectif		2290,44
Groupe	Refroidissement	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Non traversant	Groupe non refroidi	CE1	28,10	31,00
Traversant	Groupe non refroidi	CE1	28,30	31,20
		Bbio	Bbio Max	Gain en %
Bbio		20,600	42,000	50,95
		Cep	Cep Max	Gain en %
Cep		34,100	51,500	33,79
Les garde-fous sont conformes.				
Le bâtiment est conforme à la RT2012 au sens des ThBCE.				

Bâtiment n° 02 : BÂTIMENT 2

SRT	: 2149,480 m ²
Type de travaux	: Bâtiment neuf

Zone		Type		Surface m²
ZONE 1		Immeuble collectif		1664,57
Groupe	Refroidissement	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Non traversant	Groupe non refroidi	CE1	28,20	31,30
Traversant	Groupe non refroidi	CE1	27,90	31,10
		Bbio	Bbio Max	Gain en %
Bbio		20,700	42,000	50,71
		Cep	Cep Max	Gain en %
Cep		35,500	48,900	27,40
Les garde-fous sont conformes.				
Le bâtiment est conforme à la RT2012 au sens des ThBCE.				

Bâtiment n° 03 : BÂTIMENT 3

SRT : 3263,300 m²
 Type de travaux : Bâtiment neuf

Zone		Type		Surface m²
ZONE 1		Immeuble collectif		2511,68
Groupe	Refroidissement	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Non traversant	Groupe non refroidi	CE1	28,10	31,10
Traversant	Groupe non refroidi	CE1	28,20	31,30
		Bbio	Bbio Max	Gain en %
Bbio		18,700	42,000	55,48
		Cep	Cep Max	Gain en %
Cep		33,200	47,400	29,96
Les garde-fous sont conformes.				
Le bâtiment est conforme à la RT2012 au sens des ThBCE.				

CATALOGUE DES PAROIS

Code	Type	Désignation	U W/m ² .°C	b
01	Mur extérieur (A1)	Mur extérieur - ITI	0,254	1,000
02	Mur extérieur (A1)	Mur extérieur - ITE	0,268	1,000
03	Mur intérieur (A1)	Mur sur hall 1	0,267	0,800
04	Mur intérieur (A1)	Mur sur sas vers ext 1	0,267	0,950
05	Mur intérieur (A1)	Mur sur local vélo - 1	0,267	0,950
06	Mur intérieur (A1)	Mur escalier vers SS/circu - 1	2,882	1,000
07	Mur intérieur (A1)	Mur escalier vers SS/log - 1	0,267	1,000
08	Mur intérieur (A1)	Mur sur hall 2	0,267	0,950
09	Mur intérieur (A1)	Mur sur hall 3	0,267	0,800
10	Mur intérieur (A1)	Mur escalier vers SS - 3	0,267	1,000
11	Mur intérieur (A1)	Mur sur sas vers ext - 3	0,267	0,950
22	Plafond extérieur (A3)	Terrasse accessible	0,258	1,000
23	Plafond extérieur (A3)	Toiture terrasse inaccessible	0,175	1,000
12	Plancher extérieur (A4)	Plancher sur l'extérieur	0,278	1,000
13	Plancher intérieur (A4)	Plancher sur parking - 1	0,382	1,000
14	Plancher intérieur (A4)	Plancher sur parking - 2	0,389	1,000
15	Plancher intérieur (A4)	Plancher sur parking - 3	0,364	1,000
16	Plancher intérieur (A4)	Plancher sur hall 1	0,268	0,950
17	Plancher intérieur (A4)	Plancher sur sas ext 1	0,268	0,950
18	Plancher intérieur (A4)	Plancher sur local vélo	0,268	0,950
19	Plancher intérieur (A4)	Plancher sur hall 2	0,268	0,950
20	Plancher intérieur (A4)	Plancher sur hall 3	0,268	0,950
21	Plancher intérieur (A4)	Plancher sur escalier vers SS	0,268	1,000
24	Plancher intérieur (A4)	Plancher sur sas ext 3	0,268	0,950

DETAILS des PAROIS**1. Paroi 01 / Mur extérieur - ITI**

Code : 01
 Désignation : Mur extérieur - ITI
 Descriptif : Enduit + 16cm "Thermédia 0.45" + "Doublissimo" 100+13mm R=3.40 m²°C/w
 Type : Mur extérieur (A1) Ri+Re : 0,17 m².°C/W
 Type de Mur : Mur courant
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,254 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m².°C/W	Proportion %	Type	Numero
Enduit	2,0	1,750	0,011	100	ThU	
Thermédia 0.45	16,0	0,450	0,356	100	ThU	
Doublissimo 100+13mm	11,3		3,400	100	ThU	

U retenu : 0,254 W/m².°C

b : 1,000

2. Paroi 02 / Mur extérieur - ITE

Code : 02
 Désignation : Mur extérieur - ITE
 Descriptif : Enduit + 100mm "Knauf Therm ITEx Th38 Se" R=3.15 m²°C/w + 16cm "Thermédia 0.45" + plâtre
 Type : Mur extérieur (A1) Ri+Re : 0,17 m².°C/W
 Type de Mur : Mur courant
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,268 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m².°C/W	Proportion %	Type	Numero
Enduit	2,0	1,750	0,011	100	ThU	
Knauf therm ITEx Th38 Se	10,0		3,150	100	ThU	
Thermédia 0.45	16,0	0,450	0,356	100	ThU	
Plâtre	2,0	0,400	0,050	100	ThU	

U retenu : 0,268 W/m².°C

b : 1,000

3. Paroi 03 / Mur sur hall 1

Code : 03
 Désignation : Mur sur hall 1
 Descriptif : Béton de 20 cm + "Doublissimo" 100+13mm R=3.40 m²°C/w
 Type : Mur intérieur (A1) Ri+Re : 0,26 m².°C/W
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,267 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m².°C/W	Proportion %	Type	Numero
Béton de 20	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Doublissimo 100+13mm	11,3		3,400	100	ThU	

Détail du calcul du B : Calcul Forfaitaire

Surf. de parois entre les locaux non chauff. et chauff. : 37,13 m²

Parois isolées : OUI

Surf. de parois entre les locaux non chauff. et l'ext. : 21,09 m²

Parois isolées : NON

Type de locaux : Logement collectif Circulations communes halls d'entrée avec fermeture automatique

U retenu : 0,267 W/m².°C

b : 0,800

4. Paroi 04 / Mur sur sas vers ext 1

Code : 04
 Désignation : Mur sur sas vers ext 1
 Descriptif : Béton de 20 cm + "Doublissimo" 100+13mm R=3.40 m²°C/W
 Type : Mur intérieur (A1) Ri+Re : 0,26 m².°C/W
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,267 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Béton de 20	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Doublissimo 100+13mm	11,3		3,400	100	ThU	

Détail du calcul du B : Calcul Forfaitaire

Surf. de parois entre les locaux non chauff. et chauff. : 10,87 m²
 Parois isolées : OUI
 Surf. de parois entre les locaux non chauff. et l'ext. : 14,89 m²
 Parois isolées : NON
 Type de locaux : Logement collectif Circulations communes halls d'entrée avec fermeture automatique

U retenu : 0,267 W/m².°C b : 0,950

5. Paroi 05 / Mur sur local vélo - 1

Code : 05
 Désignation : Mur sur local vélo - 1
 Descriptif : Béton de 20 cm + "Doublissimo" 100+13mm R=3.40 m²°C/W
 Type : Mur intérieur (A1) Ri+Re : 0,26 m².°C/W
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,267 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Béton de 20	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Doublissimo 100+13mm	11,3		3,400	100	ThU	

Détail du calcul du B : Calcul Forfaitaire

Surf. de parois entre les locaux non chauff. et chauff. : 15,1 m²
 Parois isolées : OUI
 Surf. de parois entre les locaux non chauff. et l'ext. : 24,96 m²
 Parois isolées : NON
 Type de locaux : Logement collectif Autres dépendances

U retenu : 0,267 W/m².°C b : 0,950

6. Paroi 06 / Mur escalier vers SS/circu - 1

Code : 06
 Désignation : Mur escalier vers SS/circu - 1
 Descriptif : Béton de 20 cm
 Type : Mur intérieur (A1) Ri+Re : 0,26 m².°C/W
 Détail du calcul du U : U calculé : 2,882 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Béton de 20	20,0	2,300	0,087	100	ThU	

U retenu : 2,882 W/m².°C b : 1,000

7. Paroi 07 / Mur escalier vers SS/log - 1

Code : 07
 Désignation : Mur escalier vers SS/log - 1
 Descriptif : Béton de 20 cm + "Doublissimo" 100+13mm R=3.40 m²°C/w
 Type : Mur intérieur (A1) Ri+Re : 0,26 m².°C/W
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,267 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Béton de 20	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Doublissimo 100+13mm	11,3		3,400	100	ThU	

U retenu : 0,267 W/m².°C b : 1,000

8. Paroi 08 / Mur sur hall 2

Code : 08
 Désignation : Mur sur hall 2
 Descriptif : Béton de 20 cm + "Doublissimo" 100+13mm R=3.40 m²°C/w
 Type : Mur intérieur (A1) Ri+Re : 0,26 m².°C/W
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,267 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Béton de 20	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Doublissimo 100+13mm	11,3		3,400	100	ThU	

Détail du calcul du B : Calcul Forfaitaire

Surf. de parois entre les locaux non chauff. et chauff. : 19,1 m²
 Parois isolées : OUI
 Surf. de parois entre les locaux non chauff. et l'ext. : 26,67 m²
 Parois isolées : NON
 Type de locaux : Logement collectif Circulations communes halls d'entrée avec fermeture automatique

U retenu : 0,267 W/m².°C b : 0,950

9. Paroi 09 / Mur sur hall 3

Code : 09
 Désignation : Mur sur hall 3
 Descriptif : Béton de 20 cm + "Doublissimo" 100+13mm R=3.40 m²°C/w
 Type : Mur intérieur (A1) Ri+Re : 0,26 m².°C/W
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,267 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Béton de 20	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Doublissimo 100+13mm	11,3		3,400	100	ThU	

Le Colombier - Bâtiments accessions

Détail du calcul du B : Calcul Forfaitaire

Surf. de parois entre les locaux non chauff. et chauff. : 32,88 m²
Parois isolées : OUI
Surf. de parois entre les locaux non chauff. et l'ext. : 20,68 m²
Parois isolées : NON
Type de locaux : Logement collectif Circulations communes halls d'entrée avec fermeture automatique

U retenu : 0,267 W/m².°C

b : 0,800

10. Paroi 10 / Mur escalier vers SS - 3

Code : 10
Désignation : Mur escalier vers SS - 3
Descriptif : Béton de 20 cm + "Doublissimo" 100+13mm R=3.40 m²°C/w
Type : Mur intérieur (A1) Ri+Re : 0,26 m².°C/W

Détail du calcul du U : U calculé : 0,267 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Béton de 20	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Doublissimo 100+13mm	11,3		3,400	100	ThU	

U retenu : 0,267 W/m².°C

b : 1,000

11. Paroi 11 / Mur sur sas vers ext - 3

Code : 11
Désignation : Mur sur sas vers ext - 3
Descriptif : Béton de 20 cm + "Doublissimo" 100+13mm R=3.40 m²°C/w
Type : Mur intérieur (A1) Ri+Re : 0,26 m².°C/W

Détail du calcul du U : U calculé : 0,267 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Béton de 20	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Doublissimo 100+13mm	11,3		3,400	100	ThU	

Détail du calcul du B : Calcul Forfaitaire

Surf. de parois entre les locaux non chauff. et chauff. : 10,32 m²
Parois isolées : OUI
Surf. de parois entre les locaux non chauff. et l'ext. : 14,3 m²
Parois isolées : NON
Type de locaux : Logement collectif Circulations communes halls d'entrée avec fermeture automatique

U retenu : 0,267 W/m².°C

b : 0,950

12. Paroi 22 / Terrasse accessible

Code : 22
 Désignation : Terrasse accessible
 Descriptif : 80mm "Efigreen duo +" $R=3.60 \text{ m}^2\text{°C/w}$ + plancher béton + plâtre
 Type : Plafond extérieur (A3) $Ri+Re : 0,14 \text{ m}^2\text{°C/W}$
 Type de Plafond : Plafond en béton ou en maçonnerie
 Détail du calcul du U : U calculé : $0,258 \text{ W/m}^2\text{°C}$

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance $\text{m}^2\text{°C/W}$	Proportion %	Type	Numero
Efigreen duo +	8,0		3,600	100	ThU	
Plancher béton	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Plâtre	2,0	0,400	0,050	100	ThU	

U retenu : $0,258 \text{ W/m}^2\text{°C}$

b : 1,000

13. Paroi 23 / Toiture terrasse inaccessible

Code : 23
 Désignation : Toiture terrasse inaccessible
 Descriptif : 120mm "Efigreen duo +" $R=5.45 \text{ m}^2\text{°C/w}$ + plancher béton + plâtre
 Type : Plafond extérieur (A3) $Ri+Re : 0,14 \text{ m}^2\text{°C/W}$
 Type de Plafond : Plafond en béton ou en maçonnerie
 Détail du calcul du U : U calculé : $0,175 \text{ W/m}^2\text{°C}$

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance $\text{m}^2\text{°C/W}$	Proportion %	Type	Numero
Efigreen duo +	12,0		5,450	100	ThU	
Plancher béton	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Plâtre	2,0	0,400	0,050	100	ThU	

U retenu : $0,175 \text{ W/m}^2\text{°C}$

b : 1,000

14. Paroi 12 / Plancher sur l'extérieur

Code : 12
 Désignation : Plancher sur l'extérieur
 Descriptif : 125mm "Rockfeu Wood A2 RsD" $R=3.25 \text{ m}^2\text{°C/w}$ + plancher béton + chape + revêtement
 Type : Plancher extérieur (A4) $Ri+Re : 0,21 \text{ m}^2\text{°C/W}$
 Détail du calcul du U : U calculé : $0,278 \text{ W/m}^2\text{°C}$

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance $\text{m}^2\text{°C/W}$	Proportion %	Type	Numero
Rockfeu Wood A2 RsD	12,5		3,250	100	ThU	
Plancher béton	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Chape	8,0	1,750	0,046	100	ThU	
Revêtement	2,0	2,300	0,009	100	ThU	

U retenu : $0,278 \text{ W/m}^2\text{°C}$

b : 1,000

15. Paroi 13 / Plancher sur parking - 1

Code : 13
 Désignation : Plancher sur parking - 1
 Descriptif : 140mm "Isotherm" R=3.65 m²°C/w + plancher béton + chape + revêtement
 Type : Plancher intérieur (A4) Ri+Re : 0,34 m².°C/W
 Type de Plancher : Vides sanitaires
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,242 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m².°C/W	Proportion %	Type	Numero
Isotherm	14,0		3,650	100	ThU	
Plancher béton	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Chape	8,0	1,750	0,046	100	ThU	
Revêtement	2,0	2,300	0,009	100	ThU	

Type de calcul : Sous-sol
 Coefficient U du plancher ou du mur : 0,242 W/m².°C
 Surface Plancher (A) : 544,2 m²
 Périmètre Plancher (P) : 101,03 m
 Profondeur en dessous du sol (Z) : 3 m
 Hauteur libre au-dessus du sol (h) : 2,5 m
 Coef. linéique plancher bas/refend : 0,76 W/m.°c : 0,28 W/m.°c
 Longueur de liaison plancher bas /refend : 84,84 m : 79,21 m
 Epaisseur totale du mur supérieur (w) : 20 cm
 Coef. U du mur du Sous-sol ou Vs (Uw) : 1,75 W/m².°C
 Nature du Sol : Inconnue
 Résistance du plancher du sous/sol (Rg) : 0,0001 m².°C/W
 Volume du sous/sol : 11089 m³
 Taux de renouvellement d'air : 1

Ue retenu : 0,382 W/m².°C

b : 1,000

16. Paroi 14 / Plancher sur parking - 2

Code : 14
 Désignation : Plancher sur parking - 2
 Descriptif : 140mm "Isotherm" R=3.65 m²°C/w + plancher béton + chape + revêtement
 Type : Plancher intérieur (A4) Ri+Re : 0,34 m².°C/W
 Type de Plancher : Vides sanitaires
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,242 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m².°C/W	Proportion %	Type	Numero
Isotherm	14,0		3,650	100	ThU	
Plancher béton	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Chape	8,0	1,750	0,046	100	ThU	
Revêtement	2,0	2,300	0,009	100	ThU	

Le Colombier - Bâtiments accessions

Type de calcul	: Sous-sol			
Coefficient U du plancher ou du mur	: 0,242	W/m².°C		
Surface Plancher (A)	: 376,38	m²		
Périmètre Plancher (P)	: 71,51	m		
Profondeur en dessous du sol (Z)	: 3	m		
Hauteur libre au-dessus du sol (h)	: 2,5	m		
Coef. linéique plancher bas/refend	: 0,76	W/m.°c	: 0,28	W/m.°c
Longueur de liaison plancher bas /refend	: 59,66	m	: 54,52	m
Epaisseur totale du mur supérieur (w)	: 20	cm		
Coef. U du mur du Sous-sol ou Vs (Uw)	: 1,75	W/m².°C		
Nature du Sol	: Inconnue			
Résistance du plancher du sous/sol (Rg)	: 0,0001	m².°C/W		
Volume du sous/sol	: 11089	m3		
Taux de renouvellement d'air	: 1			

Ue retenu : 0,389 W/m².°C

b : 1,000

17. Paroi 15 / Plancher sur parking - 3

Code	: 15		
Désignation	: Plancher sur parking - 3		
Descriptif	: 140mm "Isotherm" R=3.65 m²°c/w + plancher béton + chape + revêtement		
Type	: Plancher intérieur (A4)	Ri+Re	: 0,34 m².°C/W
Type de Plancher	: Vides sanitaires		
Détail du calcul du U :	U calculé : 0,242 W/m².°C		

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m².°C/W	Proportion %	Type	Numero
Isotherm	14,0		3,650	100	ThU	
Plancher béton	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Chape	8,0	1,750	0,046	100	ThU	
Revêtement	2,0	2,300	0,009	100	ThU	

Type de calcul	: Sous-sol			
Coefficient U du plancher ou du mur	: 0,242	W/m².°C		
Surface Plancher (A)	: 599,89	m²		
Périmètre Plancher (P)	: 105,71	m		
Profondeur en dessous du sol (Z)	: 3	m		
Hauteur libre au-dessus du sol (h)	: 2,5	m		
Coef. linéique plancher bas/refend	: 0,76	W/m.°c	: 0,28	W/m.°c
Longueur de liaison plancher bas /refend	: 76,03	m	: 95,74	m
Epaisseur totale du mur supérieur (w)	: 20	cm		
Coef. U du mur du Sous-sol ou Vs (Uw)	: 1,75	W/m².°C		
Nature du Sol	: Inconnue			
Résistance du plancher du sous/sol (Rg)	: 0,0001	m².°C/W		
Volume du sous/sol	: 11089	m3		
Taux de renouvellement d'air	: 1			

Ue retenu : 0,364 W/m².°C

b : 1,000

18. Paroi 16 / Plancher sur hall 1

Code : 16
 Désignation : Plancher sur hall 1
 Descriptif : 125mm "Rockfeu Wood A2 RsD" R=3.25 m²°C/W + plancher béton + chape + revêtement
 Type : Plancher intérieur (A4) Ri+Re : 0,34 m².°C/W
 Type de Plancher : Vides sanitaires
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,268 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Rockfeu Wood A2 RsD	12,5		3,250	100	ThU	
Plancher béton	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Chape	8,0	1,750	0,046	100	ThU	
Revêtement	2,0	2,300	0,009	100	ThU	

Détail du calcul du B : Calcul Forfaitaire
 Surf. de parois entre les locaux non chauff. et chauff. : 14,88 m²
 Parois isolées : OUI
 Surf. de parois entre les locaux non chauff. et l'ext. : 21,09 m²
 Parois isolées : NON
 Type de locaux : Logement collectif Circulations communes halls d'entrée avec fermeture automatique

U retenu : 0,268 W/m².°C

b : 0,950

19. Paroi 17 / Plancher sur sas ext 1

Code : 17
 Désignation : Plancher sur sas ext 1
 Descriptif : 125mm "Rockfeu Wood A2 RsD" R=3.25 m²°C/W + plancher béton + chape + revêtement
 Type : Plancher intérieur (A4) Ri+Re : 0,34 m².°C/W
 Type de Plancher : Vides sanitaires
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,268 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Rockfeu Wood A2 RsD	12,5		3,250	100	ThU	
Plancher béton	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Chape	8,0	1,750	0,046	100	ThU	
Revêtement	2,0	2,300	0,009	100	ThU	

Détail du calcul du B : Calcul Forfaitaire
 Surf. de parois entre les locaux non chauff. et chauff. : 3,98 m²
 Parois isolées : OUI
 Surf. de parois entre les locaux non chauff. et l'ext. : 14,89 m²
 Parois isolées : NON
 Type de locaux : Logement collectif Circulations communes halls d'entrée avec fermeture automatique

U retenu : 0,268 W/m².°C

b : 0,950

20. Paroi 18 / Plancher sur local vélo

Code : 18
 Désignation : Plancher sur local vélo
 Descriptif : 125mm "Rockfeu Wood A2 RsD" R=3.25 m²°C/w + plancher béton + chape + revêtement
 Type : Plancher intérieur (A4) Ri+Re : 0,34 m².°C/W
 Type de Plancher : Vides sanitaires
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,268 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Rockfeu Wood A2 RsD	12,5		3,250	100	ThU	
Plancher béton	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Chape	8,0	1,750	0,046	100	ThU	
Revêtement	2,0	2,300	0,009	100	ThU	

Détail du calcul du B : Calcul Forfaitaire

Surf. de parois entre les locaux non chauff. et chauff. : 9,53 m²
 Parois isolées : OUI
 Surf. de parois entre les locaux non chauff. et l'ext. : 24,96 m²
 Parois isolées : NON
 Type de locaux : Logement collectif Circulations communes halls d'entrée avec fermeture automatique

U retenu : 0,268 W/m².°C

b : 0,950

21. Paroi 19 / Plancher sur hall 2

Code : 19
 Désignation : Plancher sur hall 2
 Descriptif : 125mm "Rockfeu Wood A2 RsD" R=3.25 m²°C/w + plancher béton + chape + revêtement
 Type : Plancher intérieur (A4) Ri+Re : 0,34 m².°C/W
 Type de Plancher : Vides sanitaires
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,268 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Rockfeu Wood A2 RsD	12,5		3,250	100	ThU	
Plancher béton	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Chape	8,0	1,750	0,046	100	ThU	
Revêtement	2,0	2,300	0,009	100	ThU	

Détail du calcul du B : Calcul Forfaitaire

Surf. de parois entre les locaux non chauff. et chauff. : 12,57 m²
 Parois isolées : OUI
 Surf. de parois entre les locaux non chauff. et l'ext. : 26,67 m²
 Parois isolées : NON
 Type de locaux : Logement collectif Circulations communes halls d'entrée avec fermeture automatique

U retenu : 0,268 W/m².°C

b : 0,950

22. Paroi 20 / Plancher sur hall 3

Code : 20
 Désignation : Plancher sur hall 3
 Descriptif : 125mm "Rockfeu Wood A2 RsD" R=3.25 m²c/w + plancher béton + chape + revêtement
 Type : Plancher intérieur (A4) Ri+Re : 0,34 m².°C/W
 Type de Plancher : Vides sanitaires
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,268 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Rockfeu Wood A2 RsD	12,5		3,250	100	ThU	
Plancher béton	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Chape	8,0	1,750	0,046	100	ThU	
Revêtement	2,0	2,300	0,009	100	ThU	

Détail du calcul du B : Calcul Forfaitaire

Surf. de parois entre les locaux non chauff. et chauff. : 14 m²
 Parois isolées : OUI
 Surf. de parois entre les locaux non chauff. et l'ext. : 20,68 m²
 Parois isolées : NON
 Type de locaux : Logement collectif Circulations communes halls d'entrée avec fermeture automatique

U retenu : 0,268 W/m².°C

b : 0,950

23. Paroi 21 / Plancher sur escalier vers SS

Code : 21
 Désignation : Plancher sur escalier vers SS
 Descriptif : 125mm "Rockfeu Wood A2 RsD" R=3.25 m²c/w + plancher béton + chape + revêtement
 Type : Plancher intérieur (A4) Ri+Re : 0,34 m².°C/W
 Type de Plancher : Vides sanitaires
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,268 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Rockfeu Wood A2 RsD	12,5		3,250	100	ThU	
Plancher béton	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Chape	8,0	1,750	0,046	100	ThU	
Revêtement	2,0	2,300	0,009	100	ThU	

U retenu : 0,268 W/m².°C

b : 1,000

24. Paroi 24 / Plancher sur sas ext 3

Code : 24
 Désignation : Plancher sur sas ext 3
 Descriptif : 125mm "Rockfeu Wood A2 RsD" R=3.25 m²c/w + plancher béton + chape + revêtement
 Type : Plancher intérieur (A4) Ri+Re : 0,34 m².°C/W
 Type de Plancher : Vides sanitaires
 Détail du calcul du U : U calculé : 0,268 W/m².°C

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m².°C/W	Proportion %	Type	Numero
Rockfeu Wood A2 RsD	12,5		3,250	100	ThU	
Plancher béton	20,0	2,300	0,087	100	ThU	
Chape	8,0	1,750	0,046	100	ThU	
Revêtement	2,0	2,300	0,009	100	ThU	

Détail du calcul du B : Calcul Forfaitaire

Surf. de parois entre les locaux non chauff. et chauff.

: 3,12 m²

Parois isolées

: OUI

Surf. de parois entre les locaux non chauff. et l'ext.

: 14,3 m²

Parois isolées

: NON

Type de locaux

: Logement collectif Circulations communes halls d'entrée avec
fermeture automatique

U retenu : 0,268 W/m².°C

b : 0,950

CATALOGUE DES VITRAGES**1. Contrôle des entrées**

Code	Désignation	Long m	Haut m	Type Ouvrant	Type Vitre	Type Fermeture
01	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
02	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
03	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
04	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
05	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
06	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
07	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
08	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
09	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
10	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
11	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
12	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
13	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
14	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
15	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
16	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
17	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
18	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
19	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
20	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
21	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
22	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
23	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
24	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
25	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
26	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
27	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
28	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
29	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
30	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
31	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
32	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
33	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
34	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
35	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
36	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Désignation	Long m	Haut m	Type Ouvrant	Type Vitre	Type Fermeture
37	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
38	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
39	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
40	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
41	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
42	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
43	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
44	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
45	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
46	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
47	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
48	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
49	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
50	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
51	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
52	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
53	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
54	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
55	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
56	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
57	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
58	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
59	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
60	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
61	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
62	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
63	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
64	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
65	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
66	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
67	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
68	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
69	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
70	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
71	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
72	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
73	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
74	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
75	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double	Vol. Roul. PVC

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Désignation	Long m	Haut m	Type Ouvrant	Type Vitre	Type Fermeture
					+15mm	(e>12mm)
76	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
77	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
78	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
79	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
80	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
81	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
82	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
83	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
84	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
85	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
86	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
87	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
88	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
89	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
90	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
91	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
92	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
93	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
94	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
95	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
96	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
97	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
98	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
99	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
100	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
101	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
102	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
103	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
104	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
105	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
106	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
107	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
108	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
109	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
110	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
111	F PVC 4-16-4	1,00	1,95	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
112	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
113	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Désignation	Long m	Haut m	Type Ouvrant	Type Vitre	Type Fermeture
114	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
115	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
116	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
117	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
118	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
119	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
120	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
121	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
122	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
123	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
124	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
125	F PVC 4-16-4	0,70	1,00	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
126	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
127	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
128	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
129	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
130	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
131	F PVC 4-16-4	2,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
132	PF PVC 4-16-4	2,50	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
133	F PVC 4-16-4	1,00	1,95	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
134	F PVC 4-16-4	2,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
135	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
136	F PVC 4-16-4	0,70	1,00	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
137	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
138	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
139	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
140	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
141	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
142	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
143	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
144	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
145	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
146	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
147	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
148	F PVC 4-16-4	0,70	1,00	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
149	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
150	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
151	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
152	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double	Vol. Roul. PVC

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Désignation	Long m	Haut m	Type Ouvrant	Type Vitre	Type Fermeture
					+15mm	(e>12mm)
153	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
154	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
155	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
156	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
157	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
158	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
159	F PVC 4-16-4	0,70	1,00	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
160	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
161	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
162	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
163	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
164	F PVC 4-16-4	0,70	0,70	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
165	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
166	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
167	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
168	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
169	F PVC 4-16-4	0,70	1,00	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
170	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
171	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
172	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
173	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
174	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
175	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
176	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
177	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
178	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
179	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
180	F PVC 4-16-4	0,70	1,00	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
181	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
182	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
183	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
184	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
185	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
186	F PVC 4-16-4	0,70	0,70	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
187	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
188	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
189	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
190	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Désignation	Long m	Haut m	Type Ouvrant	Type Vitre	Type Fermeture
191	F PVC 4-16-4	0,70	1,00	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
192	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
193	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
194	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
195	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
196	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
197	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
198	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
199	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
200	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
201	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
202	F PVC 4-16-4	0,70	1,00	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
203	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
204	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
205	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
206	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
207	F PVC 4-16-4	0,70	0,70	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
208	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
209	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
210	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
211	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
212	F PVC 4-16-4	0,70	1,00	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
213	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
214	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
215	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
216	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
217	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
218	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
219	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
220	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
221	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
222	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
223	F PVC 4-16-4	0,70	1,00	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
224	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
225	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
226	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
227	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
228	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
229	F PVC 4-16-4	0,70	0,70	Menuiserie PVC	Double	Sans fermeture

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Désignation	Long m	Haut m	Type Ouvrant	Type Vitre	Type Fermeture
					+15mm	
230	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
231	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
232	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
233	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
234	F PVC 4-16-4	0,70	1,00	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
235	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
236	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
237	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
238	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
239	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
240	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
241	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
242	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
243	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
244	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
245	F PVC 4-16-4	0,70	1,00	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
246	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
247	F PVC 4-16-4	0,70	1,00	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
248	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
249	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
250	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
251	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
252	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
253	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
254	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
255	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
256	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
257	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
258	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
259	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
260	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
261	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
262	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
263	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
264	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
265	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
266	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
267	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Désignation	Long m	Haut m	Type Ouvrant	Type Vitre	Type Fermeture
268	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
269	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
270	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
271	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
272	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
273	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
274	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
275	F PVC 4-16-4	0,70	0,70	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
276	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
277	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
278	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
279	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
280	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
281	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
282	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
283	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
284	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
285	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
286	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
287	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
288	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
289	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
290	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
291	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
292	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
293	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
294	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
295	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
296	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
297	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
298	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
299	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
300	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
301	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
302	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
303	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
304	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
305	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
306	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double	Vol. Roul. PVC

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Désignation	Long m	Haut m	Type Ouvrant	Type Vitre	Type Fermeture
					+15mm	(e>12mm)
307	F PVC 4-16-4	0,70	0,70	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
308	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
309	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
310	F PVC 4-16-4	1,00	1,95	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
311	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
312	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
313	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
314	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
315	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
316	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
317	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
318	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
319	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
320	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
321	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
322	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
323	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
324	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
325	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
326	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
327	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
328	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
329	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
330	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
331	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
332	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
333	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
334	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
335	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
336	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
337	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
338	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
339	F PVC 4-16-4	0,70	0,70	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
340	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
341	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
342	F PVC 4-16-4	1,00	1,95	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
343	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
344	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Désignation	Long m	Haut m	Type Ouvrant	Type Vitre	Type Fermeture
345	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
346	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
347	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
348	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
349	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
350	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
351	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
352	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
353	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
354	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
355	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
356	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
357	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
358	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
359	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
360	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
361	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
362	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
363	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
364	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
365	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
366	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
367	F PVC 4-16-4	1,00	1,95	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
368	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
369	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
370	F PVC 4-16-4	0,70	0,70	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
371	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
372	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
373	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
374	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
375	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
376	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
377	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
378	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
379	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
380	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
381	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
382	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
383	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double	Vol. Roul. PVC

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Désignation	Long m	Haut m	Type Ouvrant	Type Vitre	Type Fermeture
					+15mm	(e>12mm)
384	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
385	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
386	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
387	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
388	F PVC 4-16-4	2,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
389	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
390	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
391	F PVC 4-16-4	2,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
392	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
393	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
394	F PVC 4-16-4	0,70	1,00	Menuiserie PVC	Double +15mm	Sans fermeture
395	F PVC 4-16-4	1,00	1,45	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
396	PF ALU 4/WE20ARG/TBE4	2,50	2,15	PF ALU 4/We20Arg/TBE4	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
397	PF PVC 4-16-4	1,00	2,15	Menuiserie PVC	Double +15mm	Vol. Roul. PVC (e>12mm)
1000	Porte sur hall 1	1,50	2,40	Porte isolante sur sas		
1001	Porte sur sas 1	1,00	2,15	Porte isolante sur sas		
1002	Porte sur escalier ss	1,00	2,15	Porte isolante sur sas		
1003	Porte sur hall 1	1,50	2,40	Porte isolante sur sas		
398	Trappe	1,00	1,00	Trappe d'accès toiture		

2. Masques proches et protections

Code	Masque proche								Protection				Pos
	Surplomb			Latéral gauche		Larg.	Latéral droit		Type	Localisation	Gestion	2nd	Encas
	dhm	dhp	hp	dvg	dpg	lp	dvd	dpd				prot.	(cms)
01									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
02	2,50	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
03	2,50	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
04	2,50	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
05	2,50	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
06									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
07									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
08	2,25	0,30	2,15	11,00	3,22	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
09	2,25	0,30	2,15	11,00	1,73	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
10						1,00	11,00	1,60	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
11						1,00	11,00	5,60	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
12	2,35	0,30	2,15	77,38	6,57	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
13	2,35	0,30	2,15	77,38	4,62	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
14	2,35	0,30	2,15	77,38	1,96	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
15	2,35	0,30	2,15	77,38	4,01	2,50	5,50	0,73	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
16	2,35	0,30	2,15	77,38	2,00	1,00	5,50	4,27	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
17	2,35	0,30	2,15	77,38	7,78	1,00	5,50	1,26	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
18				77,38	3,70	2,50	5,50	3,83	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
19				77,38	2,34	1,00	5,50	6,70	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Masque proche								Protection				Pos
	Surplomb			Latéral gauche		Larg.	Latéral droit		Type	Localisation	Gestion	2nd	Encas .
	dhm	dhp	hp	dvg	dpg	lp	dvd	dpg				prot.	(cms)
20	1,88	0,30	2,15			2,50	27,24	1,72	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
21									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
22									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
23									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
24	2,65	0,30	2,15	2,23	3,40	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
25	2,65	0,30	2,15	2,23	0,92	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
26	2,65	0,30	2,15			2,50	2,23	0,35	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
27	2,65	0,30	2,15			1,00	2,23	3,70	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
28									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
29									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
30	2,87	0,30	2,15	2,42	4,13	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
31	2,75	0,30	2,15	2,42	1,23	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
32	2,45	0,30	2,15	1,92	4,75	2,50	2,42	0,70	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
33				1,92	1,40	1,00	2,42	5,54	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
34	1,90	0,30	2,15			2,50	1,92	2,86	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
35	1,25	0,30	1,45			1,00	1,92	6,28	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
36									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
37									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
38	2,40	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
39									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
40									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
41	2,25	0,30	2,15	72,85	23,97	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
42	2,25	0,30	2,15	72,85	22,03	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
43	2,25	0,30	2,15	72,85	19,40	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
44	2,25	0,30	2,15	72,85	13,96	2,50	2,60	0,68	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
45	2,25	0,30	2,15	72,85	12,07	1,00	2,60	4,12	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
46	2,25	0,30	2,15	72,85	7,28	2,50	2,60	1,11	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
47				72,85	4,56	1,00	2,60	5,32	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
48				72,85	2,33	1,00	2,60	7,56	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
49	1,93	0,30	2,15			2,50	27,24	0,80	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
50									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
51									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
52	52,87	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
53	2,20	0,30	2,15	2,82	3,31	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
54				2,82	0,81	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
55	2,65	0,30	2,15			2,50	2,82	0,47	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
56	2,65	0,30	2,15			1,00	2,82	3,82	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
57									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
58									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
59	2,20	0,30	2,15	2,47	3,21	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
60	2,35	0,30	2,15	2,47	0,31	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
61	2,35	0,30	2,15			2,50	2,47	1,41	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
62	2,88	0,30	1,45			1,00	2,47	6,46	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Masque proche								Protection				Pos
	Surplomb			Latéral gauche		Larg.	Latéral droit		Type	Localisation	Gestion	2nd	Encas .
	dhm	dhp	hp	dvg	dpg	lp	dvd	dpg				prot.	(cms)
63	1,93	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
64									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
65									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
66									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
67	2,35	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
68									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
69	1,10	0,30	1,45	1,10	0,44	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
70	2,25	0,30	2,15	72,85	23,98	2,50	2,60	0,70	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
71	2,25	0,30	2,15	72,85	22,03	1,00	2,60	4,15	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
72	2,25	0,30	2,15	72,85	19,51	1,00	2,60	6,66	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
73	2,25	0,30	2,15	72,85	14,02	2,50	2,60	1,74	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
74	2,25	0,30	2,15	72,85	12,07	1,00	2,60	5,20	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
75	2,25	0,30	2,15	72,85	7,28	2,50	2,60	1,11	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
76				72,85	4,56	1,00	2,60	5,32	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
77				72,85	2,33	1,00	2,60	7,56	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
78	1,93	0,30	2,15			2,50	28,58	0,93	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
79									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
80									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
81									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
82	2,65	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
83	2,65	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
84	2,85	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
85	2,85	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
86									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
87	2,10	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
88	1,80	0,30	2,15	2,34	4,18	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
89	1,90	0,30	2,15	2,34	1,28	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
90	1,90	0,30	2,15			2,50	2,34	0,64	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
91									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
92	2,20	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
93									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
94									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
95									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
96	2,40	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
97									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
98									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
99				72,85	23,97	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
100	1,75	0,30	2,15	72,85	22,08	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
101	2,00	0,30	2,15	72,85	19,36	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
102				72,85	14,02	2,50	2,14	1,73	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
103				72,85	12,07	1,00	2,14	5,17	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
104				72,85	7,28	2,50	2,14	2,13	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
105				72,85	4,56	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Masque proche								Protection				Pos
	Surplomb			Latéral gauche		Larg.	Latéral droit		Type	Localisation	Gestion	2nd	Encas .
	dhm	dhp	hp	dvg	dpg	lp	dvd	dpd				prot.	(cms)
106				72,85	2,33	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
107	1,93	0,30	2,15			2,50	27,24	1,64	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
108									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
109									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
110				2,84	3,26	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
111	2,26	0,30	1,95	2,84	0,82	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
112	2,60	0,30	2,15			2,50	2,84	0,48	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
113						1,00	2,84	3,80	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
114									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
115	0,30	0,30	2,15	1,55	1,66	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
116	0,30	0,30	2,15	1,94	4,18	1,00	1,55	0,76	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
117	0,30	0,30	2,15	1,94	1,28	2,50	1,55	2,16	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
118	0,30	0,30	2,15			2,50	1,94	0,64	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
119	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
120	0,30	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
121	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
122	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
123	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
124	0,30	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
125	0,30	0,30	1,00						Sans protection				20
126	0,30	0,30	1,45	72,85	24,69	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
127	0,30	0,30	2,15	72,85	22,03	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
128	0,30	0,30	2,15	72,85	17,87	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
129	0,30	0,30	1,45	72,85	14,77	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
130	0,30	0,30	1,45	72,85	12,07	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
131	0,30	0,30	1,45	72,85	7,28	2,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
132	0,30	0,30	2,15	19,05	1,72	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
133	0,30	0,30	1,45	19,05	1,72	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
134	0,30	0,30	1,45			2,00	24,85	8,63	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
135	0,30	0,30	2,15	50,80		1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
136	0,30	0,30	1,00			0,70	50,80	5,24	Sans protection				20
137	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
138	0,30	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
139	0,30	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
140	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
141	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
142	2,85	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
143	2,85	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
144	2,60	0,30	2,15	2,07	3,61	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
145	2,60	0,30	2,15	2,07	1,44	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
146	2,60	0,30	2,15			2,50	2,07	0,68	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
147	2,60	0,30	2,15			1,00	2,07	5,17	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
148									Sans protection				20

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Masque proche								Protection				Pos
	Surplomb			Latéral gauche		Larg.	Latéral droit		Type	Localisation	Gestion	2nd	Encas .
	dhm	dhp	hp	dvg	dpg	lp	dvd	dpd				prot.	(cms)
149									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
150	2,25	0,30	2,15	32,87	44,00	2,50	25,66	19,04	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
151	2,25	0,30	2,15	32,87	41,72	1,00	25,66	22,82	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
152	2,25	0,30	2,15	32,87	38,60	1,00	25,66	25,94	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
153	2,25	0,30	2,15	32,87	38,60	1,00	25,66	25,94	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
154	2,25	0,30	2,15	32,87	33,94	1,00	25,66	30,60	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
155	2,25	0,30	2,15	32,87	27,33	2,50	25,66	33,77	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
156	2,25	0,30	2,15	32,87	26,10	1,00	25,66	28,44	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
157	2,25	0,30	2,15	32,87	21,87	2,50	25,66	41,17	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
158	2,25	0,30	2,15	32,87	19,30	1,00	25,66	45,24	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
159									Sans protection				20
160									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
161	2,68	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
162	2,92	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
163									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
164									Sans protection				20
165	2,60	0,30	2,15	2,83	3,73	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
166	2,60	0,30	2,15	2,83	1,56	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
167	2,90	0,30	2,15			2,50	2,83	0,56	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
168									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
169									Sans protection				20
170									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
171	2,25	0,30	2,15	32,87	44,00	2,50	25,66	19,04	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
172	2,25	0,30	2,15	32,87	41,72	1,00	25,66	22,82	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
173	2,25	0,30	2,15	32,87	38,60	1,00	25,66	25,93	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
174	2,25	0,30	2,15	32,87	33,94	1,00	25,66	30,60	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
175	2,25	0,30	2,15	32,87	30,77	1,00	25,66	33,77	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
176	2,25	0,30	2,15	32,87	27,33	2,50	25,66	35,72	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
177	2,25	0,30	2,15	32,87	26,10	1,00	25,66	38,45	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
178	2,25	0,30	2,15	32,87	21,87	2,50	25,66	41,18	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
179	2,25	0,30	1,45	32,87	19,30	1,00	25,66	45,24	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
180									Sans protection				20
181									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
182									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
183	2,12	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
184									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
185									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
186									Sans protection				20
187	2,58	0,30	2,15	2,70	2,73	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
188	2,62	0,30	2,15	2,70	0,56	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
189	2,62	0,30	2,15			2,50	2,70	1,56	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
190	2,90	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
191									Sans protection				20
192									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Masque proche								Protection				Pos
	Surplomb			Latéral gauche		Larg.	Latéral droit		Type	Localisation	Gestion	2nd	Encas .
	dhm	dhp	hp	dvg	dpg	lp	dvd	dpd				prot.	(cms)
193	2,25	0,30	2,15	32,87	44,00	2,50	25,66	19,04	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
194	2,25	0,30	2,15	32,87	41,72	1,00	25,66	22,82	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
195	2,25	0,30	2,15	32,87	38,60	1,00	25,66	25,93	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
196	2,25	0,30	2,15	32,87	33,94	1,00	25,66	30,60	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
197	2,25	0,30	2,15	32,87	30,77	1,00	25,66	33,77	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
198	2,25	0,30	2,15	32,87	27,33	2,50	25,66	35,72	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
199	2,25	0,30	2,15	32,87	26,10	1,00	25,66	38,45	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
200	2,25	0,30	2,15	32,87	21,87	2,50	25,66	41,18	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
201	2,25	0,30	1,45	32,87	19,30	1,00	25,66	45,24	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
202									Sans protection				20
203									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
204	2,50	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
205	2,50	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
206	2,50	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
207									Sans protection				20
208	2,90	0,30	2,15	2,34	3,72	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
209	2,90	0,30	2,15	2,34	1,54	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
210	2,90	0,30	2,15			2,50	2,34	0,57	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
211	2,90	0,30	1,45			1,00	2,34	5,10	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
212									Sans protection				20
213									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
214	2,35	0,30	2,15	32,87	44,00	2,50	25,66	19,04	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
215	2,25	0,30	2,15	32,87	38,60	1,00	25,66	25,93	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
216				32,87	38,60	1,00	25,66	25,93	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
217				32,87	33,94	1,00	25,66	30,60	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
218	2,54	0,30	2,15	32,87	30,77	1,00	25,66	33,77	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
219	2,25	0,30	2,15	32,87	27,33	2,50	25,66	35,72	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
220	2,15	0,30	2,15	32,87	26,10	1,00	25,66	38,45	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
221	2,90	0,30	2,15	32,87	21,87	2,50	25,66	41,18	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
222				32,87	19,30	1,00	25,66	45,24	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
223									Sans protection				20
224									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
225	20,55	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
226	0,30	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
227	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
228	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
229	0,30	0,30	0,70						Sans protection				20
230	0,30	0,30	2,15	2,55	3,71	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
231	0,30	0,30	2,15	2,55	1,54	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
232	0,30	0,30	2,15			2,50	2,55	0,58	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
233	0,30	0,30	1,45			1,00	2,55	5,11	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
234	0,30	0,30	1,00						Sans protection				20
235	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
236	0,30	0,30	2,15	32,87	42,36	2,50	25,66	19,04	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Masque proche								Protection				Pos
	Surplomb			Latéral gauche		Larg.	Latéral droit		Type	Localisation	Gestion	2nd	Encas
	dhm	dhp	hp	dvg	dpg	lp	dvd	dpd				prot.	(cms)
237	0,30	0,30	2,15	32,87	4088,00	1,00	25,66	22,83	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
238	0,30	0,30	1,45	32,87	36,96	1,00	25,66	25,94	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
239	0,30	0,30	1,45	32,87	32,30	1,00	25,66	30,60	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
240	0,30	0,30	2,15	32,87	29,13	1,00	25,66	33,77	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
241	0,30	0,30	2,15	32,87	25,70	2,50	25,66	35,71	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
242	0,30	0,30	2,15	32,87	24,46	1,00	25,66	38,44	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
243	0,30	0,30	2,15	32,87	20,21	2,50	25,66	41,17	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
244	0,30	0,30	1,45	32,87	17,66	1,00	25,66	45,26	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
245	0,30	0,30	1,00						Sans protection				20
246	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
247									Sans protection				20
248	2,00	0,30	2,15	4,04	3,72	2,50	61,55	17,60	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
249				4,04	0,48	1,00	61,55	22,32	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
250						1,00	61,55	25,19	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
251	2,85	0,30	2,15			1,00	61,55	27,70	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
252	2,65	0,30	2,15			2,50	61,55	31,00	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
253						1,00	61,55	40,90	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
254						1,00	61,55	43,70	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
255						2,50	61,55	46,34	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
256	1,62	0,30	2,15	2,85	1,00	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
257						1,00	2,85	1,00	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
258	1,50	0,30	2,15	3,08	7,92	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
259				3,08	4,05	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
260				3,08	1,73	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
261	2,25	0,30	2,15	3,08	2,70	2,50	3,08	0,90	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
262	2,25	0,30	2,15	3,08	0,87	1,00	3,08	4,24	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
263	2,25	0,30	2,15	3,08	5,74	1,00	3,08	1,61	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
264	2,25	0,30	2,15	3,08	1,39	2,50	3,08	4,46	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
265	2,25	0,30	2,15	3,08	3,60	1,00	3,08	1,84	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
266	2,25	0,30	2,15	3,08		2,50	3,08	3,88	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
267						1,00	3,08		Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
268	2,75	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
269	2,75	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
270				2,22	0,52	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
271	2,70	0,30	2,15			2,50	2,22	1,10	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
272	2,70	0,30	2,15			1,00	2,22	4,70	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
273									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
274									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
275									Sans protection				20
276						1,00	61,55	14,80	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
277	2,31	0,30	2,15			2,50	61,55	17,53	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
278	1,84	0,30	1,45			1,00	61,55	22,32	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
279						1,00	61,55	25,19	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20

Le Colombier - Bâtiments accessions

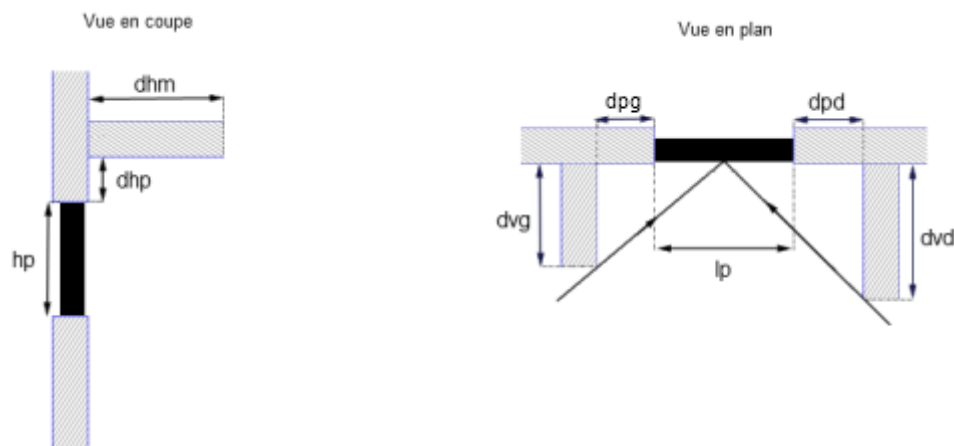
Code	Masque proche								Protection				Pos
	Surplomb			Latéral gauche		Larg.	Latéral droit		Type	Localisation	Gestion	2nd	Encas .
	dhm	dhp	hp	dvg	dpg	lp	dvd	dpg				prot.	(cms)
280						1,00	61,55	27,69	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
281	2,74	0,30	2,15			2,50	61,55	31,00	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
282	2,85	0,30	2,15			1,00	61,55	34,65	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
283						1,00	61,55	40,94	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
284						1,00	61,55	43,72	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
285						1,00	61,55	47,87	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
286	2,70	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
287									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
288	2,87	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
289	2,87	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
290									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
291									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
292									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
293	2,25	0,30	2,15	2,60	2,72	2,50	2,60	0,14	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
294	2,25	0,30	2,15	2,60	0,86	1,00	2,60	3,50	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
295	2,25	0,30	2,15	2,60	4,62	1,00	2,60	0,54	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
296	2,25	0,30	2,15	2,60	0,29	2,50	2,60	3,40	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
297	2,25	0,30	2,15			1,00	2,60	1,90	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
298	2,25	0,30	2,15			2,50	2,60	3,93	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
299									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
300	2,55	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
301	2,25	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
302									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
303									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
304	2,15	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
305	52,35	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
306									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
307									Sans protection				20
308						1,00	61,55	14,80	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
309	2,68	0,30	2,15			2,50	61,55	17,53	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
310	2,90	0,30	1,95			1,00	61,55	22,32	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
311						1,00	61,55	15,19	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
312						1,00	61,55	27,69	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
313	2,90	0,30	2,15			1,00	61,55	27,69	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
314	2,90	0,30	2,15			2,50	61,55	31,00	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
315						1,00	61,55	40,94	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
316						1,00	61,55	43,72	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
317						1,00	61,55	47,87	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
318	2,14	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
319	1,65	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
320									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
321	2,30	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
322	1,62	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Masque proche								Protection				Pos
	Surplomb			Latéral gauche		Larg.	Latéral droit		Type	Localisation	Gestion	2nd	Encas
	dhm	dhp	hp	dvg	dpg	lp	dvd	dpd				prot.	(cms)
323				2,60	4,05	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
324				2,60	1,72	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
325	2,25	0,30	2,15	2,60	2,72	2,50	2,60	0,14	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
326	2,25	0,30	2,15	2,60	0,86	1,00	2,60	3,50	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
327	2,25	0,30	2,15	2,60	4,60	1,00	2,60	0,54	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
328	2,25	0,30	2,15	2,60	0,27	2,50	2,60	3,40	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
329	2,25	0,30	2,15			1,00	2,60	1,90	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
330	2,25	0,30	2,15			2,50	2,60	3,93	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
331									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
332	2,25	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
333	2,80	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
334									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
335	2,92	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
336	2,77	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
337									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
338									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
339									Sans protection				20
340	3,57	0,30	1,45			1,00	61,55	14,80	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
341	2,85	0,30	2,15			2,50	61,55	17,55	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
342						1,00	61,55	20,90	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
343						1,00	61,55	25,19	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
344						1,00	61,55	27,70	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
345	2,80	0,30	2,15			2,50	61,55	31,00	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
346	2,80	0,30	2,15			1,00	61,55	34,65	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
347						1,00	61,55	40,94	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
348						1,00	61,55	43,72	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
349						1,00	61,55	47,87	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
350									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
351									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
352									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
353									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
354									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
355									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
356									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
357	2,25	0,30	2,15	2,10	2,75	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
358	1,95	0,30	2,15	2,10	0,90	1,00			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
359				2,10	5,70	1,00	2,10	1,54	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
360				2,10	1,34	2,50	2,10	4,41	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
361						1,00	2,10	1,90	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
362						2,50	2,10	3,92	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
363									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
364									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
365									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Masque proche								Protection				Pos
	Surplomb			Latéral gauche		Larg.	Latéral droit		Type	Localisation	Gestion	2nd	Encas
	dhm	dhp	hp	dvg	dpg	lp	dvd	dpg				prot.	(cms)
366									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
367									Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
368	2,10	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
369	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
370	0,30	0,30	0,70						Sans protection				20
371	0,30	0,30	2,15			1,00	61,55	14,80	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
372	0,30	0,30	2,15			2,50	61,55	17,55	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
373	0,30	0,30	1,45			1,00	61,55	20,90	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
374	0,30	0,30	1,45			1,00	61,55	25,19	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
375	0,30	0,30	1,45			1,00	61,55	27,70	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
376	0,30	0,30	2,15			2,50	61,55	30,80	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
377	0,30	0,30	2,15			1,00	61,55	34,65	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
378	0,30	0,30	1,45			1,00	61,55	40,93	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
379	0,30	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
380	0,30	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
381	0,30	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
382	0,30	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
383	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
384	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
385	0,30	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
386	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
387	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
388	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
389	0,30	0,30	2,15	22,37	2,96	2,50			Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
390	0,30	0,30	2,15			2,50	22,30	2,33	Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
391	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
392	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
393	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
394	0,30	0,30	1,00						Sans protection				20
395	0,30	0,30	1,45						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
396	0,30	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
397	0,30	0,30	2,15						Volet	Protection ext.	Manuelle non mot.		20
1000									Sans protection				20
1001									Sans protection				20
1002									Sans protection				20
1003									Sans protection				20
398									Sans protection				20



3. Caractéristiques thermiques

Code	Surf. m²	Uw (Sans/Avec protection)				Ujn	Ug	Uf	Vol. roulant		Linéiques		
		Vertical		Horizontal					Surf.	Uc	Appui	Tabl.	Lint.
		S.P.	A.P.	S.P.	A.P.								
01	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
02	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
03	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
04	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
05	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
06	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
07	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
08	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
09	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
10	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
11	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
12	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
13	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
14	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
15	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
16	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
17	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
18	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
19	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
20	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
21	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
22	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
23	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
24	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
25	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
26	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
27	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
28	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
29	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
30	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
31	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
32	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
33	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
34	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
35	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
36	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
37	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
38	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
39	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
40	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
41	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
42	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
43	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
44	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
45	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
46	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
47	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
48	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
49	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
50	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
51	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
52	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
53	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
54	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Surf. m²	Uw (Sans/Avec protection)				Ujn	Ug	Uf	Vol. roulant		Linéiques		
		Vertical		Horizontal					Surf.	Uc	Appui	Tabl.	Lint.
		S.P.	A.P.	S.P.	A.P.								
55	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
56	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
57	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
58	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
59	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
60	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
61	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
62	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
63	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
64	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
65	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
66	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
67	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
68	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
69	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
70	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
71	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
72	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
73	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
74	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
75	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
76	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
77	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
78	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
79	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
80	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
81	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
82	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
83	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
84	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
85	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
86	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
87	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
88	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
89	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
90	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
91	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
92	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
93	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
94	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
95	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
96	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
97	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
98	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
99	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
100	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
101	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
102	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
103	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
104	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
105	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
106	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
107	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
108	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
109	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
110	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
111	1,95	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
112	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
113	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
114	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
115	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
116	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
117	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
118	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
119	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
120	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
121	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
122	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
123	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
124	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
125	0,70	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
126	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
127	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Surf. m²	Uw (Sans/Avec protection)				Ujn	Ug	Uf	Vol. roulant		Linéiques		
		Vertical		Horizontal					Surf.	Uc	Appui	Tabl.	Lint.
		S.P.	A.P.	S.P.	A.P.								
128	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
129	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
130	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
131	2,90	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,60	1,20	0,03	0,00	0,00
132	5,38	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
133	1,95	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
134	2,90	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,60	1,20	0,03	0,00	0,00
135	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
136	0,70	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
137	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
138	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
139	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
140	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
141	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
142	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
143	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
144	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
145	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
146	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
147	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
148	0,70	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
149	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
150	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
151	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
152	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
153	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
154	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
155	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
156	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
157	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
158	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
159	0,70	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
160	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
161	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
162	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
163	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
164	0,49	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
165	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
166	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
167	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
168	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
169	0,70	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
170	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
171	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
172	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
173	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
174	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
175	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
176	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
177	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
178	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
179	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
180	0,70	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
181	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
182	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
183	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
184	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
185	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
186	0,49	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
187	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
188	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
189	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
190	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
191	0,70	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
192	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
193	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
194	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
195	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
196	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
197	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
198	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
199	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
200	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Surf. m²	Uw (Sans/Avec protection)				Ujn	Ug	Uf	Vol. roulant		Linéiques		
		Vertical		Horizontal					Surf.	Uc	Appui	Tabl.	Lint.
		S.P.	A.P.	S.P.	A.P.								
201	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
202	0,70	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
203	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
204	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
205	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
206	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
207	0,49	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
208	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
209	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
210	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
211	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
212	0,70	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
213	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
214	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
215	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
216	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
217	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
218	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
219	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
220	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
221	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
222	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
223	0,70	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
224	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
225	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
226	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
227	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
228	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
229	0,49	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
230	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
231	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
232	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
233	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
234	0,70	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
235	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
236	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
237	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
238	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
239	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
240	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
241	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
242	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
243	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
244	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
245	0,70	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
246	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
247	0,70	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
248	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
249	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
250	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
251	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
252	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
253	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
254	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
255	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
256	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
257	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
258	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
259	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
260	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
261	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
262	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
263	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
264	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
265	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
266	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
267	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
268	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
269	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
270	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
271	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
272	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
273	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Surf. m²	Uw (Sans/Avec protection)				Ujn	Ug	Uf	Vol. roulant		Linéiques		
		Vertical		Horizontal					Surf.	Uc	Appui	Tabl.	Lint.
		S.P.	A.P.	S.P.	A.P.								
274	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
275	0,49	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
276	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
277	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
278	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
279	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
280	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
281	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
282	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
283	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
284	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
285	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
286	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
287	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
288	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
289	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
290	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
291	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
292	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
293	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
294	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
295	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
296	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
297	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
298	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
299	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
300	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
301	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
302	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
303	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
304	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
305	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
306	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
307	0,49	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
308	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
309	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
310	1,95	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
311	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
312	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
313	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
314	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
315	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
316	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
317	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
318	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
319	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
320	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
321	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
322	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
323	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
324	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
325	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
326	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
327	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
328	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
329	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
330	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
331	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
332	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
333	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
334	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
335	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
336	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
337	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
338	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
339	0,49	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
340	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
341	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
342	1,95	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
343	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
344	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
345	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
346	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Surf. m²	Uw (Sans/Avec protection)				Ujn	Ug	Uf	Vol. roulant		Linéiques		
		Vertical		Horizontal					Surf.	Uc	Appui	Tabl.	Lint.
		S.P.	A.P.	S.P.	A.P.								
347	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
348	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
349	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
350	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
351	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
352	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
353	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
354	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
355	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
356	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
357	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
358	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
359	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
360	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
361	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
362	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
363	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
364	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
365	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
366	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
367	1,95	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
368	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
369	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
370	0,49	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
371	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
372	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
373	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
374	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
375	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
376	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
377	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
378	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
379	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
380	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
381	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
382	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
383	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
384	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
385	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
386	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
387	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
388	2,90	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,60	1,20	0,03	0,00	0,00
389	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
390	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
391	2,90	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,60	1,20	0,03	0,00	0,00
392	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
393	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
394	0,70	1,300	1,300	1,353	1,353	1,30	1,10	1,20	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
395	1,45	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
396	5,38	1,600	1,143	1,681	1,183	1,37	1,10	1,20	0,75	1,20	0,03	0,00	0,00
397	2,15	1,300	0,981	1,353	1,011	1,14	1,10	1,20	0,30	1,20	0,03	0,00	0,00
1000	3,60	1,600	1,600	1,681	1,681	1,60	1,10	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00
1001	2,15	1,600	1,600	1,681	1,681	1,60	1,10	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00
1002	2,15	1,600	1,600	1,681	1,681	1,60	1,10	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00
1003	3,60	1,600	1,600	1,681	1,681	1,60	1,10	0,00	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00
398	1,00	2,500	2,500	2,703	2,703	2,50	1,10	5,80	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00

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	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
02	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
03	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
04	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
05	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
06	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
07	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
08	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
09	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
10	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
11	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
12	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
13	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
14	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
15	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
16	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
17	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
18	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
19	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
20	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
21	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
22	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
23	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
24	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
25	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
26	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
27	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
28	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
29	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
30	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
31	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
32	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
33	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
34	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
35	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
36	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
37	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
38	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
39	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
40	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
41	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
42	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
43	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
44	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
45	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
46	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
47	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
48	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
49	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
50	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
51	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
52	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
53	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
54	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
55	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
56	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
57	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
58	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
59	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
60	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
61	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
62	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
63	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
64	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
65	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
66	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
67	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
68	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
69	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Facteurs solaires sans protection								Facteurs solaires avec protection				Facteurs de transmission lumineuse			
	Hiver conditions C				Été conditions E				Été conditions E				Globale		Diffuse	
	Swc	Sw1c	Sw2c	Sw3c	Swe	Sw1e	Sw2e	Sw3e	Swe	Sw1e	Sw2e	Sw3e	S.P.	A.P.	S.P.	A.P.
70	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
71	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
72	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
73	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
74	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
75	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
76	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
77	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
78	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
79	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
80	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
81	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
82	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
83	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
84	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
85	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
86	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
87	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
88	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
89	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
90	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
91	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
92	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
93	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
94	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
95	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
96	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
97	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
98	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
99	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
100	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
101	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
102	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
103	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
104	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
105	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
106	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
107	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
108	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
109	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
110	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
111	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
112	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
113	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
114	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
115	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
116	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
117	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
118	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
119	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
120	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
121	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
122	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
123	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
124	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
125	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
126	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
127	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
128	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
129	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
130	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
131	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
132	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
133	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
134	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
135	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
136	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
137	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
138	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
139	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Facteurs solaires sans protection								Facteurs solaires avec protection				Facteurs de transmission lumineuse			
	Hiver conditions C				Été conditions E				Été conditions E				Globale		Diffuse	
	Swc	Sw1c	Sw2c	Sw3c	Swe	Sw1e	Sw2e	Sw3e	Swe	Sw1e	Sw2e	Sw3e	S.P.	A.P.	S.P.	A.P.
140	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
141	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
142	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
143	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
144	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
145	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
146	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
147	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
148	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
149	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
150	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
151	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
152	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
153	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
154	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
155	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
156	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
157	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
158	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
159	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
160	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
161	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
162	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
163	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
164	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
165	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
166	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
167	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
168	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
169	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
170	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
171	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
172	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
173	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
174	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
175	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
176	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
177	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
178	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
179	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
180	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
181	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
182	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
183	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
184	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
185	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
186	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
187	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
188	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
189	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
190	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
191	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
192	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
193	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
194	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
195	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
196	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
197	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
198	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
199	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
200	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
201	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
202	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
203	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
204	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
205	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
206	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
207	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
208	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
209	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Facteurs solaires sans protection								Facteurs solaires avec protection				Facteurs de transmission lumineuse			
	Hiver conditions C				Été conditions E				Été conditions E				Globale		Diffuse	
	Swc	Sw1c	Sw2c	Sw3c	Swe	Sw1e	Sw2e	Sw3e	Swe	Sw1e	Sw2e	Sw3e	S.P.	A.P.	S.P.	A.P.
210	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
211	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
212	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
213	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
214	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
215	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
216	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
217	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
218	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
219	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
220	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
221	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
222	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
223	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
224	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
225	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
226	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
227	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
228	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
229	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
230	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
231	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
232	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
233	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
234	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
235	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
236	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
237	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
238	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
239	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
240	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
241	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
242	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
243	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
244	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
245	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
246	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
247	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
248	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
249	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
250	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
251	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
252	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
253	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
254	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
255	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
256	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
257	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
258	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
259	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
260	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
261	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
262	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
263	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
264	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
265	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
266	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
267	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
268	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
269	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
270	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
271	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
272	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
273	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
274	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
275	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
276	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
277	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
278	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
279	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	Facteurs solaires sans protection								Facteurs solaires avec protection				Facteurs de transmission lumineuse			
	Hiver conditions C				Été conditions E				Été conditions E				Globale		Diffuse	
	Swc	Sw1c	Sw2c	Sw3c	Swe	Sw1e	Sw2e	Sw3e	Swe	Sw1e	Sw2e	Sw3e	S.P.	A.P.	S.P.	A.P.
280	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
281	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
282	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
283	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
284	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
285	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
286	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
287	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
288	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
289	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
290	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
291	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
292	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
293	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
294	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
295	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
296	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
297	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
298	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
299	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
300	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
301	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
302	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
303	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
304	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
305	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
306	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
307	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
308	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
309	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
310	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
311	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
312	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
313	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
314	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
315	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
316	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
317	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
318	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
319	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
320	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
321	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
322	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
323	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
324	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
325	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
326	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
327	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
328	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
329	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
330	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
331	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
332	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
333	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
334	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
335	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
336	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
337	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
338	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
339	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
340	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
341	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
342	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
343	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
344	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
345	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
346	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
347	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
348	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
349	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00

Le Colombier - Bâtiments accessions

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.
350	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
351	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
352	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
353	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
354	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
355	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
356	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
357	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
358	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
359	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
360	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
361	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
362	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
363	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
364	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
365	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
366	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
367	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
368	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
369	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
370	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
371	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
372	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
373	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
374	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
375	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
376	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
377	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
378	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
379	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
380	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
381	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
382	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
383	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
384	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
385	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
386	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
387	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
388	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
389	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
390	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
391	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
392	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
393	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
394	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,46	0,46	0,00	0,00
395	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
396	0,52	0,45	0,07	0,00	0,52	0,45	0,07	0,00	0,06	0,00	0,06	0,00	0,62	0,06	0,00	0,00
397	0,44	0,38	0,06	0,00	0,44	0,38	0,06	0,00	0,06	0,03	0,03	0,00	0,46	0,06	0,00	0,00
1000	0,03	0,00	0,03	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001	0,03	0,00	0,03	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1002	0,03	0,00	0,03	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1003	0,03	0,00	0,03	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
398	0,04	0,00	0,04	0,00	0,07	0,00	0,07	0,00	0,07	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Nota:

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

CATALOGUE DES LINEIQUES

Code	Type	Désignation	Psi W/m.°C	b
01	Angle de 2 murs extérieurs	Angle rentrant	0,080	1,00
02	Angle mur extérieur / Refend	Refend de 20	0,560	1,00
03	Angle mur extérieur / Refend	Refend en L	0,360	1,00
04	Mur ext./ Plancher ext. ou Inc	Plancher sur parking	0,520	1,00
05	Mur ext./ Plancher ext. ou Inc	Plancher sur hall	0,460	1,00
06	Mur ext./ Plancher ext. ou Inc	Plancher sur sas ext	0,460	1,00
07	Mur ext./ Plancher ext. ou Inc	Plancher sur local vélo	0,460	1,00
21	Mur ext./ Plancher ext. ou Inc	Plancher sur l'extérieur	0,460	1,00
08	Mur ext./ Plancher interm. PSI ou PSI1	Plancher intermédiaire	0,550	1,00
09	Mur ext./ Plancher interm. PSI ou PSI1	Plancher inter balcon	0,530	1,00
10	Mur extérieur / Terrasse	Terrasse accessible	0,520	1,00
11	Mur extérieur / Terrasse	Toiture terrasse inaccessible	0,520	1,00
12	Liaison divers	Décrocher sur hall	0,810	1,00
13	Liaison divers	Décrocher sur sas ext	0,810	1,00
14	Liaison divers	Décrocher local vélo	0,810	1,00
15	Liaison divers	Liaison bas sur LNC	0,680	1,00
18	Liaison divers	Décrocher sur escalier S/S	0,810	1,00
16	Liaison divers	Décrocher terrasse	0,280	1,00
20	Liaison divers	Décrocher sur l'extérieur	0,810	1,00
17	Liaison divers	Joint de dilatation	0,840	1,00
19	Autre Liaison divers	Refend en LNC	0,710	1,00

DETAILS des PONTS THERMIQUES

1. Angle de 2 murs extérieurs

Code	: 01
Désignation	: Angle rentrant
Descriptif	: Angle rentrant - Voile en "Thermédia 0.45"
Psi retenu	: 0,08
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU

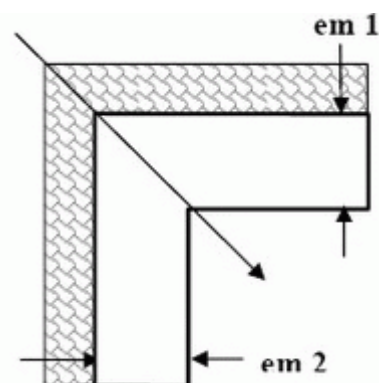
Liaisons entre parois verticales

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

Isolation par l'intérieur

Angle rentrant

ITI.4.2.1 - Murs en béton - $R_i = 3 \text{ m}^2\text{K/W}$



2. Angle mur extérieur / Refend

Code	: 02
Désignation	: Refend de 20
Descriptif	: Refend de 20 cm - Voile en "Thermédia 0.45"
Psi retenu	: 0,56
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU

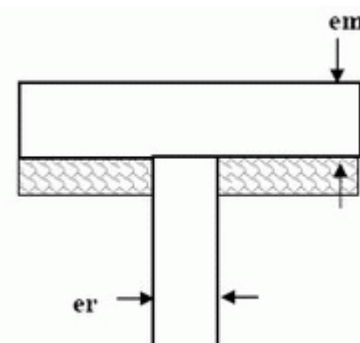
Liaisons entre parois verticales

Liaison en T entre un mur donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé et un refend entièrement situé dans le local chauffé.

Isolation par l'intérieur

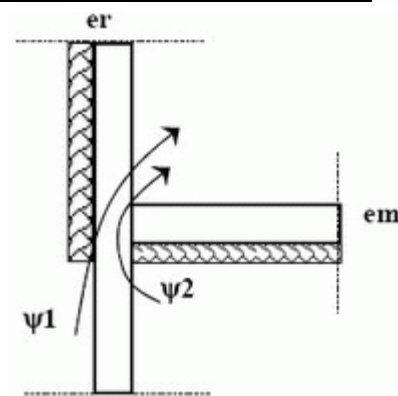
Mur béton

ITI.4.3.1 - Mur béton – refend en béton



Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	: 03
Désignation	: Refend en L
Descriptif	: Refend en L - Voile en "Thermédia 0.45"
Psi retenu	: 0,36
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU



Liaisons entre parois verticales

Liaison entre un mur donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé et un refend sur "décroché".

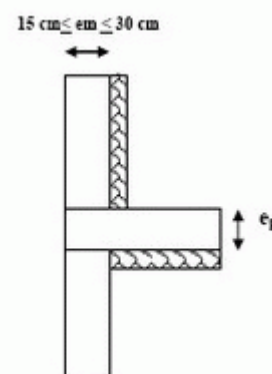
Isolation par l'intérieur

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

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

Code	: 04
Désignation	: Plancher sur parking
Descriptif	: Isolant en sous face - Voile en "Thermédia 0.45"
Psi retenu	: 0,52
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU



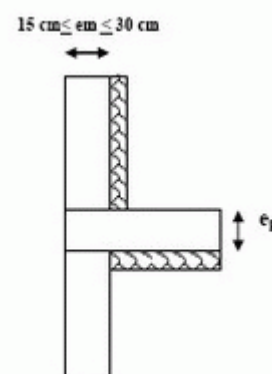
Liaisons avec un plancher bas

Plancher bas donnant sur l'extérieur, un vide sanitaire ou sur un local non chauffé

Isolation par l'intérieur

Mur haut en béton plein - Mur bas en béton plein

ITI.1.2.1 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face



Code	: 05
Désignation	: Plancher sur hall
Descriptif	: Isolant en sous face - Voile en "Thermédia 0.45"
Psi retenu	: 0,46
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU

Liaisons avec un plancher bas

Plancher bas donnant sur l'extérieur, un vide sanitaire ou sur un local non chauffé

Isolation par l'intérieur

Mur haut en béton plein - Mur bas en béton plein

ITI.1.2.1 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	: 06
Désignation	: Plancher sur sas ext
Descriptif	: Isolant en sous face - Voile en "Thermédia 0.45"
Psi retenu	: 0,46
Coefficient b	: 1
Type de certification	: Thu

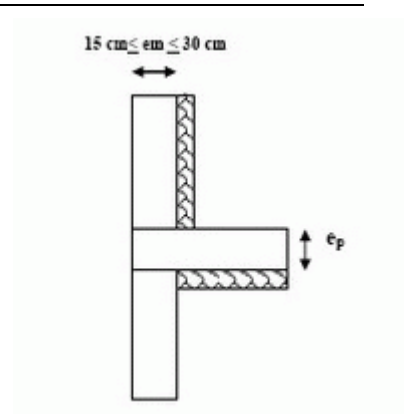
Liaisons avec un plancher bas

Plancher bas donnant sur l'extérieur, un vide sanitaire ou sur un local non chauffé

Isolation par l'intérieur

Mur haut en béton plein - Mur bas en béton plein

ITI.1.2.1 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face



Code	: 07
Désignation	: Plancher sur local vélo
Descriptif	: Isolant en sous face - Voile en "Thermédia 0.45"
Psi retenu	: 0,46
Coefficient b	: 1
Type de certification	: Thu

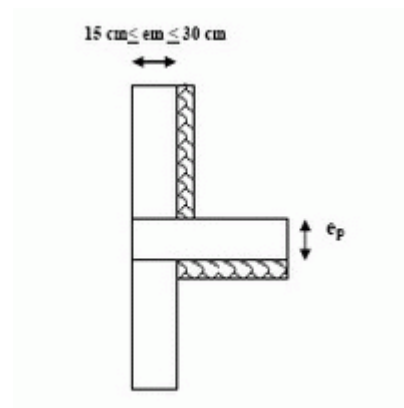
Liaisons avec un plancher bas

Plancher bas donnant sur l'extérieur, un vide sanitaire ou sur un local non chauffé

Isolation par l'intérieur

Mur haut en béton plein - Mur bas en béton plein

ITI.1.2.1 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face



Code	: 21
Désignation	: Plancher sur l'extérieur
Descriptif	: Isolant en sous face - Voile en "Thermédia 0.45"
Psi retenu	: 0,46
Coefficient b	: 1
Type de certification	: Thu

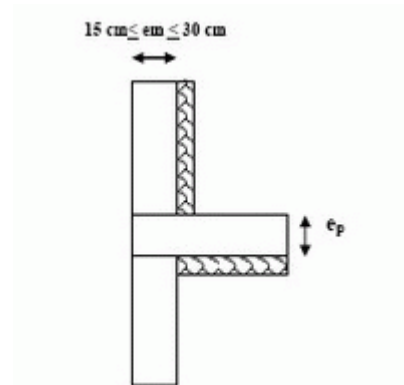
Liaisons avec un plancher bas

Plancher bas donnant sur l'extérieur, un vide sanitaire ou sur un local non chauffé

Isolation par l'intérieur

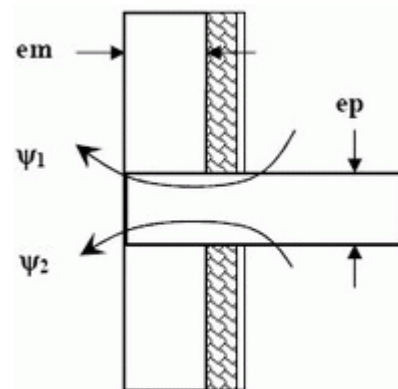
Mur haut en béton plein - Mur bas en béton plein

ITI.1.2.1 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face



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

Code	: 08
Désignation	: Plancher intermédiaire
Descriptif	: Chainage en "Thermédia 0.45" + voile intégrale en "Thermédia 0.45" conforme à l'avis technique
Psi retenu	: 0,55
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU



Liaisons avec un plancher intermédiaire

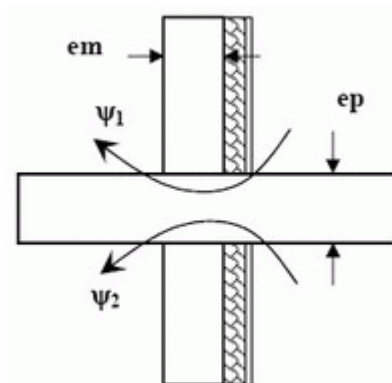
Liaison du plancher intermédiaire (lourd ou léger) avec mur donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé

Isolation par l'intérieur

Mur en béton plein

ITI.2.1.1 - Plancher en béton plein ou dalle alvéolée munie d'un surdallage

Code	: 09
Désignation	: Plancher inter balcon
Descriptif	: Chainage en "Thermédia 0.45" + voile intégrale en "Thermédia 0.45" conforme à l'avis technique
Psi retenu	: 0,53
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU



Liaisons avec un plancher intermédiaire

Liaison du plancher intermédiaire avec un balcon et un mur donnant sur l'extérieur

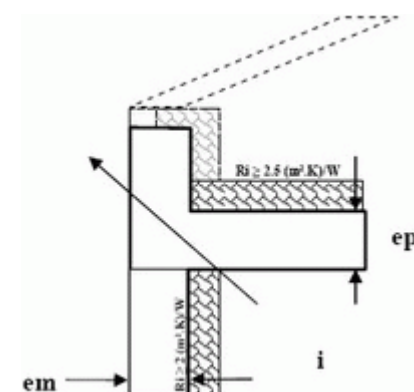
Isolation par l'intérieur

Mur en béton plein

ITI.2.2.1 - Plancher en béton plein

11. Mur extérieur / Terrasse (L10)

Code	: 10
Désignation	: Terrasse accessible
Descriptif	: Chainage en "Thermédia 0.45" + voile intégrale en "Thermédia 0.45" conforme à l'avis technique
Psi retenu	: 0,52
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU



Liaisons avec un plancher haut

Liaison du plancher haut lourd ou léger donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé, avec un mur extérieur.

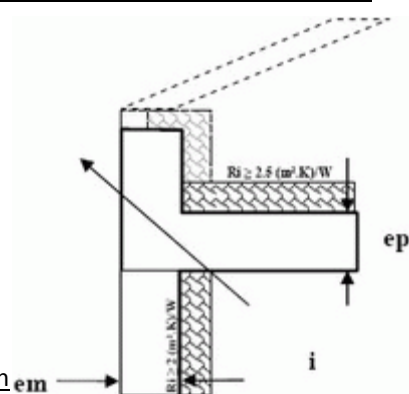
Isolation par l'intérieur

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

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	: 11
Désignation	: Toiture terrasse inaccessible
Descriptif	: Chainage en "Thermédia 0.45" + voile intégrale en "Thermédia 0.45" conforme à l'avis technique
Psi retenu	: 0,52
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU



Liaisons avec un plancher haut

Liaison du plancher haut lourd ou léger donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé, avec un mur extérieur.

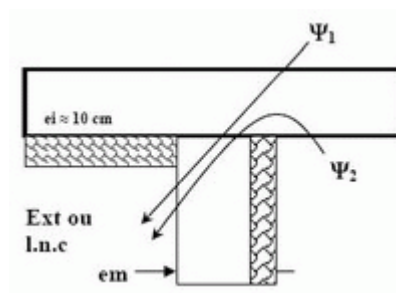
Isolation par l'intérieur

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

13. Liaison divers (L8)

Code	: 12
Désignation	: Décrocher sur hall
Descriptif	: Décrocher sur hall - Voile en béton
Psi retenu	: 0,81
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU



Liaisons avec un plancher bas

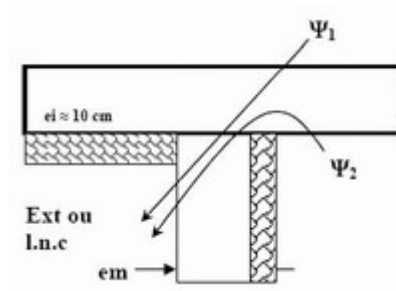
Plancher bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé avec un mur donnant sur l'intérieur

Isolation par l'intérieur

Mur en béton plein

ITI.1.4.1 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face

Code	: 13
Désignation	: Décrocher sur sas ext
Descriptif	: Décrocher sur sas ext - Voile en béton
Psi retenu	: 0,81
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU



Liaisons avec un plancher bas

Plancher bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé avec un mur donnant sur l'intérieur

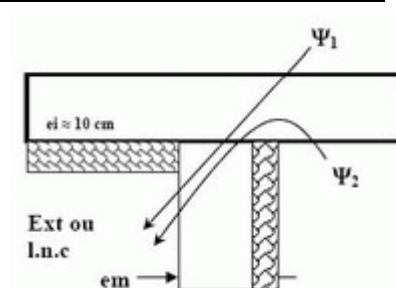
Isolation par l'intérieur

Mur en béton plein

ITI.1.4.1 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	: 14
Désignation	: Décrocher local vélo
Descriptif	: Décrocher local vélo - Voile en béton
Psi retenu	: 0,81
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU



Liaisons avec un plancher bas

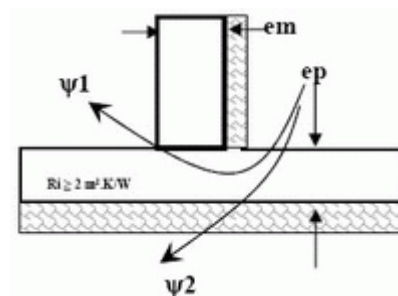
Plancher bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé avec un mur donnant sur l'intérieur

Isolation par l'intérieur

Mur en béton plein

ITI.1.4.1 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face

Code	: 15
Désignation	: Liaison bas sur LNC
Descriptif	: Liaison bas sur LNC - Voile en béton
Psi retenu	: 0,68
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU



Liaisons avec un plancher bas

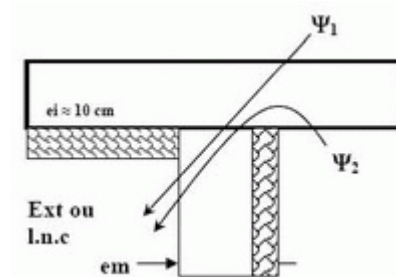
Liaison du plancher bas donnant sur l'extérieur, un vide sanitaire ou sur un local non chauffé, avec un mur donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé

Isolation par l'intérieur

Mur en béton plein

ITI.1.5.1 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face

Code	: 18
Désignation	: Décrocher sur escalier S/S
Descriptif	: Décrocher sur escalier S/S - Voile en béton
Psi retenu	: 0,81
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU



Liaisons avec un plancher bas

Plancher bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé avec un mur donnant sur l'intérieur

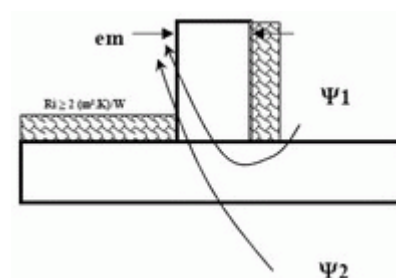
Isolation par l'intérieur

Mur en béton plein

ITI.1.4.1 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face

18. Liaison divers (L9)

Code	: 16
Désignation	: Décrocher terrasse
Descriptif	: Chainage en "Thermédia 0.45" + voile intégrale en "Thermédia 0.45" conforme à l'avis technique
Psi retenu	: 0,28
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU



Liaisons avec un plancher haut

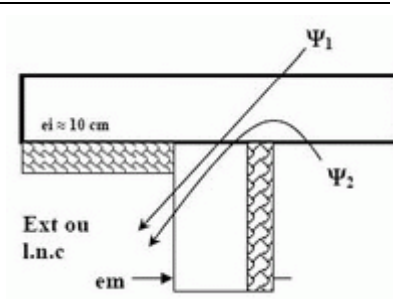
Liaison du plancher haut avec un mur et donnant sur l'intérieur

Isolation par l'intérieur

Mur béton plein ITI.3.3.1 - Plancher en béton plein

Le Colombier - Bâtiments accessions

Code	: 20
Désignation	: Décrocher sur l'extérieur
Descriptif	: Décrocher sur l'extérieur
Psi retenu	: 0,81
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU



Liaisons avec un plancher bas

Plancher bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé avec un mur donnant sur l'intérieur

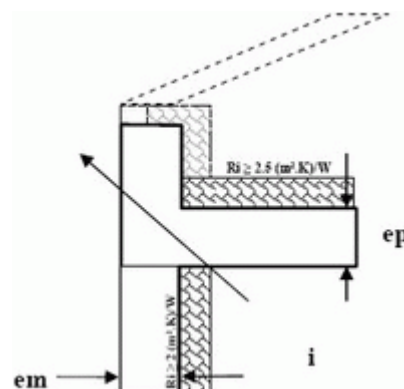
Isolation par l'intérieur

Mur en béton plein

ITI.1.4.1 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face

20. Liaison divers (L10)

Code	: 17
Désignation	: Joint de dilatation
Descriptif	: Joint de dilatation - Voile en béton
Psi retenu	: 0,84
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU



Liaisons avec un plancher haut

Liaison du plancher haut lourd ou léger donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé, avec un mur extérieur.

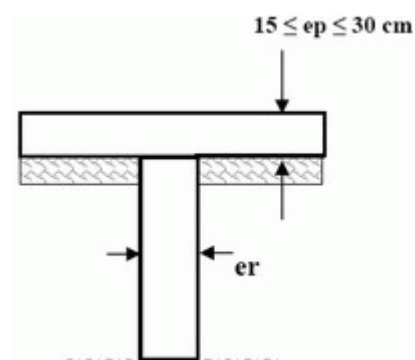
Isolation par l'intérieur

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

21. Autre liaison divers

Code	: 19
Désignation	: Refend en LNC
Descriptif	: Refend en LNC
Psi retenu	: 0,71
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU



Liaisons avec un plancher bas

Liaison du plancher bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé, avec un refend

Refend situé dans le local non chauffé

Refend en béton plein

DC.1.3.1 - Plancher bas en béton plein isolé en sous face ou à entrevous isolant ne pénétrant pas dans l'épaisseur du refend et refend non isolé

DEPERDITIONS du BATI : (n°1) Bâtiment 1**1. Saisie du métré**

Désignation	Code	Nb	U W/m2.°C	b	Surf.en m² ou Long.en m	Or.	Déperd. W/°C	Réf.
Mur extérieur	01		0,254	1,000	877,26	Ext.	222,735	
Mur intérieur	06		2,882	1,000	10,13	Int.	29,18	
Mur intérieur	03		0,267	0,800	45,75	Int.	9,764	
Mur intérieur	05		0,267	0,950	7,50	Int.	1,902	
Mur intérieur	07		0,267	1,000	15,48	Int.	4,132	
Mur intérieur	04		0,267	0,950	8,68	Int.	2,2	
Mur extérieur	02		0,268	1,000	16,98	Ext.	4,55	
Plafond	22		0,258	1,000	25,73	Hori.	6,639	
Plafond	23		0,175	1,000	511,46	Hori.	89,513	
Plancher	13		0,382	1,000	487,74		186,319	
Plancher	16		0,268	0,950	14,66		3,732	
Plancher	17		0,268	0,950	3,69		0,939	
Plancher	18		0,268	0,950	8,58		2,184	
Plancher	21		0,268	1,000	7,21		1,933	
Vitrage 1	21	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	20	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	26	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	27	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	28	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	01	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	02	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	04	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	03	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	10	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	11	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	12	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	14	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	13	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	15	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	16	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	18	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	19	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	17	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	50	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	49	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	55	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	56	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	57	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	29	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	31	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	30	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	32	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	33	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	34	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	35	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	39	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	40	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	41	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	43	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Code	Nb	U W/m2.°C	b	Surf.en m² ou Long.en m	Or.	Déperd. W/°C	Réf.
Vitrage 1	42	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	44	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	45	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	46	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	48	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	47	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	79	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	78	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	84	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	85	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	86	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	58	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	59	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 2	60	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	61	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	62	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	63	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	64	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	68	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	69	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	70	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	72	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	71	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	73	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	74	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	75	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	77	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	76	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	108	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	107	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	109	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	110	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	111	1	1,141	1,000	1,95	Ext.	2,614	
Vitrage 1	112	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	113	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	114	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	87	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	88	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 2	89	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	90	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	91	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	92	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	93	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	102	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	103	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	104	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	106	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	105	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	135	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	134	1	1,141	1,000	2,90	Ext.	4,088	
Vitrage 1	139	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	138	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Code	Nb	U W/m2.°C	b	Surf.en m² ou Long.en m	Or.	Déperd. W/°C	Réf.
Vitrage 1	137	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	136	1	1,300	1,000	0,70	Ext.	0,931	
Vitrage 1	116	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 2	117	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	118	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	119	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	120	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	121	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	128	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	126	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	127	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	125	1	1,300	1,000	0,70	Ext.	0,931	
Porte 1	1001	1	1,600	0,950	2,15		3,420	
Porte 1	1000	1	1,600	0,800	3,60		4,800	
Porte 1	1002	1	1,600	1,000	2,15		3,600	
Vitrage 1	23	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	22	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	24	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	25	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	07	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	08	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	09	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	05	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	06	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	51	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	52	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	53	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	54	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	37	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	38	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	36	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	81	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 2	80	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	82	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	83	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	66	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	67	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	65	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	95	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	96	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	94	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	97	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	98	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	99	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	101	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	100	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	141	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	115	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	140	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	123	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	124	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	122	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	

Désignation	Code	Nb	U W/m2.°C	b	Surf.en m² ou Long.en m	Or.	Déperd. W/°C	Réf.
Vitrage 1	131	1	1,141	1,000	2,90	Ext.	4,088	
Vitrage 1	132	1	1,141	1,000	5,38	Ext.	7,106	
Vitrage 1	129	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	130	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	398	1	2,500	1,000	1,00		2,660	
P th. Mur ext./Refend	02		0,560	1,000	106,25		59,5	
P th. Mur ext./Plancher	04		0,520	1,000	100,52		52,268	
P th. Mur ext./ Pcher int.	08		0,550	1,000	203,28		111,822	L9
P th. Mur ext./ Pcher int.	09		0,530	1,000	224,96		119,23	L9
P th. Liaison L8	15		0,680	1,000	20,44		13,899	
P th. Liaison L8	18		0,810	1,000	12,32		9,98	
P th. Liaison L8	12		0,810	1,000	17,11		13,86	
P th. Liaison L8	14		0,810	1,000	2,91		2,357	
P th. Mur ext./Plancher	05		0,460	1,000	2,65		1,219	
P th. Mur ext./Plancher	07		0,460	1,000	3,12		1,435	
P th. Liaison L8	13		0,810	1,000	5,53		4,48	
P th. Liaison divers	19		0,710	1,000	2,82		2,002	
P th. Mur ext./Plancher	06		0,460	1,000	1,11		0,511	
P th. Liaison L9	16		0,280	1,000	16,68		4,67	L9
P th. Mur ext. /Terrasse	10		0,520	1,000	5,9		3,068	
P th. Mur ext. /Terrasse	11		0,520	1,000	112,08		58,28	
P th. Liaison L10	17		0,840	1,000	16,02		13,457	
							HT =	1659,81

Déperditions Parois Extérieures HD : 1341,00 W/°C
Déperditions Parois Intérieures HU : 123,71 W/°C
Déperditions par le sol HS : 195,11 W/°C
Surface Totale des parois déperditives AT : 2524,12 m²
Surface des parois ext. hors plancher : 2002,24 m²
Surface du bâtiment : 3016,3 m²

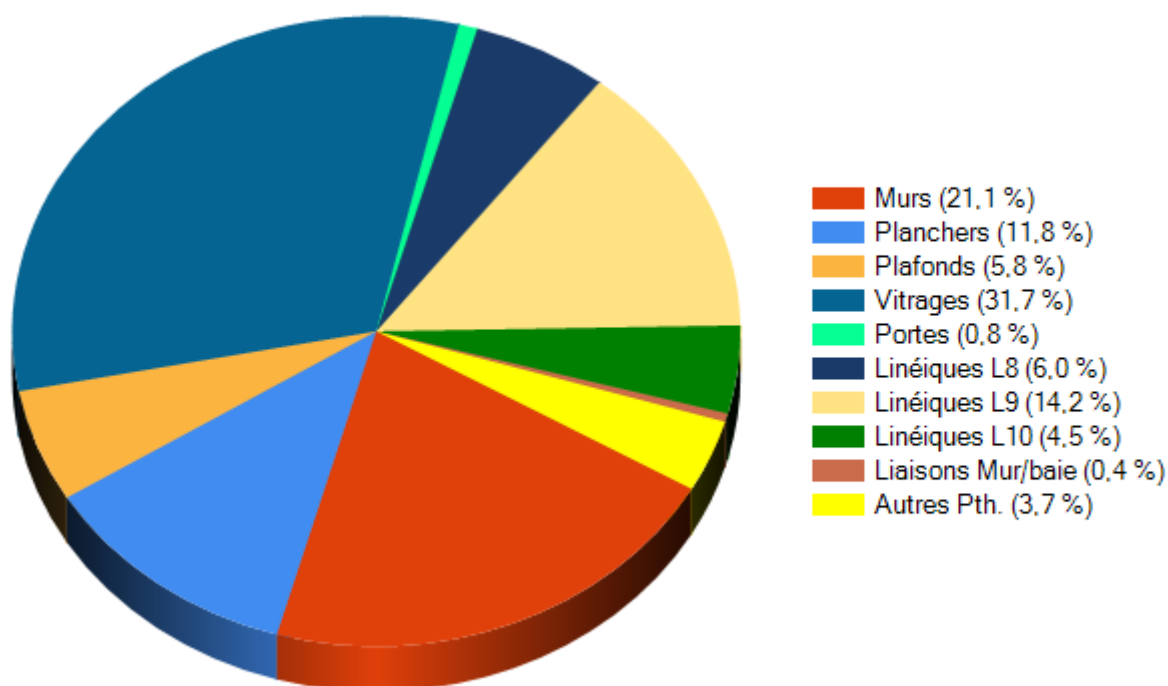
Indice de compacité (Sp/S) : 1,10

DEPERDITIONS MOYENNES = 0,658 W/m².°C

2. Récapitulatif des déperditions

	Déperditions (W/°C)
Murs extérieurs	302,53
Murs intérieurs	47,18
Total Murs	349,71
Planchers	195,11
Plafonds	96,14
Vitrages	526,03
Portes	13,82
Linéiques L8	100,01
Linéiques L9	235,70
Linéiques L10	74,81
Liaisons Murs/baies	7,03
Autres ponts thermiques	61,45

Désignation	Valeur	Conformité
Ratio moyen ponts thermiques	0,188	< = 0,28 : conforme
PSI Moyen L9	0,530	< = 0,6 : conforme



3. Récapitulatif des surfaces des baies

	Bâtiment
Déperditions moyennes (W/K)	0,658
Surface vitrée au Sud	161,97
Surface vitrée au Nord	202,67
Surface vitrée à l'Est	42,03
Surface vitrée à l'Ouest	5,38
Surface vitrée horizontale	0,00
Surface totale des portes extérieures	0,00
Surface totale des baies	412,05

Désignation	Valeur
Surface totale des baies appartenant à des zones de logements (m2)	412,050
Surface totale habitable des logements (m2)	2290,440
Surface totale des façades des logements (m2)	1368,650
Ratio de surface des baies / Surf. habitable	0,17990
Ratio de surface des baies / Surf. des façades	0,30106
Ratio < 1/3 de la S.façade - Il manque(m2)	44,167

Calculs réalisés avec le logiciel U22Win 2012 (Evaluation EL-004 du 29/01/2016) : V.5.1.67

Calculs réalisés avec le moteur ThBCE2012 conçu par le CSTB

: V.8.1.0.0 du 15/01/2019

DEPERDITIONS du BATI : (n°2) Bâtiment 2**1. Saisie du mètre**

Désignation	Code	Nb	U W/m2.°C	b	Surf.en m² ou Long.en m	Or.	Déperd. W/°C	Réf.
Mur extérieur	01		0,254	1,000	717,62	Ext.	182,23	
Mur intérieur	10		0,267	1,000	13,10	Int.	3,498	
Mur intérieur	08		0,267	0,950	14,65	Int.	3,716	
Plafond	23		0,175	1,000	372,74	Hori.	65,234	
Plancher	14		0,389	1,000	357,9		139,224	
Plancher	19		0,268	0,950	11,58		2,948	
Vitrage 1	144	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	145	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	146	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	147	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	148	1	1,300	1,000	0,70	Ext.	0,931	
Vitrage 1	149	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	150	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	152	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	151	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	155	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	156	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	153	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	154	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	157	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	158	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	159	1	1,300	1,000	0,70	Ext.	0,931	
Vitrage 1	160	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	142	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	143	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	165	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	166	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	167	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	168	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	169	1	1,300	1,000	0,70	Ext.	0,931	
Vitrage 1	170	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	171	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	173	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	172	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	177	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 2	176	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	174	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	175	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	178	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	179	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	180	1	1,300	1,000	0,70	Ext.	0,931	
Vitrage 1	181	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	182	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	161	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	163	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	162	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	187	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	188	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	189	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Code	Nb	U W/m2.°C	b	Surf.en m² ou Long.en m	Or.	Déperd. W/°C	Réf.
Vitrage 1	190	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	191	1	1,300	1,000	0,70	Ext.	0,931	
Vitrage 1	192	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	193	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	195	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	194	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	199	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 2	198	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	196	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	197	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	200	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	201	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	202	1	1,300	1,000	0,70	Ext.	0,931	
Vitrage 1	203	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	183	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	185	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	184	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	208	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	209	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	210	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	211	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	212	1	1,300	1,000	0,70	Ext.	0,931	
Vitrage 1	213	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	214	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	216	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	215	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	220	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 2	219	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	217	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	218	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	221	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	222	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	223	1	1,300	1,000	0,70	Ext.	0,931	
Vitrage 1	230	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	231	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	232	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	233	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	234	1	1,300	1,000	0,70	Ext.	0,931	
Vitrage 1	235	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	236	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	238	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	237	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	241	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	242	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	239	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	240	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	243	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	244	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	245	1	1,300	1,000	0,70	Ext.	0,931	
Vitrage 1	246	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	226	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	228	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	

Désignation	Code	Nb	U W/m2.°C	b	Surf.en m² ou Long.en m	Or.	Déperd. W/°C	Réf.
Vitrage 1	227	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Porte 1	1003	1	1,600	0,950	3,60		5,700	
Vitrage 1	164	1	1,300	1,000	0,49	Ext.	0,658	
Vitrage 1	186	1	1,300	1,000	0,49	Ext.	0,658	
Vitrage 1	207	1	1,300	1,000	0,49	Ext.	0,658	
Vitrage 1	229	1	1,300	1,000	0,49	Ext.	0,658	
Vitrage 1	225	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 2	224	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	204	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	206	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	205	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	398	1	2,500	1,000	1,00		2,660	
P th. Mur ext./Plancher	04		0,520	1,000	76,85		39,963	
P th. Mur ext./ Pcher int.	08		0,550	1,000	137,8		75,802	L9
P th. Mur ext./ Pcher int.	09		0,530	1,000	192,13		101,825	L9
P th. Liaison L8	15		0,680	1,000	12,54		8,527	
P th. Mur ext./Refend	02		0,560	1,000	72,5		40,6	
P th. Liaison L8	12		0,810	1,000	13,16		10,661	
P th. Mur ext./Plancher	05		0,460	1,000	2,26		1,040	
P th. Mur ext. /Terrasse	11		0,520	1,000	70,58		36,703	
HT =							1134,47	

Déperditions Parois ExtérieuresHD : 960,20 W/°C

Déperditions Parois IntérieuresHU : 32,10 W/°C

Déperditions par le solHS : 142,17 W/°C

Surface Totale des parois déperditivesAT : 1815,27 m²

Surface des parois ext. hors plancher: 1445,79 m²

Surface du bâtiment: 2149,5 m²

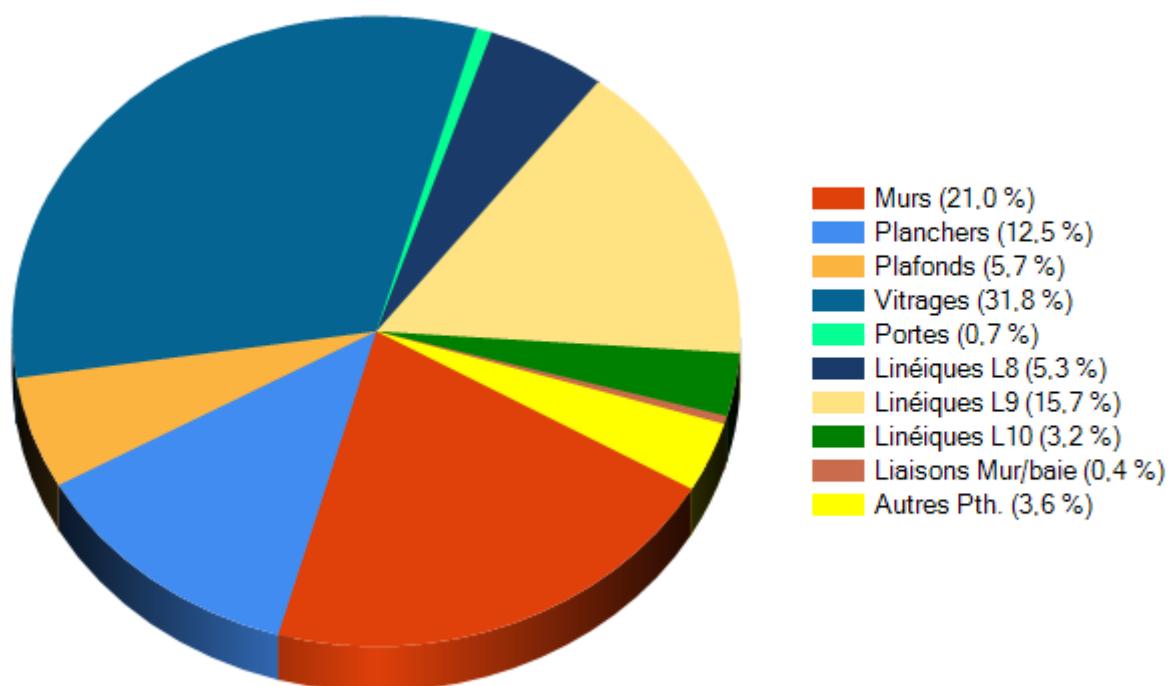
Indice de compacité (Sp/S): 1,09

DEPERDITIONS MOYENNES = 0,625 W/m².°C

2. Récapitulatif des déperditions

	Déperditions (W/°C)
Murs extérieurs	231,19
Murs intérieurs	7,21
Total Murs	238,40
Planchers	142,17
Plafonds	65,23
Vitrages	360,82
Portes	7,97
Linéiques L8	60,19
Linéiques L9	177,62
Linéiques L10	36,70
Liaisons Murs/baies	4,77
Autres ponts thermiques	40,59

Désignation	Valeur	Conformité
Ratio moyen ponts thermiques	0,177	< = 0,28 : conforme
PSI Moyen L9	0,538	< = 0,6 : conforme



3. Récapitulatif des surfaces des baies

	Bâtiment
Déperditions moyennes (W/K)	0,625
Surface vitrée au Sud	155,28
Surface vitrée au Nord	127,19
Surface vitrée à l'Est	0,00
Surface vitrée à l'Ouest	0,00
Surface vitrée horizontale	0,00
Surface totale des portes extérieures	0,00
Surface totale des baies	282,46

Désignation	Valeur
Surface totale des baies appartenant à des zones de logements (m2)	282,460
Surface totale habitable des logements (m2)	1664,570
Surface totale des façades des logements (m2)	1040,700
Ratio de surface des baies / Surf. habitable	0,16969
Ratio de surface des baies / Surf. des façades	0,27141
Ratio < 1/3 de la S.façade - Il manque(m2)	64,440

Calculs réalisés avec le logiciel U22Win 2012 (Evaluation EL-004 du 29/01/2016) : V.5.1.67

Calculs réalisés avec le moteur ThBCE2012 conçu par le CSTB

: V.8.1.0.0 du 15/01/2019

DEPERDITIONS du BATI : (n°3) Bâtiment 3**1. Saisie du mètre**

Désignation	Code	Nb	U W/m2.°C	b	Surf.en m² ou Long.en m	Or.	Déperd. W/°C	Réf.
Mur extérieur	01		0,254	1,000	960,32	Ext.	243,851	
Mur intérieur	10		0,267	1,000	15,53	Int.	4,146	
Mur intérieur	11		0,267	0,950	6,93	Int.	1,757	
Mur intérieur	09		0,267	0,800	29,06	Int.	6,205	
Mur intérieur	06		2,882	1,000	8,85	Int.	25,506	
Mur extérieur	02		0,268	1,000	20,15	Ext.	5,4	
Plafond	23		0,175	1,000	525,1	Hori.	91,898	
Plafond	22		0,258	1,000	70,08	Hori.	18,081	
Plancher	15		0,364	1,000	545,21		198,457	
Plancher	21		0,268	1,000	12,12		3,248	
Plancher	24		0,268	0,950	3,12		0,794	
Plancher	12		0,278	1,000	3,80		1,056	
Plancher	20		0,268	0,950	12,94		3,295	
Vitrage 1	248	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	249	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	252	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	250	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	251	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	255	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	256	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	253	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	254	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	257	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	258	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	260	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	259	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	261	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	262	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	264	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	263	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	266	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	265	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	269	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	270	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	267	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	268	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	271	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	272	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	247	1	1,300	1,000	0,70	Ext.	0,931	
Vitrage 1	276	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	277	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	278	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	281	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	282	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	279	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	280	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	293	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	294	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	296	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Code	Nb	U W/m2.°C	b	Surf.en m² ou Long.en m	Or.	Déperd. W/°C	Réf.
Vitrage 1	295	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	298	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	297	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	299	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	300	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	301	2	1,371	1,000	10,76	Ext.	16,692	
Vitrage 1	302	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	308	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	309	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	310	1	1,141	1,000	1,95	Ext.	2,614	
Vitrage 1	313	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 2	314	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	311	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	312	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	325	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	326	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	328	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	327	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	330	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	329	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	331	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	332	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	333	2	1,371	1,000	10,76	Ext.	16,692	
Vitrage 1	334	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	340	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	341	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	342	1	1,141	1,000	1,95	Ext.	2,614	
Vitrage 1	345	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	346	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	343	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	344	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	357	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	358	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	360	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	359	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	362	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	361	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	363	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	364	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	365	2	1,371	1,000	10,76	Ext.	16,692	
Vitrage 1	366	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	371	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 2	372	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	373	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	377	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 2	376	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	374	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	375	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	385	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	386	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Porte 1	1002	1	1,600	1,000	2,15		3,600	
Porte 1	1003	1	1,600	0,800	3,60		4,800	

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Code	Nb	U W/m2.°C	b	Surf.en m² ou Long.en m	Or.	Déperd. W/°C	Réf.
Vitrage 1	285	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	286	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	287	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	283	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	284	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	288	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	289	2	1,371	1,000	10,76	Ext.	16,692	
Vitrage 1	290	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	292	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	291	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	273	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	304	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	303	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	274	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	317	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	318	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	319	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	315	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	316	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	320	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 2	321	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	322	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	324	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	323	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	305	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	336	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	335	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	306	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	349	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	350	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	351	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	347	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	348	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	352	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	353	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	354	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	356	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	355	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	337	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	368	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	367	1	1,141	1,000	1,95	Ext.	2,614	
Vitrage 1	338	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	381	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 2	382	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	383	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 2	384	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	378	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	379	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	380	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	388	1	1,141	1,000	2,90	Ext.	4,088	
Vitrage 1	387	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	391	1	1,141	1,000	2,90	Ext.	4,088	

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Code	Nb	U W/m2.°C	b	Surf.en m² ou Long.en m	Or.	Déperd. W/°C	Réf.
Vitrage 1	390	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	393	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	392	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	394	1	1,300	1,000	0,70	Ext.	0,931	
Vitrage 1	397	1	1,141	1,000	2,15	Ext.	2,842	
Vitrage 1	396	1	1,371	1,000	5,38	Ext.	8,346	
Vitrage 1	395	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	369	1	1,141	1,000	1,45	Ext.	2,044	
Vitrage 1	398	1	2,500	1,000	1,00		2,660	
P th. Mur ext./Plancher	04		0,520	1,000	108,18		56,252	
P th. Mur ext./ Pcher int.	08		0,550	1,000	213,18		117,27	L9
P th. Mur ext./ Pcher int.	09		0,530	1,000	208,48		110,497	L9
P th. Liaison L8	15		0,680	1,000	29,21		19,863	
P th. Liaison L8	18		0,810	1,000	6,4		5,184	
P th. Mur ext./Refend	02		0,560	1,000	116,25		65,1	
P th. Liaison L8	13		0,810	1,000	5,65		4,577	
P th. Liaison L9	20		0,810	1,000	3		2,43	L9
P th. Liaison L8	12		0,810	1,000	13,51		10,941	
P th. Mur ext./Plancher	06		0,460	1,000	4,84		2,227	
P th. Mur ext./Plancher	21		0,460	1,000	1,25		0,575	
P th. Liaison divers	19		0,710	1,000	5,48		3,891	
P th. Mur ext. /Terrasse	10		0,520	1,000	28,06		14,592	
P th. Liaison L9	16		0,280	1,000	35,09		9,825	L9
P th. Mur ext. /Terrasse	11		0,520	1,000	124,64		64,812	
P th. Mur ext./Plancher	05		0,460	1,000	2,54		1,168	
HT =							1737,54	

Déperditions Parois Extérieures HD : 1427,94 W/°C
 Déperditions Parois Intérieures HU : 102,72 W/°C
 Déperditions par le sol HS : 206,85 W/°C
 Surface Totale des parois déperditives AT : 2715,67 m²
 Surface des parois ext. hors plancher : 2138,48 m²
 Surface du bâtiment : 3263,3 m²

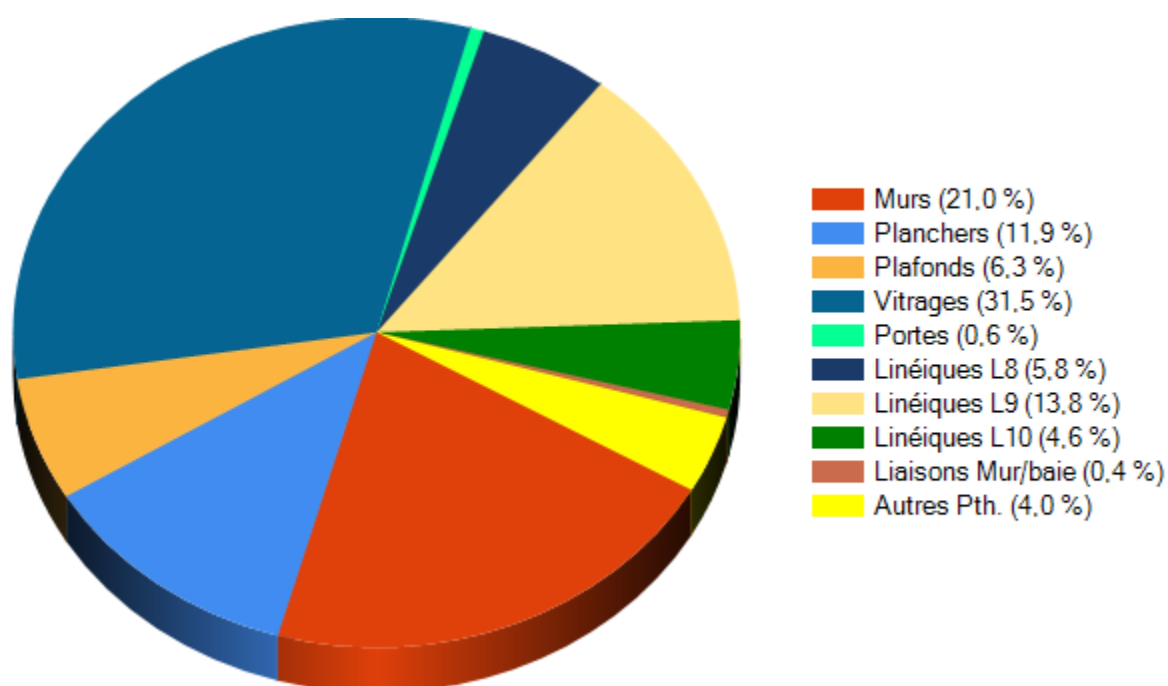
Indice de compacité (Sp/S) : 1,08

DEPERDITIONS MOYENNES = 0,640 W/m².°C

2. Récapitulatif des déperditions

	Déperditions (W/°C)
Murs extérieurs	328,08
Murs intérieurs	37,61
Total Murs	365,69
Planchers	206,85
Plafonds	109,97
Vitrages	548,15
Portes	10,55
Linéiques L8	100,79
Linéiques L9	240,00
Linéiques L10	79,40
Liaisons Murs/baies	7,17
Autres ponts thermiques	68,94

Désignation	Valeur	Conformité
Ratio moyen ponts thermiques	0,178	$\leq 0,28$: conforme
PSI Moyen L9	0,522	$\leq 0,6$: conforme



3. Récapitulatif des surfaces des baies

	Bâtiment
Déperditions moyennes (W/K)	0,640
Surface vitrée au Sud	121,68
Surface vitrée au Nord	62,30
Surface vitrée à l'Est	117,88
Surface vitrée à l'Ouest	128,50
Surface vitrée horizontale	0,00
Surface totale des portes extérieures	0,00
Surface totale des baies	430,35

Désignation	Valeur
Surface totale des baies appartenant à des zones de logements (m2)	430,350
Surface totale habitable des logements (m2)	2511,680
Surface totale des façades des logements (m2)	1476,200
Ratio de surface des baies / Surf. habitable	0,17134
Ratio de surface des baies / Surf. des façades	0,29153
Ratio $< 1/3$ de la S. façade - Il manque (m2)	61,716

Calculs réalisés avec le logiciel U22Win 2012 (Evaluation EL-004 du 29/01/2016) : V.5.1.67

Calculs réalisés avec le moteur ThBCE2012 conçu par le CSTB

: V.8.1.0.0 du 15/01/2019

RESULTATS du Bbio

1. Bâtiment n° 1 : Bâtiment 1

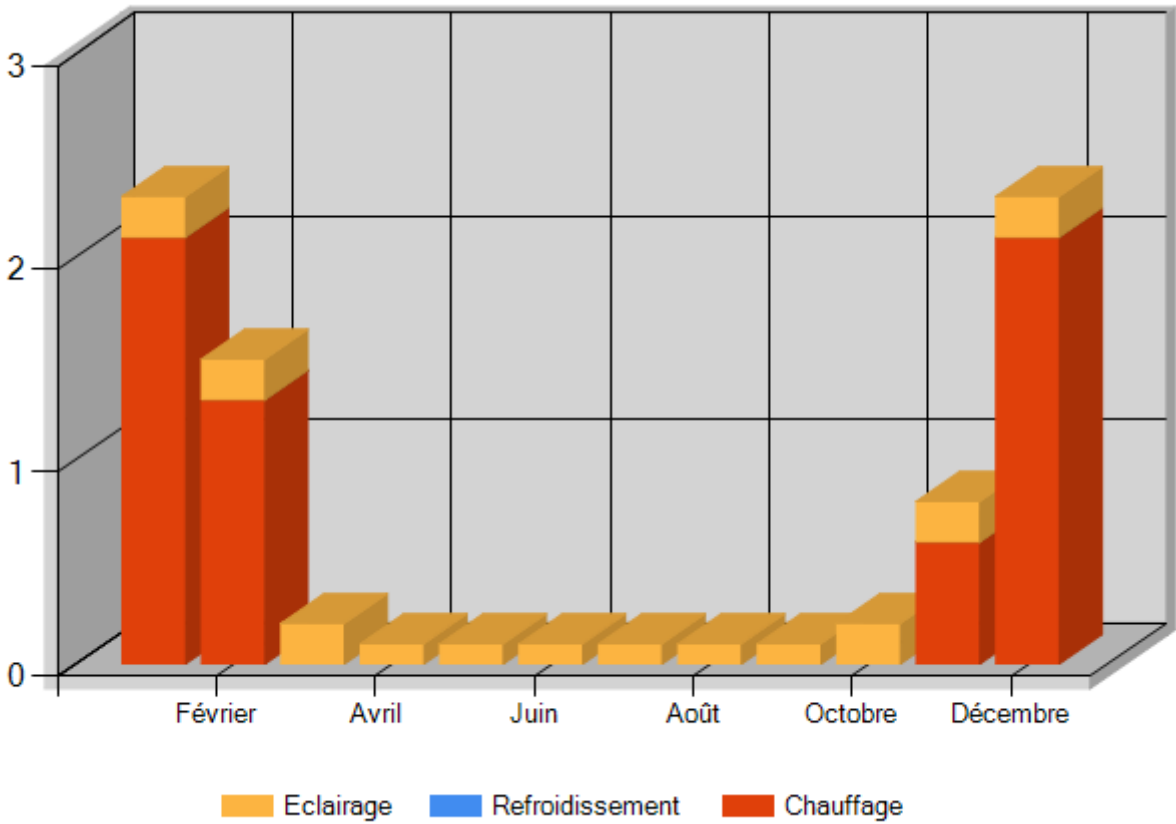
SRT : 3016,32 m²

Coefficient Bbio : 20,600 Bbio max : 42,000 Gain : 50,95 %

Besoins annuels en chaud : 6,300 en froid : 0,000 en éclairage : 1,600
en kWh/(m²SRT)

2. Détails des besoins par mois

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chauffage	2,1	1,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6	2,1
Refroidissement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclairage	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2



RESULTATS du Bbio

1. Bâtiment n° 2 : Bâtiment 2

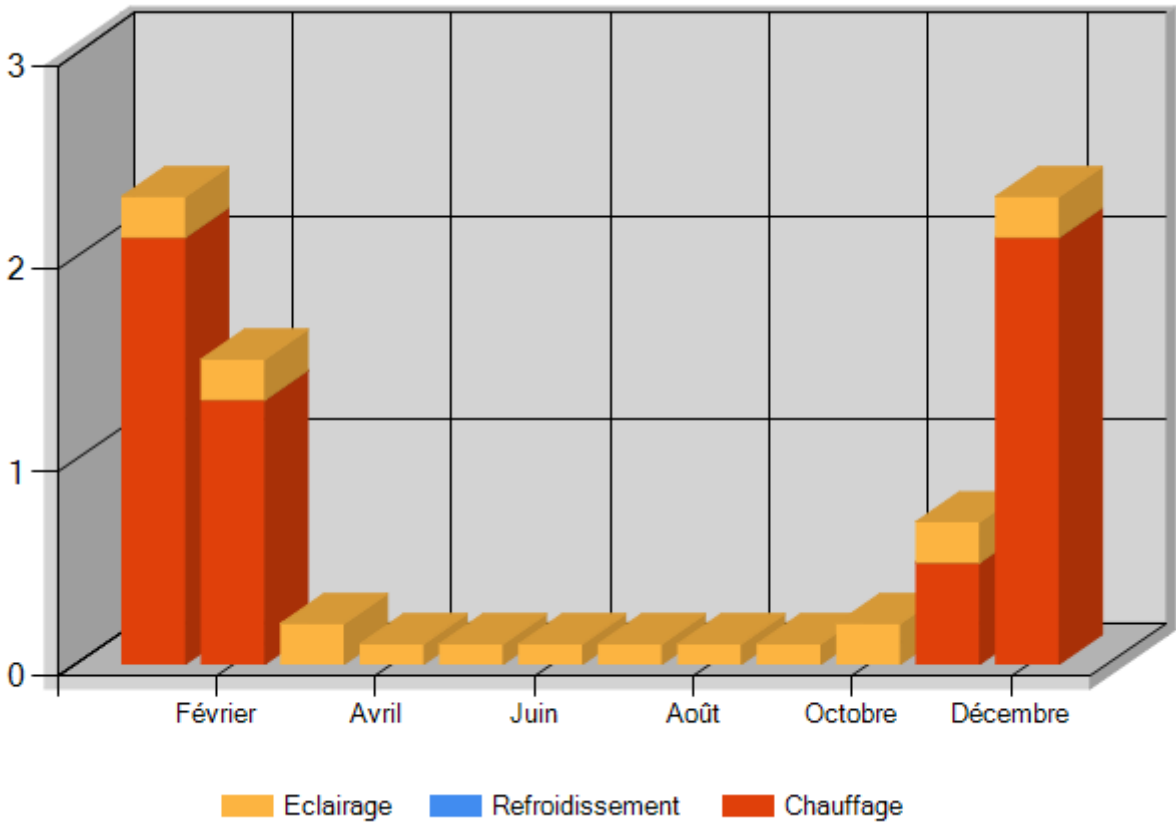
SRT : 2149,48 m²

Coefficient Bbio : 20,700 Bbio max : 42,000 Gain : 50,71 %

Besoins annuels en chaud : 6,100 en froid : 0,000 en éclairage : 1,700
en kWh/(m²SRT)

2. Détails des besoins par mois

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chauffage	2,1	1,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	2,1
Refroidissement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclairage	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2



RESULTATS du Bbio

1. Bâtiment n° 3 : Bâtiment 3

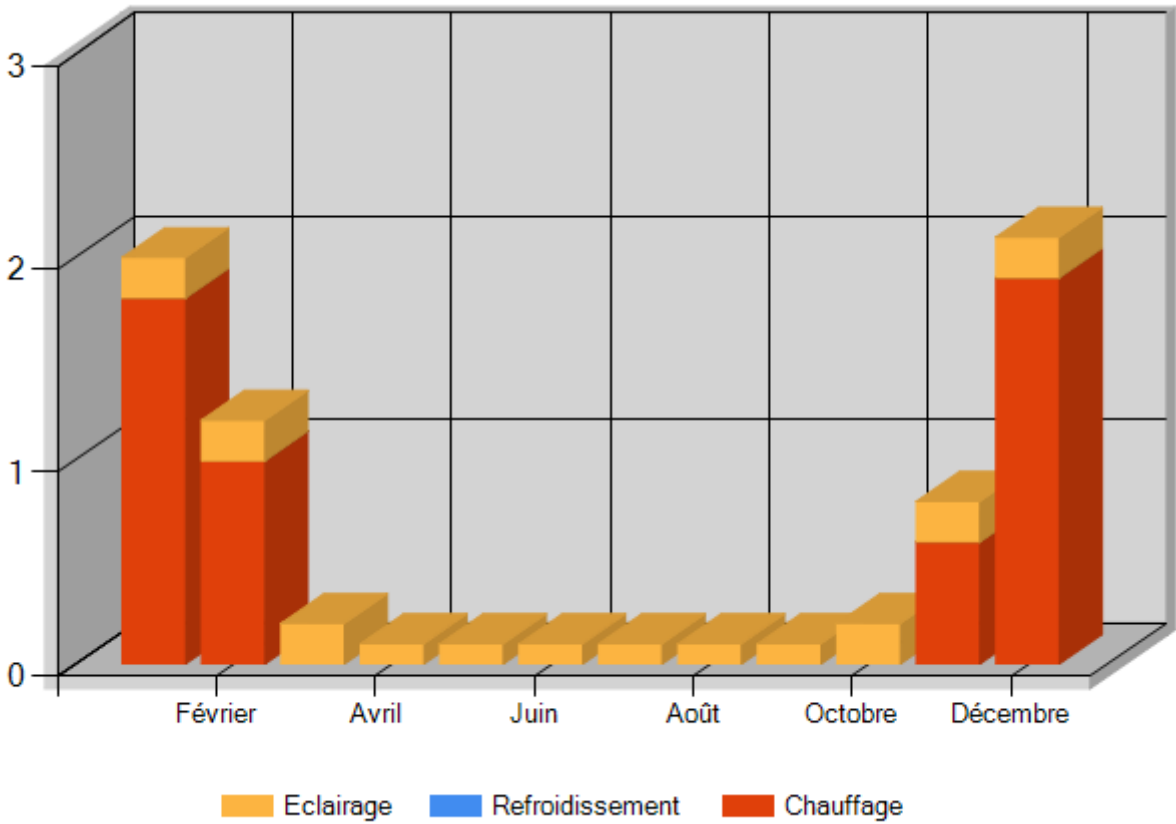
SRT : 3263,30 m²

Coefficient Bbio : 18,700 Bbio max : 42,000 Gain : 55,48 %

Besoins annuels en chaud : 5,300 en froid : 0,000 en éclairage : 1,600
en kWh/(m²SRT)

2. Détails des besoins par mois

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chauffage	1,8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6	1,9
Refroidissement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eclairage	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2



SAISIE du COEFFICIENT Cep**BATIMENT : Bâtiment 1****1.1. BATIMENT**

Désignation	Valeur
Référence	Bâtiment 1
Surface SRT	3016,32 m²

1.2. ZONE : Zone 1**1.2.1. Généralités**

Désignation	Valeur
Référence	Zone 1
SRT de la zone	3016,32 m²
Surface habitable de la zone	2290,44 m²
Type de zone	Immeuble collectif
Différence hauteur zone	12,50 m
Hauteur entre le sol et le bas de la zone	0,00 m
Perméabilité de la zone	1,00 m³/(h.m²) sous 4 Pa

1.2.2. Chauffage

Désignation	Valeur
Mode de production de chauffage	Chauffage individuel
Programmation chauffage	Horl. à H fixe avec ctre d'ambiance

1.2.3. Refroidissement

Désignation	Valeur
Refroidissement	Zone non refroidie

1.2.4. Informations complémentaires

Désignation	Valeur
Zone traversante	Non
Nombre de logements	47

1.3. SAISIE des GROUPES**1.3.1. Groupe : Non traversant****1.3.1.1. Généralités**

Désignation	Valeur
Référence	Non traversant
Groupe de transfert	Non
Surface de groupe	1733,13 m²
Volume du groupe	5131,15 m³
Inertie quotidienne	Très lourde
Inertie séquentielle	Moyenne
Groupe traversant	Non traversant
Système de refroidissement	Sans système de refroidissement
Catégorie du groupe	CE1
Hauteur de tirage de baie	1,50 m

1.3.1.2. Emission : Solius digital - Pièce de vie

Désignation	Valeur
Référence	Solius digital - Pièce de vie
Type d'émetteur	Chauffage seul
Surface des pièces concernées	1545,52 m²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Pas de ventilateur
Perte au dos	0,00 %
Hauteur sous plafond	Locaux de moins de 4m sous plafond

Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique direct
Type d'émetteur chaud	Panneaux rayonnant

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Valeur
Lié à la génération	Génération 1 - Solius Digital - Bât 1
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 B3
Variation temporelle	Coefficient d'Aptitude connu (LCIE)0,10

1.3.1.3. Emission : DCB18 - Salle de bain

Désignation	Valeur
Référence	DCB18 - Salle de bain
Type d'émetteur	Chauffage seul
Surface des pièces concernées	187,61 m²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Pas de ventilateur
Perte au dos	0,00 %
Hauteur sous plafond	Locaux de moins de 4m sous plafond

Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique direct
Type d'émetteur chaud	Panneaux rayonnant
Lié à la génération	Génération 2 - DCB18 - Bât 1
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 B3
Variation temporelle	Coefficient d'Aptitude connu (LCIE)0,10

1.3.1.4. SAISIE de l'ECS

1.3.1.4.1. ECS : Thermodynamique

Désignation	Valeur
Référence	Thermodynamique
Type d'ECS	Electrique thermodynamique
Surface de groupe concernée	1733,1 m²
Nombre de logements	36
Type de distribution	Prod. individuelle en vol. chauffé
Liée à la génération	ECS Thermo - T3 1B1W1R - Bât 1
Diamètre intérieur distribution	12,00 mm
Température du réseau ECS	50,00 °C
Part des besoins d'ECS passant par des mélangeurs	0,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des mitigeurs	100,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des robinets électro.	0,00 %

Type d'appareils sanitaires ECS lié

Désignation	Nombre	Surface totale m²	Type d'appareil
T.1 1BW1R	3	115,56	Douche(s) seule(s)
T.1 1BW	10	373,02	Douche(s) seule(s)
T.2 1B1W	2	94,67	Douche(s) seule(s)
T.3 1B1W	12	747,55	Baignoire std (125L<V<175L)
T.2 1BW	8	342,16	Douche(s) seule(s)
T.3 1B1W1R	1	60,17	Baignoire std (125L<V<175L)

Désignation	Valeur
Coefficient correctif besoins connu	non
Longueur en volume chauffé	Par défaut

1.3.1.5. SAISIE de VENTILATION

1.3.1.5.1. Ventilation : EasyVEC C4 micro-watt + 5000

Désignation	Valeur
Référence	EasyVEC C4 micro-watt + 5000
Nom commercial	Aldes
Type de ventilation	Ventilation mécanique Simple Flux
Système de ventilation	ALDES Hygro B LC 14.5/17-2267

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Valeur
Liens vers la CTA	EasyVEC C4 micro-watt + 5000
Composant de ventilation	Cdep = Cdep2
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

Logement 1 / 100

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	6,3 m²				159,00
2	Séjour+Cuisine+Chambre	19 °C	25,3 m²		2xEH ou 45	C31	1735,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,62 m²			BW31	841,00

Logement 2 / 102

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	8,56 m²				216,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	28,1 m²		EH	C33	1547,00
3	Chambre 1	19 °C	12,1 m²		EH		774,00
4	Chambre 2	19 °C	9,74 m²		EH		713,00
5	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B32	206,00
6	Wc	19 °C	1,98 m²			W13	50,00

Logement 3 / 103

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,83 m²				198,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	29,16 m²		EH	C33	1677,00
3	Cellier	19 °C	1,4 m²			B31	35,00
4	Chambre 1	19 °C	11,29 m²		EH		799,00
5	Chambre 2	19 °C	10,15 m²		EH		605,00
6	Salle de Bains	22 °C	5,12 m²			B32	146,00
7	Wc	19 °C	1,9 m²			W13	48,00

Logement 4 / 105

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	8,11 m²				205,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	23,02 m²		EH	C33	1674,00
3	Chambre 1	19 °C	12,08 m²		EH		671,00
4	Chambre 2	19 °C	10,13 m²		EH		575,00
5	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B32	141,00
6	Wc	19 °C	1,95 m²			W13	49,00

Logement 5 / 106

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	23,64 m²		EH	C32	1261,00
2	Chambre	19 °C	12,03 m²		EH		642,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,44 m²			BW31	153,00

Logement 6 / 107

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	29,6 m²		EH	C32	1917,00
2	Chambre	19 °C	12,63 m²		EH		697,00
3	Salle de Bains	22 °C	5,28 m²			B31	146,00
4	Wc	19 °C	1,86 m²			W13	47,00

Logement 7 / 110

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	6,3 m²				90,00
2	Séjour+Cuisine+Chambre	19 °C	25,3 m²		2xEH ou 45	C31	1382,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,62 m²			BW31	120,00

Logement 8 / 112

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	8,56 m²				122,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	28,1 m²		EH	C33	1197,00
3	Chambre 1	19 °C	12,1 m²		EH		578,00
4	Chambre 2	19 °C	9,74 m²		EH		488,00
5	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B32	145,00
6	Wc	19 °C	1,98 m²			W13	28,00

Logement 9 / 113

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	3,57 m²				76,00
2	Rangement	19 °C	2,79 m²			B31	40,00
3	Séjour+Cuisine+Chambre	19 °C	26,97 m²		2xEH ou 45	C31	1550,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	5,19 m²			BW31	181,00

Logement 10 / 114

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Entrée+Séjour+Cuisine	19 °C	27,31 m²		EH	C32	1043,00
2	Chambre	19 °C	12,14 m²		EH		494,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	4,98 m²			BW31	79,00

Logement 11 / 115

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	4,24 m²				60,00
2	Séjour+Cuisine+Chambre	19 °C	27,5 m²		2xEH ou 45	C31	1618,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,36 m²			BW31	81,00

Logement 12 / 117

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	8,11 m²				116,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	23,02 m²		EH	C33	1346,00
3	Chambre 1	19 °C	12,08 m²		EH		514,00
4	Chambre 2	19 °C	10,13 m²		EH		444,00
5	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B32	80,00
6	Wc	19 °C	1,95 m²			W13	28,00

Logement 13 / 118

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	23,64 m²		EH	C32	972,00
2	Chambre	19 °C	12,03 m²		EH		488,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,44 m²			BW31	85,00

Logement 14 / 119

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Entrée	19 °C	7,18 m²				102,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	23,12 m²		EH	C33	985,00
3	Chambre 1	19 °C	11,44 m²		EH		597,00
4	Chambre 2	19 °C	9,33 m²		EH		414,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,13 m²			B32	196,00
6	Wc	19 °C	1,98 m²			W13	28,00

Logement 15 / 120

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	6,3 m²				90,00
2	Séjour+Cuisine+Chambre	19 °C	25,3 m²		2xEH ou 45	C31	1382,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,62 m²			BW31	120,00

Logement 16 / 122

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	8,56 m²				122,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	28,1 m²		EH	C33	1197,00
3	Chambre 1	19 °C	12,1 m²		EH		578,00
4	Chambre 2	19 °C	9,74 m²		EH		488,00
5	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B32	145,00
6	Wc	19 °C	1,98 m²			W13	28,00

Logement 17 / 123

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	3,57 m²				51,00
2	Rangement	19 °C	2,79 m²			B31	40,00
3	Séjour+Cuisine+Chambre	19 °C	26,97 m²		2xEH ou 45	C31	1375,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	5,19 m²			BW31	79,00

Logement 18 / 124

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Entrée+Séjour+Cuisine	19 °C	27,31 m²		EH	C32	1043,00
2	Chambre	19 °C	12,14 m²		EH		478,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	4,98 m²			BW31	79,00

Logement 19 / 125

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	4,24 m²				60,00
2	Séjour+Cuisine+Chambre	19 °C	27,5 m²		2xEH ou 45	C31	1353,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,36 m²			BW31	81,00

Logement 20 / 127

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	8,11 m²				116,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	23,02 m²		EH	C33	1345,00
3	Chambre 1	19 °C	12,08 m²		EH		514,00
4	Chambre 2	19 °C	10,13 m²		EH		444,00
5	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B32	80,00
6	Wc	19 °C	1,95 m²			W13	28,00

Logement 21 / 128

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	23,64 m²		EH	C32	972,00
2	Chambre	19 °C	12,03 m²		EH		488,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,44 m²			BW31	85,00

Logement 22 / 129

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Entrée	19 °C	7,18 m²				102,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	23,12 m²		EH	C33	985,00
3	Chambre 1	19 °C	11,44 m²		EH		465,00
4	Chambre 2	19 °C	9,33 m²		EH		414,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,13 m²			B32	82,00
6	Wc	19 °C	1,98 m²			W13	32,00

Logement 23 / 130

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	6,3 m²				90,00
2	Séjour+Cuisine+Chambre	19 °C	25,3 m²		2xEH ou 45	C31	1383,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,62 m²			BW31	121,00

Logement 24 / 131

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Entrée+Séjour+Cuisine	19 °C	26,34 m²		EH	C32	1335,00
2	Chambre 1	19 °C	11,6 m²		EH		501,00
3	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B31	76,00
4	Wc	19 °C	2,41 m²			W13	105,00

Logement 25 / 132

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	8,56 m²				122,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	28,1 m²		EH	C33	1198,00
3	Chambre 1	19 °C	12,1 m²		EH		578,00
4	Chambre 2	19 °C	9,74 m²		EH		487,00
5	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B32	145,00
6	Wc	19 °C	1,98 m²			W13	28,00

Logement 26 / 133

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	3,57 m²				51,00
2	Rangement	19 °C	2,79 m²			B31	40,00
3	Séjour+Cuisine+Chambre	19 °C	26,97 m²		2xEH ou 45	C31	1375,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	5,19 m²			BW31	79,00

Logement 27 / 134

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Entrée+Séjour+Cuisine	19 °C	27,31 m²		EH	C32	1043,00
2	Chambre	19 °C	12,14 m²		EH		478,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	4,98 m²			BW31	79,00

Logement 28 / 135

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	4,24 m²				60,00
2	Séjour+Cuisine+Chambre	19 °C	27,5 m²		2xEH ou 45	C31	1354,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,36 m²			BW31	81,00

Logement 29 / 138

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	23,64 m²		EH	C32	973,00
2	Chambre	19 °C	12,03 m²		EH		489,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,44 m²			BW31	85,00

Logement 30 / 139

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Entrée	19 °C	7,18 m²				174,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	23,12 m²		EH	C33	987,00
3	Chambre 1	19 °C	11,44 m²		EH		588,00
4	Chambre 2	19 °C	9,33 m²		EH		488,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,13 m²			B32	148,00
6	Wc	19 °C	1,98 m²			W13	49,00

Logement 31 / 140

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	6,3 m²				122,00
2	Séjour+Cuisine+Chambre	19 °C	25,3 m²		2xEH ou 45	C31	1481,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,62 m²			BW31	271,00

Logement 32 / 141

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	8,9 m²				172,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	25,8 m²		EH	C33	1213,00
3	Chambre 1	19 °C	11,84 m²		EH		558,00
4	Chambre 2	19 °C	10,66 m²		EH		695,00
5	Salle de Bains	22 °C	4,99 m²			B32	277,00
6	Wc	19 °C	1,53 m²			W13	72,00

Logement 33 / 143

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	3,57 m²				69,00
2	Rangement	19 °C	2,79 m²			B31	54,00
3	Séjour+Cuisine+Chambre	19 °C	26,97 m²		2xEH ou 45	C31	1544,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	5,19 m²			BW31	109,00

Logement 34 / 144

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Entrée+Séjour+Cuisine	19 °C	27,31 m²		EH	C32	1213,00
2	Chambre	19 °C	12,14 m²		EH		660,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	4,98 m²			BW31	186,00

Logement 35 / 145

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	4,24 m²				82,00
2	Séjour+Cuisine+Chambre	19 °C	27,5 m²		2xEH ou 45	C31	1619,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,36 m²			BW31	112,00

Logement 36 / 147

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	24,35 m²		EH	C33	1194,00
2	Dégagement	19 °C	4,02 m²				78,00
3	Cellier	19 °C	1,58 m²			B31	34,00
4	Chambre 1	19 °C	12,45 m²		EH		753,00
5	Chambre 2	19 °C	10,55 m²		EH		537,00
6	Salle de Bains	22 °C	5,25 m²			B32	289,00
7	Wc	19 °C	1,97 m²			W13	38,00

Désignation	Nbre log. id.	Nbre pièce princ.	Nbre SdB	Nbre SdB + WC	Nbre sal. d'eau	Nbre WC	Débit pointe	Débit base	Entrée d'air Smea	Entrée air auto à 20Pa	Entrée air auto à 100Pa
100	1	1	0	1	0	0	31,63	31,63	55,2	0	0
102	1	3	1	0	0	1	52,18	52,18	75	0	0
103	1	3	1	0	1	1	58,03	58,03	75	0	0
105	1	3	1	0	0	1	52,18	52,18	75	0	0
106	1	2	0	1	0	0	34,49	34,49	56,6	0	0
107	1	2	1	0	0	1	43,14	43,14	51,2	0	0
110	1	1	0	1	0	0	31,63	31,63	55,2	0	0
112	1	3	1	0	0	1	52,18	52,18	75	0	0
113	1	1	0	1	1	0	37,88	37,88	55,2	0	0
114	1	2	0	1	0	0	34,49	34,49	56,6	0	0
115	1	1	0	1	0	0	31,63	31,63	55,2	0	0
117	1	3	1	0	0	1	52,18	52,18	75	0	0
118	1	2	0	1	0	0	34,49	34,49	56,6	0	0
119	1	3	1	0	0	1	52,18	52,18	75	0	0
120	1	1	0	1	0	0	31,63	31,63	55,2	0	0
122	1	3	1	0	0	1	52,18	52,18	75	0	0
123	1	1	0	1	1	0	37,88	37,88	55,2	0	0
124	1	2	0	1	0	0	34,49	34,49	56,6	0	0
125	1	1	0	1	0	0	31,63	31,63	55,2	0	0

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Nbre log. id.	Nbre pièce princ.	Nbre SdB	Nbre SdB + WC	Nbre sal. d'eau	Nbre WC	Débit pointe	Débit base	Entrée d'air Smea	Entrée air auto à 20Pa	Entrée air auto à 100Pa
								3			
127	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
128	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
129	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
130	1	1	0	1	0	0	31,63	31,6 3	55,2	0	0
131	1	2	1	0	0	1	43,14	43,1 4	51,2	0	0
132	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
133	1	1	0	1	1	0	37,88	37,8 8	55,2	0	0
134	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
135	1	1	0	1	0	0	31,63	31,6 3	55,2	0	0
138	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
139	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
140	1	1	0	1	0	0	31,63	31,6 3	55,2	0	0
141	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
143	1	1	0	1	1	0	37,88	37,8 8	55,2	0	0
144	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
145	1	1	0	1	0	0	31,63	31,6 3	55,2	0	0
147	1	3	1	0	1	1	58,03	58,0 3	75	0	0

Désignation	Valeur
Débit total de pointe	1488,43 m³/h
Débit total de base	1488,43 m³/h
Total des modules d'entrée d'air hygro (Smea)	2247,80 m³/h
Total des modules d'entrée d'air à 20 Pa	0,00 m³/h
Total des modules d'entrée d'air à 100 Pa	0,00 m³/h

1.3.2. Groupe : Traversant

1.3.2.1. Généralités

Désignation	Valeur
Référence	Traversant
Groupe de transfert	Non
Surface de groupe	557,31 m²
Volume du groupe	1393,28 m³
Inertie quotidienne	Très lourde
Inertie séquentielle	Moyenne
Groupe traversant	Traversant
Système de refroidissement	Sans système de refroidissement
Catégorie du groupe	CE1
Hauteur de tirage de baie	1,50 m

1.3.2.2. Emission : Solius digital - Pièce de vie

Désignation	Valeur
Référence	Solius digital - Pièce de vie
Type d'émetteur	Chauffage seul
Surface des pièces concernées	500,22 m²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Pas de ventilateur
Perte au dos	0,00 %
Hauteur sous plafond	Locaux de moins de 4m sous plafond

Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique direct
Type d'émetteur chaud	Panneaux rayonnant
Lié à la génération	Génération 1 - Solius Digital - Bât 1
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 B3
Variation temporelle	Coefficient d'Aptitude connu (LCIE)0,10

1.3.2.3. Emission : Sèche serviette électrique - Salle de bain

Désignation	Valeur
Référence	Sèche serviette électrique - Salle de bain
Type d'émetteur	Chauffage seul
Surface des pièces concernées	57,09 m²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Pas de ventilateur
Perte au dos	0,00 %
Hauteur sous plafond	Locaux de moins de 4m sous plafond

Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique direct
Type d'émetteur chaud	Panneaux rayonnant
Lié à la génération	Génération 2 - DCB18 - Bât 1
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 B3
Variation temporelle	Coefficient d'Aptitude connu (LCIE)0,10

1.3.2.4. SAISIE de l'ECS**1.3.2.4.1. ECS : Thermodynamique**

Désignation	Valeur
Référence	Thermodynamique
Type d'ECS	Electrique thermodynamique
Surface de groupe concernée	557,3 m²
Nombre de logements	11
Type de distribution	Prod. individuelle en vol. chauffé
Liée à la génération	ECS Thermo - T3 1B1W - Bât 1
Diamètre intérieur distribution	12,00 mm
Température du réseau ECS	50,00 °C
Part des besoins d'ECS passant par des mélangeurs	0,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des mitigeurs	100,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des robinets électro.	0,00 %

Type d'appareils sanitaires ECS lié

Désignation	Nombre	Surface totale m²	Type d'appareil
T.2 1B1W	3	135,90	Douche(s) seule(s)
T.2 1BW	5	230,11	Douche(s) seule(s)
T.3 1B1W1R	2	131,06	Baignoire std (125L<V<175L)
T.3 1B1W	1	60,24	Baignoire std (125L<V<175L)

Désignation	Valeur
Coefficient correctif besoins connu	non
Longueur en volume chauffé	Par défaut

1.3.2.5. SAISIE de VENTILATION

1.3.2.5.1. Ventilation : EasyVEC C4 micro-watt + 5000

Désignation	Valeur
Référence	EasyVEC C4 micro-watt + 5000
Nom commercial	Aldes
Type de ventilation	Ventilation mécanique Simple Flux
Système de ventilation	ALDES Hygro B LC 14.5/17-2267
Liens vers la CTA	EasyVEC C4 micro-watt + 5000
Composant de ventilation	Cdep = Cdep2
Gestion de la ventilation	Dispositif avec temporisation
Étanchéité 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

Logement 1 / 101

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Entrée+Séjour+Cuisine	19 °C	26,34 m²		EH	C32	1749,00
2	Chambre 1	19 °C	11,6 m²		EH		655,00
3	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B31	137,00
4	Wc	19 °C	2,41 m²			W13	141,00

Logement 2 / 104

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	6,93 m²				175,00
2	Cellier	19 °C	2,52 m²			B31	64,00
3	Séjour+Cuisine	19 °C	28,49 m²		EH	C33	1928,00
4	Chambre 1	19 °C	11,77 m²		EH		810,00
5	Chambre 2	19 °C	9,54 m²		EH		578,00
6	Salle de Bains	22 °C	5,22 m²			B32	148,00
7	Wc	19 °C	1,95 m²			W13	49,00

Logement 3 / 111

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Entrée+Séjour+Cuisine	19 °C	26,34 m²		EH	C32	1387,00
2	Chambre 1	19 °C	11,6 m²		EH		508,00
3	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B31	76,00
4	Wc	19 °C	2,41 m²			W13	105,00

Logement 4 / 116

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	5,69 m²				81,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	21,09 m²		EH	C32	1165,00

Le Colombier - Bâtiments accessions

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
3	Chambre	19 °C	13,78 m²		EH		493,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	5,41 m²			BW31	188,00

Logement 5 / 121

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Entrée+Séjour+Cuisine	19 °C	26,34 m²		EH	C32	1408,00
2	Chambre 1	19 °C	11,6 m²		EH		487,00
3	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B31	76,00
4	Wc	19 °C	2,41 m²			W13	105,00

Logement 6 / 126

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	5,69 m²				81,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	21,09 m²		EH	C32	1165,00
3	Chambre	19 °C	13,78 m²		EH		493,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	5,41 m²			BW31	188,00

Logement 7 / 136

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	5,69 m²				81,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	21,09 m²		EH	C32	1165,00
3	Chambre	19 °C	13,78 m²		EH		493,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	5,41 m²			BW31	188,00

Logement 8 / 137

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	8,11 m²				116,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	23,02 m²		EH	C33	1367,00
3	Chambre 1	19 °C	12,08 m²		EH		514,00
4	Chambre 2	19 °C	10,13 m²		EH		444,00
5	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B32	80,00
6	Wc	19 °C	1,95 m²			W13	28,00

Logement 9 / 142

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	5,41 m²				104,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	23,99 m²		EH	C32	1408,00
3	Chambre	19 °C	11,85 m²		EH		557,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	4,98 m²			BW31	107,00

Logement 10 / 146

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	5,69 m²				110,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	21,09 m²		EH	C32	1338,00
3	Chambre	19 °C	13,78 m²		EH		582,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	5,41 m²			BW31	235,00

Logement 11 / 148

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,89 m²				169,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	23,24 m²		EH	C33	1625,00
3	Chambre 1	19 °C	13,34 m²		EH		642,00
4	Chambre 2	19 °C	10,59 m²		EH		569,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,45 m²			B32	118,00
6	Wc	19 °C	2,05 m²			W13	40,00
7	Cellier	19 °C	2,08 m²			B31	40,00

Désignation	Nbre log. id.	Nbre pièce princ.	Nbre SdB	Nbre SdB + WC	Nbre sal. d'eau	Nbre WC	Débit pointe	Débit base	Entrée d'air Smea	Entrée air auto à 20Pa	Entrée air auto à 100Pa
101	1	2	1	0	0	1	43,14	43,1 4	51,2	0	0
104	1	3	1	0	1	1	58,03	58,0 3	75	0	0
111	1	2	1	0	0	1	43,14	43,1 4	51,2	0	0
116	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
121	1	2	1	0	0	1	43,14	43,1 4	51,2	0	0
126	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
136	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
137	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
142	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
146	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
148	1	3	1	0	1	1	58,03	58,0 3	75	0	0

Désignation	Valeur
Débit total de pointe	470,11 m³/h
Débit total de base	470,11 m³/h
Total des modules d'entrée d'air hygro (Smea)	661,60 m³/h
Total des modules d'entrée d'air à 20 Pa	0,00 m³/h
Total des modules d'entrée d'air à 100 Pa	0,00 m³/h

1.4. SAISIE des CTA**1.4.1. CTA : EasyVEC C4 micro-watt + 5000**

Désignation	Valeur
Référence	EasyVEC C4 micro-watt + 5000
Type de ventilation	Simple flux ou extracteur ou ouverture des fenêtres
Type de ventilateur	Ventilateur de reprise

Désignation	Valeur
Ventilateur relié à un réseau	En pression standard
Liaison à l'espace tampon	Sans liaison
Puissance débit de base	166,00 W
Puissance débit de pointe	166,00 W

1.5. SAISIE des panneaux PHOTOVOLTAIQUES

1.5.1. Panneau photovoltaïque : Panneau Photovoltaïque

Caractéristiques des capteurs

Désignation	Valeur
Référence	Panneau Photovoltaïque
Marque des capteurs	DUALSUN
Dénomination	DualSun 250M
Nombre de capteurs identiques	24
Surface d'un module	1,89 m²
Technologie du capteur	Mono Cristallin
Puissance crête nominale d'un module	375,00 W
Tolérance de la puissance crête	0 %
Type de valeurs (temp., rend., coef.)	Valeurs déclarées
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	Sud
Inclinaison du module	0 °

Caractéristiques des onduleurs

Désignation	Valeur
Marque des onduleurs	SMA
Dénomination	SMA
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	90,00

BATIMENT : Bâtiment 2

2.1. BATIMENT

Désignation	Valeur
Référence	Bâtiment 2
Surface SRT	2149,48 m²

2.2. ZONE : Zone 1

2.2.1. Généralités

Désignation	Valeur
Référence	Zone 1
SRT de la zone	2149,48 m²
Surface habitable de la zone	1664,57 m²
Type de zone	Immeuble collectif
Différence hauteur zone	12,50 m
Hauteur entre le sol et le bas de la zone	0,00 m
Perméabilité de la zone	1,00 m³/(h.m2) sous 4 Pa

2.2.2. Chauffage

Désignation	Valeur
Mode de production de chauffage	Chauffage individuel
Programmation chauffage	Horl. à H fixe avec ctre d'ambiance

2.2.3. Refroidissement

Désignation	Valeur
Refroidissement	Zone non refroidie

2.2.4. Informations complémentaires

Désignation	Valeur
Zone traversante	Non
Nombre de logements	30

2.3. SAISIE des GROUPES**2.3.1. Groupe : Non traversant****2.3.1.1. Généralités**

Désignation	Valeur
Référence	Non traversant
Groupe de transfert	Non
Surface de groupe	1597,01 m²
Volume du groupe	4463,10 m³
Inertie quotidienne	Très lourde
Inertie séquentielle	Moyenne
Groupe traversant	Non traversant
Système de refroidissement	Sans système de refroidissement
Catégorie du groupe	CE1
Hauteur de tirage de baie	1,50 m

2.3.1.2. Emission : Solius digital - Pièce de vie

Désignation	Valeur
Référence	Solius digital - Pièce de vie
Type d'émetteur	Chauffage seul
Surface des pièces concernées	1443,97 m²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Pas de ventilateur
Perte au dos	0,00 %
Hauteur sous plafond	Locaux de moins de 4m sous plafond

Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique direct
Type d'émetteur chaud	Panneaux rayonnant
Lié à la génération	Génération 3 - Solius Digital - Bât 2
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 B3
Variation temporelle	Coefficient d'Aptitude connu (LCIE)0,10

2.3.1.3. Emission : DCB18 - Salle de bain

Désignation	Valeur
Référence	DCB18 - Salle de bain
Type d'émetteur	Chauffage seul
Surface des pièces concernées	153,04 m²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Pas de ventilateur
Perte au dos	0,00 %
Hauteur sous plafond	Locaux de moins de 4m sous plafond

Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique direct
Type d'émetteur chaud	Panneaux rayonnant
Lié à la génération	Génération 4 - DCB18 - Bât 2
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 B3
Variation temporelle	Coefficient d'Aptitude connu (LCIE)0,10

2.3.1.4. SAISIE de l'ECS

2.3.1.4.1. ECS : Thermodynamique

Désignation	Valeur
Référence	Thermodynamique
Type d'ECS	Electrique thermodynamique
Surface de groupe concernée	1597,0 m²
Nombre de logements	29
Type de distribution	Prod. individuelle en vol. chauffé
Liée à la génération	ECS Thermo - T3 1B1W1R - Bât 2
Diamètre intérieur distribution	12,00 mm
Température du réseau ECS	50,00 °C
Part des besoins d'ECS passant par des mélangeurs	0,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des mitigeurs	100,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des robinets électro.	0,00 %

Type d'appareils sanitaires ECS lié

Désignation	Nombre	Surface totale m²	Type d'appareil
T.2 1B1W	2	135,12	Douche(s) seule(s)
T.2 1BW	14	597,11	Douche(s) seule(s)
T.3 1B1W	8	540,38	Baignoire std (125L<V<175L)
T.3 1B1W1R	5	324,40	Baignoire std (125L<V<175L)

Désignation	Valeur
Coefficient correctif besoins connu	non
Longueur en volume chauffé	Par défaut

2.3.1.5. SAISIE de VENTILATION

2.3.1.5.1. Ventilation : EasyVEC C4 ULTRA 4000

Désignation	Valeur
Référence	EasyVEC C4 ULTRA 4000
Nom commercial	Aldes
Type de ventilation	Ventilation mécanique Simple Flux
Système de ventilation	ALDES Hygro B LC 14.5/17-2267
Liens vers la CTA	EasyVEC C4 ULTRA 4000
Composant de ventilation	Cdep = Cdep2
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

Logement 1 / 200

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	26,32 m²		EH	C32	1566,00
2	Chambre	19 °C	12,73 m²		EH		675,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,95 m²			BW31	168,00

Logement 2 / 201

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	27,26 m²		EH	C32	1397,00
2	Chambre	19 °C	13,21 m²		EH		859,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,12 m²			BW31	299,00

Logement 3 / 202

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,84 m²				200,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	29,78 m²		EH	C33	1851,00
3	Chambre 1	19 °C	12,32 m²		EH		685,00
4	Chambre 2	19 °C	10,27 m²		EH		588,00
5	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B32	142,00
6	Wc	19 °C	2,38 m²			W13	61,00

Logement 4 / 203

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	5,66 m²				144,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	28,2 m²		EH	C33	1489,00
3	Chambre 1	19 °C	12,02 m²		EH		700,00
4	Chambre 2	19 °C	10,02 m²		EH		596,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,21 m²			B32	149,00
6	Wc	19 °C	1,96 m²			W13	50,00
7	Cellier	19 °C	1,81 m²			B31	46,00

Logement 5 / 204

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	27,24 m²		EH	C32	1396,00
2	Chambre	19 °C	13,18 m²		EH		858,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,07 m²			BW31	298,00

Logement 6 / 205

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall + rangement	19 °C	6,88 m²				190,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	25,48 m²		EH	C32	1626,00
3	Chambre	19 °C	13,8 m²		EH		910,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	5,67 m²			BW31	247,00

Logement 7 / 210

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	26,32 m²		EH	C32	1036,00
2	Chambre	19 °C	12,73 m²		EH		509,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,95 m²			BW31	93,00

Logement 8 / 211

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	27,26 m²		EH	C32	1061,00
2	Chambre	19 °C	13,21 m²		EH		636,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,12 m²			BW31	217,00

Logement 9 / 212

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,84 m²				112,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	29,78 m²		EH	C33	1435,00
3	Chambre 1	19 °C	12,32 m²		EH		522,00
4	Chambre 2	19 °C	10,27 m²		EH		452,00
5	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B32	80,00
6	Wc	19 °C	2,38 m²			W13	34,00

Logement 10 / 213

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	5,66 m²				81,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	28,2 m²		EH	C33	1203,00
3	Chambre 1	19 °C	12,02 m²		EH		539,00
4	Chambre 2	19 °C	10,02 m²		EH		463,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,21 m²			B32	84,00
6	Wc	19 °C	1,96 m²			W13	28,00
7	Cellier	19 °C	1,81 m²			B31	26,00

Logement 11 / 214

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	27,24 m²		EH	C32	1061,00
2	Chambre	19 °C	13,18 m²		EH		636,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,07 m²			BW31	216,00

Logement 12 / 215

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	6,26 m²				89,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	30,59 m²		EH	C33	1497,00
3	Chambre 1	19 °C	12,08 m²		EH		615,00
4	Chambre 2	19 °C	10,89 m²		EH		462,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,29 m²			B32	163,00
6	Wc	19 °C	2,45 m²			W13	35,00

Logement 13 / 220

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	26,32 m²		EH	C32	1035,00
2	Chambre	19 °C	12,73 m²		EH		509,00

Le Colombier - Bâtiments accessions

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,95 m²			BW31	93,00

Logement 14 / 221

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	27,26 m²		EH	C32	1061,00
2	Chambre	19 °C	13,21 m²		EH		636,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,12 m²			BW31	217,00

Logement 15 / 222

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,84 m²				112,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	29,78 m²		EH	C33	1435,00
3	Chambre 1	19 °C	12,32 m²		EH		522,00
4	Chambre 2	19 °C	10,27 m²		EH		452,00
5	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B32	80,00
6	Wc	19 °C	2,38 m²			W13	34,00

Logement 16 / 223

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	5,66 m²				81,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	28,2 m²		EH	C33	1203,00
3	Chambre 1	19 °C	12,02 m²		EH		539,00
4	Chambre 2	19 °C	10,02 m²		EH		463,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,21 m²			B32	84,00
6	Wc	19 °C	1,96 m²			W13	28,00
7	Cellier	19 °C	1,81 m²			B31	26,00

Logement 17 / 224

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	27,24 m²		EH	C32	1061,00
2	Chambre	19 °C	13,18 m²		EH		636,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,07 m²			BW31	216,00

Logement 18 / 225

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	6,26 m²				89,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	30,59 m²		EH	C33	1444,00
3	Chambre 1	19 °C	12,08 m²		EH		478,00
4	Chambre 2	19 °C	10,89 m²		EH		441,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,29 m²			B32	134,00
6	Wc	19 °C	2,45 m²			W13	35,00

Logement 19 / 230

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	26,32 m²		EH	C32	1035,00
2	Chambre	19 °C	12,73 m²		EH		509,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,95 m²			BW31	93,00

Logement 20 / 231

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	27,26 m²		EH	C32	1061,00
2	Chambre	19 °C	13,21 m²		EH		636,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,12 m²			BW31	217,00

Logement 21 / 232

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,84 m²				112,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	29,78 m²		EH	C33	1434,00
3	Chambre 1	19 °C	12,32 m²		EH		523,00
4	Chambre 2	19 °C	10,27 m²		EH		453,00
5	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B32	80,00
6	Wc	19 °C	2,38 m²			W13	34,00

Logement 22 / 233

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	5,66 m²				81,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	28,2 m²		EH	C33	1203,00
3	Chambre 1	19 °C	12,02 m²		EH		540,00
4	Chambre 2	19 °C	10,02 m²		EH		463,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,21 m²			B32	84,00
6	Wc	19 °C	1,96 m²			W13	28,00
7	Cellier	19 °C	1,81 m²			B31	26,00

Logement 23 / 234

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	27,24 m²		EH	C32	1061,00
2	Chambre	19 °C	13,18 m²		EH		636,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,07 m²			BW31	216,00

Logement 24 / 240

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	26,32 m²		EH	C32	1200,00
2	Chambre	19 °C	12,73 m²		EH		597,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,95 m²			BW31	126,00

Logement 25 / 241

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	27,26 m²		EH	C32	1229,00
2	Chambre	19 °C	13,21 m²		EH		756,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,12 m²			BW31	264,00

Logement 26 / 242

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,84 m²				151,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	29,78 m²		EH	C33	1666,00
3	Chambre 1	19 °C	12,32 m²		EH		588,00
4	Chambre 2	19 °C	10,27 m²		EH		525,00
5	Salle de Bains	22 °C	4,95 m²			B32	108,00
6	Wc	19 °C	2,38 m²			W13	46,00

Logement 27 / 243

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	5,66 m²				109,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	28,2 m²		EH	C33	1381,00
3	Chambre 1	19 °C	12,02 m²		EH		605,00
4	Chambre 2	19 °C	10,02 m²		EH		535,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,21 m²			B32	113,00
6	Wc	19 °C	1,96 m²			W13	38,00
7	Cellier	19 °C	1,81 m²			B31	35,00

Logement 28 / 244

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	27,24 m²		EH	C32	1198,00
2	Chambre	19 °C	13,18 m²		EH		702,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,07 m²			BW31	245,00

Logement 29 / 245

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	6,26 m²				121,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	30,59 m²		EH	C33	1680,00
3	Chambre 1	19 °C	12,08 m²		EH		561,00
4	Chambre 2	19 °C	10,89 m²		EH		517,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,29 m²			B32	164,00
6	Wc	19 °C	2,45 m²			W13	47,00

Désignation	Nbre log. id.	Nbre pièce princ.	Nbre SdB	Nbre SdB + WC	Nbre sal. d'eau	Nbre WC	Débit pointe	Débit base	Entrée d'air Smea	Entrée air auto à 20Pa	Entrée air auto à 100Pa
200	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
201	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Nbre log. id.	Nbre pièce princ.	Nbre SdB	Nbre SdB + WC	Nbre sal. d'eau	Nbre WC	Débit pointe	Débit base	Entrée d'air Smea	Entrée air auto à 20Pa	Entrée air auto à 100Pa
202	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
203	1	3	1	0	1	1	58,03	58,0 3	75	0	0
204	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
205	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
210	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
211	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
212	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
213	1	3	1	0	1	1	58,03	58,0 3	75	0	0
214	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
215	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
220	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
221	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
222	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
223	1	3	1	0	1	1	58,03	58,0 3	75	0	0
224	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
225	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
230	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
231	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
232	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
233	1	3	1	0	1	1	58,03	58,0 3	75	0	0
234	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
240	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
241	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
242	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
243	1	3	1	0	1	1	58,03	58,0 3	75	0	0
244	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
245	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0

Désignation	Valeur
Débit total de pointe	1259,43 m³/h
Débit total de base	1259,43 m³/h
Total des modules d'entrée d'air hygro (Smea)	1880,60 m³/h
Total des modules d'entrée d'air à 20 Pa	0,00 m³/h

Désignation	Valeur
Total des modules d'entrée d'air à 100 Pa	0,00 m³/h

2.3.2. Groupe : Traversant

2.3.2.1. Généralités

Désignation	Valeur
Référence	Traversant
Groupe de transfert	Non
Surface de groupe	67,56 m²
Volume du groupe	168,90 m³
Inertie quotidienne	Très lourde
Inertie séquentielle	Moyenne
Groupe traversant	Traversant
Système de refroidissement	Sans système de refroidissement
Catégorie du groupe	CE1
Hauteur de tirage de baie	1,50 m

2.3.2.2. Emission : Solius digital - Pièce de vie

Désignation	Valeur
Référence	Solius digital - Pièce de vie
Type d'émetteur	Chauffage seul
Surface des pièces concernées	62,27 m²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Pas de ventilateur
Perte au dos	0,00 %
Hauteur sous plafond	Locaux de moins de 4m sous plafond

Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique direct
Type d'émetteur chaud	Panneaux rayonnant
Lié à la génération	Génération 3 - Solius Digital - Bât 2
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 B3
Variation temporelle	Coefficient d'Aptitude connu (LCIE)0,10

2.3.2.3. Emission : DCB18 - Salle de bain

Désignation	Valeur
Référence	DCB18 - Salle de bain
Type d'émetteur	Chauffage seul
Surface des pièces concernées	5,29 m²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Pas de ventilateur
Perte au dos	0,00 %
Hauteur sous plafond	Locaux de moins de 4m sous plafond

Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique direct
Type d'émetteur chaud	Panneaux rayonnant
Lié à la génération	Génération 4 - DCB18 - Bât 2
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 B3
Variation temporelle	Coefficient d'Aptitude connu (LCIE)0,10

2.3.2.4. SAISIE de l'ECS

2.3.2.4.1. ECS : Thermodynamique

Désignation	Valeur
Référence	Thermodynamique
Type d'ECS	Electrique thermodynamique
Surface de groupe concernée	67,6 m²
Nombre de logements	1
Type de distribution	Prod. individuelle en vol. chauffé

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Valeur
Liée à la génération	ECS Thermo - T3 1B1W - Bât 2
Diamètre intérieur distribution	12,00 mm
Température du réseau ECS	50,00 °C
Part des besoins d'ECS passant par des mélangeurs	0,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des mitigeurs	100,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des robinets électro.	0,00 %

Type d'appareils sanitaires ECS lié

Désignation	Nombre	Surface totale m²	Type d'appareil
T.3	1	67,56	Baignoire std (125L<V<175L)

Désignation	Valeur
Coefficient correctif besoins connu	non
Longueur en volume chauffé	Par défaut

2.3.2.5. SAISIE de VENTILATION

2.3.2.5.1. Ventilation : EasyVEC C4 ULTRA 4000

Désignation	Valeur
Référence	EasyVEC C4 ULTRA 4000
Nom commercial	Alde
Type de ventilation	Ventilation mécanique Simple Flux
Système de ventilation	ALDES Hygro B LC 14.5/17-2267
Liens vers la CTA	EasyVEC C4 ULTRA 4000
Composant de ventilation	Cdep = Cdep2
Gestion de la ventilation	Dispositif à gestion manuelle
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

Logement 1 / 235

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	6,26 m²				89,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	30,59 m²		EH	C33	1518,00
3	Chambre 1	19 °C	12,08 m²		EH		477,00
4	Chambre 2	19 °C	10,89 m²		EH		442,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,29 m²			B32	134,00
6	Wc	19 °C	2,45 m²			W13	35,00

Désignation	Nbre log. id.	Nbre pièce princ.	Nbre SdB	Nbre SdB + WC	Nbre sal. d'eau	Nbre WC	Débit pointe	Débit base	Entrée d'air Smea	Entrée air auto à 20Pa	Entrée air auto à 100Pa
235	1	3	1	0	0	1	52,18	52,18	75	0	0

Désignation	Valeur
Débit total de pointe	52,18 m³/h
Débit total de base	52,18 m³/h
Total des modules d'entrée d'air hygro (Smea)	75,00 m³/h
Total des modules d'entrée d'air à 20 Pa	0,00 m³/h
Total des modules d'entrée d'air à 100 Pa	0,00 m³/h

2.4. SAISIE des CTA**2.4.1. CTA : EasyVEC C4 ULTRA 4000**

Désignation	Valeur
Référence	EasyVEC C4 ULTRA 4000
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	101,00 W
Puissance débit de pointe	101,00 W

BATIMENT : Bâtiment 3**3.1. BATIMENT**

Désignation	Valeur
Référence	Bâtiment 3
Surface SRT	3263,30 m²

3.2. ZONE : Zone 1**3.2.1. Généralités**

Désignation	Valeur
Référence	Zone 1
SRT de la zone	3263,30 m²
Surface habitable de la zone	2511,68 m²
Type de zone	Immeuble collectif
Différence hauteur zone	12,50 m
Hauteur entre le sol et le bas de la zone	0,00 m
Perméabilité de la zone	1,00 m³/(h.m²) sous 4 Pa

3.2.2. Chauffage

Désignation	Valeur
Mode de production de chauffage	Chauffage individuel
Programmation chauffage	Horl. à H fixe avec ctre d'ambiance

3.2.3. Refroidissement

Désignation	Valeur
Refroidissement	Zone non refroidie

3.2.4. Informations complémentaires

Désignation	Valeur
Zone traversante	Non
Nombre de logements	43

3.3. SAISIE des GROUPES**3.3.1. Groupe : Non traversant****3.3.1.1. Généralités**

Désignation	Valeur
Référence	Non traversant
Groupe de transfert	Non
Surface de groupe	1627,78 m²
Volume du groupe	4884,60 m³
Inertie quotidienne	Très lourde
Inertie séquentielle	Moyenne
Groupe traversant	Non traversant
Système de refroidissement	Sans système de refroidissement
Catégorie du groupe	CE1
Hauteur de tirage de baie	1,50 m

3.3.1.2. Emission : Solius digital - Pièce de vie

Désignation	Valeur
Référence	Solius digital - Pièce de vie
Type d'émetteur	Chauffage seul
Surface des pièces concernées	1476,06 m²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Pas de ventilateur
Perte au dos	0,00 %
Hauteur sous plafond	Locaux de moins de 4m sous plafond

Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique direct
Type d'émetteur chaud	Panneaux rayonnant
Lié à la génération	Génération 5 - Solius Digital - Bât 3
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 B3
Variation temporelle	Coefficient d'Aptitude connu (LCIE)0,10

3.3.1.3. Emission : DCB18 - Salle de bain

Désignation	Valeur
Référence	DCB18 - Salle de bain
Type d'émetteur	Chauffage seul
Surface des pièces concernées	151,72 m²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Pas de ventilateur
Perte au dos	0,00 %
Hauteur sous plafond	Locaux de moins de 4m sous plafond

Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique direct
Type d'émetteur chaud	Panneaux rayonnant
Lié à la génération	Génération 6 - DCB18 - Bât 3
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 B3
Variation temporelle	Coefficient d'Aptitude connu (LCIE)0,10

3.3.1.4. SAISIE de l'ECS**3.3.1.4.1. ECS : Thermodynamique**

Désignation	Valeur
Référence	Thermodynamique
Type d'ECS	Electrique thermodynamique
Surface de groupe concernée	1627,8 m²
Nombre de logements	30
Type de distribution	Prod. individuelle en vol. chauffé
Liée à la génération	ECS Thermo - T3 1B1W - Bât 3
Diamètre intérieur distribution	12,00 mm
Température du réseau ECS	50,00 °C
Part des besoins d'ECS passant par des mélangeurs	0,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des mitigeurs	100,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des robinets électro.	0,00 %

Type d'appareils sanitaires ECS lié

Désignation	Nombre	Surface totale m²	Type d'appareil
T.1 1BW1R	5	188,80	Douche(s) seule(s)
T.2 1B1W1R	1	48,05	Douche(s) seule(s)
T.3 1B1W	11	759,25	Baignoire std (125L<V<175L)
T.2 1BW	6	291,01	Douche(s) seule(s)
T.2 1B1W	7	340,67	Douche(s) seule(s)

Désignation	Valeur
Coefficient correctif besoins connu	non
Longueur en volume chauffé	Par défaut

3.3.1.5. SAISIE de VENTILATION

3.3.1.5.1. Ventilation : EasyVEC C4 micro-watt + 6500

Désignation	Valeur
Référence	EasyVEC C4 micro-watt + 6500
Nom commercial	Aldes
Type de ventilation	Ventilation mécanique Simple Flux
Système de ventilation	ALDES Hygro B LC 14.5/17-2267
Liens vers la CTA	EasyVEC C4 micro-watt + 6500
Composant de ventilation	Cdep = Cdep2
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

Logement 1 / 300

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	26,49 m²		EH	C32	1466,00
2	Chambre	19 °C	12,4 m²		EH		655,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,2 m²			BW31	143,00

Logement 2 / 301

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Entrée	19 °C	7,05 m²				174,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	23,08 m²		EH	C33	1560,00
3	Chambre 1	19 °C	11,8 m²		EH		664,00
4	Chambre 2	19 °C	9,83 m²		EH		570,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,25 m²			B32	146,00
6	Wc	19 °C	1,89 m²			W13	47,00

Logement 3 / 302

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	11,18 m²				277,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	28,12 m²		EH	C33	1819,00
3	Chambre 1	19 °C	11,66 m²		EH		792,00
4	Chambre 2	19 °C	9,7 m²		EH		589,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,36 m²			B32	149,00
6	Wc	19 °C	1,96 m²			W13	48,00

Logement 4 / 303

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,56 m²				187,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	26,62 m²		EH	C33	1729,00

Le Colombier - Bâtiments accessions

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
3	Chambre 1	19 °C	11,82 m²		EH		677,00
4	Chambre 2	19 °C	9,34 m²		EH		556,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,05 m²			B32	141,00
6	Wc	19 °C	1,89 m²			W13	47,00

Logement 5 / 304

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	3,53 m²				95,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	27,34 m²		2xEH ou 45	C31	1679,00
3	Cellier	19 °C	1,8 m²			B31	45,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	5,09 m²			BW31	138,00

Logement 6 / 305

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	28,96 m²		EH	C32	1483,00
2	Chambre	19 °C	12,51 m²		EH		683,00
3	Salle de Bains	22 °C	4,72 m²			B31	128,00
4	Wc	19 °C	1,86 m²			W13	46,00

Logement 7 / 306

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	30 m²		EH	C32	1462,00
2	Chambre	19 °C	12,6 m²		EH		686,00
3	Salle de Bains	22 °C	4,69 m²			B31	127,00
4	Wc	19 °C	1,84 m²			W13	46,00

Logement 8 / 307

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	6,61 m²				164,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	34 m²		EH	C33	1975,00
3	Chambre 1	19 °C	12,15 m²		EH		671,00
4	Chambre 2	19 °C	10,19 m²		EH		579,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,06 m²			B32	141,00
6	Wc	19 °C	1,89 m²			W13	47,00

Logement 9 / 308

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	9,89 m²				395,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	20,83 m²		EH	C32	1171,00
3	Chambre	19 °C	14,93 m²		EH		904,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	5,67 m²			BW31	440,00

Logement 10 / 310

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	31,3 m²		EH	C32	1317,00
2	Chambre	19 °C	12,4 m²		EH		481,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,2 m²			BW31	82,00

Logement 11 / 311

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,05 m²				101,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	36,99 m²		EH	C33	1650,00
3	Chambre 1	19 °C	11,8 m²		EH		496,00
4	Chambre 2	19 °C	9,83 m²		EH		425,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,25 m²			B32	84,00
6	Wc	19 °C	1,89 m²			W13	27,00

Logement 12 / 314

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	3,53 m²				58,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	27,34 m²		2xEH ou 45	C31	1346,00
3	Cellier	19 °C	1,8 m²			B31	26,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	5,09 m²			BW31	78,00

Logement 13 / 315

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	28,96 m²		EH	C32	1143,00
2	Chambre	19 °C	12,51 m²		EH		529,00
3	Salle de Bains	22 °C	4,72 m²			B31	72,00
4	Wc	19 °C	1,86 m²			W13	27,00

Logement 14 / 316

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	30 m²		EH	C32	1120,00
2	Chambre	19 °C	12,6 m²		EH		531,00
3	Salle de Bains	22 °C	4,69 m²			B31	72,00
4	Wc	19 °C	1,84 m²			W13	26,00

Logement 15 / 317

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	30,06 m²		EH	C33	1055,00
2	Dégagement	19 °C	4,64 m²				66,00
3	Chambre 1	19 °C	13,78 m²		EH		854,00
4	Chambre 2	19 °C	11,36 m²		EH		653,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,08 m²			B32	270,00
6	Wc	19 °C	2,39 m²			W13	34,00
7	Cellier	19 °C	2,34 m²			B31	38,00

Logement 16 / 320

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	31,3 m²		EH	C32	1236,00
2	Chambre	19 °C	12,4 m²		EH		495,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,2 m²			BW31	82,00

Logement 17 / 321

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,05 m²				101,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	36,99 m²		EH	C33	1382,00
3	Chambre 1	19 °C	11,8 m²		EH		496,00
4	Chambre 2	19 °C	9,83 m²		EH		426,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,25 m²			B32	84,00
6	Wc	19 °C	1,89 m²			W13	27,00

Logement 18 / 324

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	3,53 m²				58,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	27,34 m²		2xEH ou 45	C31	1346,00
3	Cellier	19 °C	1,8 m²			B31	26,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	5,09 m²			BW31	78,00

Logement 19 / 325

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	28,96 m²		EH	C32	1143,00
2	Chambre	19 °C	12,51 m²		EH		529,00
3	Salle de Bains	22 °C	4,72 m²			B31	72,00
4	Wc	19 °C	1,86 m²			W13	27,00

Logement 20 / 326

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	30 m²		EH	C32	1120,00
2	Chambre	19 °C	12,6 m²		EH		531,00
3	Salle de Bains	22 °C	4,69 m²			B31	72,00
4	Wc	19 °C	1,84 m²			W13	26,00

Logement 21 / 327

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	30,06 m²		EH	C33	1055,00
2	Dégagement	19 °C	4,64 m²				66,00
3	Chambre 1	19 °C	13,78 m²		EH		854,00
4	Chambre 2	19 °C	11,36 m²		EH		653,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,08 m²			B32	270,00
6	Wc	19 °C	2,39 m²			W13	34,00
7	Cellier	19 °C	2,34 m²			B31	38,00

Logement 22 / 330

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	31,3 m²		EH	C32	1236,00
2	Chambre	19 °C	12,4 m²		EH		496,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,2 m²			BW31	82,00

Logement 23 / 331

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,05 m²				101,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	36,99 m²		EH	C33	1382,00
3	Chambre 1	19 °C	11,8 m²		EH		496,00
4	Chambre 2	19 °C	9,83 m²		EH		426,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,25 m²			B32	84,00
6	Wc	19 °C	1,89 m²			W13	27,00

Logement 24 / 334

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	3,53 m²				58,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	27,34 m²		2xEH ou 45	C31	1346,00
3	Cellier	19 °C	1,8 m²			B31	26,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	5,09 m²			BW31	78,00

Logement 25 / 335

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	28,96 m²		EH	C32	1145,00
2	Chambre	19 °C	12,51 m²		EH		530,00
3	Salle de Bains	22 °C	4,72 m²			B31	72,00
4	Wc	19 °C	1,86 m²			W13	27,00

Logement 26 / 336

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	30 m²		EH	C32	1347,00
2	Chambre	19 °C	12,6 m²		EH		664,00
3	Salle de Bains	22 °C	4,69 m²			B31	131,00
4	Wc	19 °C	1,84 m²			W13	44,00

Logement 27 / 337

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	30,06 m²		EH	C33	1056,00
2	Dégagement	19 °C	4,64 m²				66,00
3	Chambre 1	19 °C	13,78 m²		EH		855,00
4	Chambre 2	19 °C	11,36 m²		EH		654,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,08 m²			B32	270,00
6	Wc	19 °C	2,39 m²			W13	34,00
7	Cellier	19 °C	2,34 m²			B31	38,00

Logement 28 / 340

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	31,3 m²		EH	C32	1461,00
2	Chambre	19 °C	12,4 m²		EH		566,00
3	Salle de Bains+WC	22 °C	5,2 m²			BW31	111,00

Logement 29 / 341

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,05 m²				136,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	36,99 m²		EH	C33	1620,00
3	Chambre 1	19 °C	11,8 m²		EH		579,00
4	Chambre 2	19 °C	9,83 m²		EH		495,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,25 m²			B32	114,00
6	Wc	19 °C	1,89 m²			W13	36,00

Logement 30 / 343

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	3,53 m²				76,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	27,34 m²		2xEH ou 45	C31	1509,00
3	Cellier	19 °C	1,8 m²			B31	35,00
4	Salle de Bains+WC	22 °C	5,09 m²			BW31	107,00

Désignation	Nbre log. id.	Nbre pièce princ.	Nbre SdB	Nbre SdB + WC	Nbre sal. d'eau	Nbre WC	Débit pointe	Débit base	Entrée d'air Smea	Entrée air auto à 20Pa	Entrée air auto à 100Pa
300	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
301	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
302	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
303	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
304	1	1	0	1	1	0	37,88	37,8 8	55,2	0	0
305	1	2	1	0	0	1	43,14	43,1 4	51,2	0	0
306	1	2	1	0	0	1	43,14	43,1 4	51,2	0	0
307	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
308	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
310	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
311	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
314	1	1	0	1	1	0	37,88	37,8 8	55,2	0	0
315	1	2	1	0	0	1	43,14	43,1 4	51,2	0	0
316	1	2	1	0	0	1	43,14	43,1 4	51,2	0	0
317	1	3	1	0	1	1	58,03	58,0	75	0	0

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Nbre log. id.	Nbre pièce princ.	Nbre SdB	Nbre SdB + WC	Nbre sal. d'eau	Nbre WC	Débit pointe	Débit base	Entrée d'air Smea	Entrée air auto à 20Pa	Entrée air auto à 100Pa
								3			
320	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
321	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
324	1	1	0	1	1	0	37,88	37,8 8	55,2	0	0
325	1	2	1	0	0	1	43,14	43,1 4	51,2	0	0
326	1	2	1	0	0	1	43,14	43,1 4	51,2	0	0
327	1	3	1	0	1	1	58,03	58,0 3	75	0	0
330	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
331	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
334	1	1	0	1	1	0	37,88	37,8 8	55,2	0	0
335	1	2	1	0	0	1	43,14	43,1 4	51,2	0	0
336	1	2	1	0	0	1	43,14	43,1 4	51,2	0	0
337	1	3	1	0	1	1	58,03	58,0 3	75	0	0
340	1	2	0	1	0	0	34,49	34,4 9	56,6	0	0
341	1	3	1	0	0	1	52,18	52,1 8	75	0	0
343	1	1	0	1	1	0	37,88	37,8 8	55,2	0	0

Désignation	Valeur
Débit total de pointe	1332,99 m³/h
Débit total de base	1332,99 m³/h
Total des modules d'entrée d'air hygro (Smea)	1850,20 m³/h
Total des modules d'entrée d'air à 20 Pa	0,00 m³/h
Total des modules d'entrée d'air à 100 Pa	0,00 m³/h

3.3.2. Groupe : Traversant

3.3.2.1. Généralités

Désignation	Valeur
Référence	Traversant
Groupe de transfert	Non
Surface de groupe	883,90 m²
Volume du groupe	2209,75 m³
Inertie quotidienne	Très lourde
Inertie séquentielle	Moyenne
Groupe traversant	Traversant
Système de refroidissement	Sans système de refroidissement
Catégorie du groupe	CE1
Hauteur de tirage de baie	1,50 m

3.3.2.2. Emission : Solius digital - Pièce de vie

Désignation	Valeur
Référence	Solius digital - Pièce de vie
Type d'émetteur	Chauffage seul
Surface des pièces concernées	817,76 m²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Pas de ventilateur
Perte au dos	0,00 %

Le Colombier - Bâtiments accessions

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

Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique direct
Type d'émetteur chaud	Panneaux rayonnant
Lié à la génération	Génération 5 - Solius Digital - Bât 3
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 B3
Variation temporelle	Coefficient d'Aptitude connu (LCIE)0,10

3.3.2.3. Emission : DCB18 - Salle de bain

Désignation	Valeur
Référence	DCB18 - Salle de bain
Type d'émetteur	Chauffage seul
Surface des pièces concernées	66,14 m²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Pas de ventilateur
Perte au dos	0,00 %
Hauteur sous plafond	Locaux de moins de 4m sous plafond

Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique direct
Type d'émetteur chaud	Panneaux rayonnant
Lié à la génération	Génération 6 - DCB18 - Bât 3
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 B3
Variation temporelle	Coefficient d'Aptitude connu (LCIE)0,10

3.3.2.4. SAISIE de l'ECS

3.3.2.4.1. ECS : Thermodynamique

Désignation	Valeur
Référence	Thermodynamique
Type d'ECS	Electrique thermodynamique
Surface de groupe concernée	883,9 m²
Nombre de logements	13
Type de distribution	Prod. individuelle en vol. chauffé
Liée à la génération	ECS Thermo - T4 - Bât 3
Diamètre intérieur distribution	12,00 mm
Température du réseau ECS	50,00 °C
Part des besoins d'ECS passant par des mélangeurs	0,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des mitigeurs	100,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des robinets électro.	0,00 %

Type d'appareils sanitaires ECS lié

Désignation	Nombre	Surface totale m²	Type d'appareil
T.2 1B1W1R	1	47,18	Douche(s) seule(s)
T.3	9	611,01	Baignoire std (125L<V<175L)
T.4	1	88,81	Baignoire std (125L<V<175L)
T.3 1B1W1R	2	136,90	Baignoire std (125L<V<175L)

Désignation	Valeur
Coefficient correctif besoins connu	non
Longueur en volume chauffé	Par défaut

3.3.2.5. SAISIE de VENTILATION**3.3.2.5.1. Ventilation : EasyVEC C4 micro-watt + 6500**

Désignation	Valeur
Référence	EasyVEC C4 micro-watt + 6500
Nom commercial	Alde
Type de ventilation	Ventilation mécanique Simple Flux
Système de ventilation	ALDES Hygro B LC 14.5/17-2267
Liens vers la CTA	EasyVEC C4 micro-watt + 6500
Composant de ventilation	Cdep = Cdep2
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**Logement 1 / 312**

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	11,18 m²				159,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	28,12 m²		EH	C33	1503,00
3	Chambre 1	19 °C	11,66 m²		EH		488,00
4	Rangement	19 °C	5,04 m²			B31	264,00
5	Chambre 2	19 °C	9,7 m²		EH		461,00
6	Salle de Bains	22 °C	5,36 m²			B32	86,00
7	Wc	19 °C	1,96 m²			W13	28,00

Logement 2 / 313

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,56 m²				108,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	26,62 m²		EH	C33	1426,00
3	Chambre 1	19 °C	11,82 m²		EH		508,00
4	Chambre 2	19 °C	9,34 m²		EH		417,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,05 m²			B32	81,00
6	Wc	19 °C	1,89 m²			W13	27,00

Logement 3 / 318

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,13 m²				138,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	27,71 m²		EH	C33	1407,00
3	Chambre 1	19 °C	13,17 m²		EH		544,00
4	Dressing 1	19 °C	2,74 m²			B31	39,00
5	Chambre 2	19 °C	10,93 m²		EH		597,00
6	Salle de Bains	22 °C	4,8 m²			B32	130,00
7	Wc	19 °C	1,89 m²			W13	27,00

Logement 4 / 322

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	11,18 m²				159,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	28,12 m²		EH	C33	1510,00
3	Chambre 1	19 °C	11,66 m²		EH		488,00
4	Rangement	19 °C	5,04 m²			B31	160,00
5	Chambre 2	19 °C	9,7 m²		EH		461,00
6	Salle de Bains	22 °C	5,36 m²			B32	86,00
7	Wc	19 °C	1,96 m²			W13	28,00

Logement 5 / 323

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,56 m²				108,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	26,62 m²		EH	C33	1426,00
3	Chambre 1	19 °C	11,82 m²		EH		508,00
4	Chambre 2	19 °C	9,34 m²		EH		417,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,05 m²			B32	81,00
6	Wc	19 °C	1,89 m²			W13	27,00

Logement 6 / 328

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,13 m²				102,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	27,71 m²		EH	C33	1428,00
3	Chambre 1	19 °C	13,17 m²		EH		524,00
4	Dressing 1	19 °C	2,74 m²			B31	39,00
5	Chambre 2	19 °C	10,93 m²		EH		481,00
6	Salle de Bains	22 °C	4,8 m²			B32	105,00
7	Wc	19 °C	1,89 m²			W13	27,00

Logement 7 / 332

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	11,18 m²				159,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	28,12 m²		EH	C33	1825,00
3	Chambre 1	19 °C	11,66 m²		EH		488,00
4	Rangement	19 °C	5,04 m²			B31	160,00
5	Chambre 2	19 °C	9,7 m²		EH		461,00
6	Salle de Bains	22 °C	5,36 m²			B32	86,00
7	Wc	19 °C	1,96 m²			W13	28,00

Logement 8 / 333

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,56 m²				108,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	26,62 m²		EH	C33	1692,00
3	Chambre 1	19 °C	11,82 m²		EH		508,00
4	Chambre 2	19 °C	9,34 m²		EH		417,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,05 m²			B32	81,00
6	Wc	19 °C	1,89 m²			W13	27,00

Logement 9 / 338

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,13 m²				102,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	27,71 m²		EH	C33	1407,00
3	Chambre 1	19 °C	13,17 m²		EH		539,00
4	Dressing 1	19 °C	2,74 m²			B31	39,00
5	Chambre 2	19 °C	10,93 m²		EH		481,00
6	Salle de Bains	22 °C	4,8 m²			B32	105,00
7	Wc	19 °C	1,89 m²			W13	27,00

Logement 10 / 342

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	10,01 m²				214,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	34,41 m²		EH	C34	1833,00
3	Chambre 1	19 °C	11,07 m²		EH		555,00
4	Dressing 1	19 °C	3,95 m²			B31	162,00
5	Chambre 2	19 °C	11,96 m²		EH		741,00
6	Chambre 3	19 °C	9,46 m²		EH		553,00
7	Salle de Bains	22 °C	5,91 m²			B32	126,00
8	Wc	19 °C	2,04 m²			W13	95,00

Logement 11 / 344

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	28,09 m²		EH	C32	1650,00
2	Chambre	19 °C	12,51 m²		EH		595,00
3	Salle de Bains	22 °C	4,72 m²			B31	99,00
4	Wc	19 °C	1,86 m²			W13	36,00

Logement 12 / 345

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall+Séjour+Cuisine	19 °C	28,94 m²		EH	C33	1633,00
2	Dégagement	19 °C	4,64 m²				90,00
3	Chambre 1	19 °C	13,78 m²		EH		801,00
4	Chambre 2	19 °C	11,36 m²		EH		553,00
5	Salle de Bains	22 °C	5,08 m²			B32	284,00
6	Wc	19 °C	2,39 m²			W13	46,00
7	Cellier	19 °C	2,34 m²			B31	50,00

Logement 13 / 346

N°	Désignation	Temp. pièce	Longueur ou Surface	Largeur	Entrée d'air	Réf Const.	Puissance à installer
1	Hall	19 °C	7,13 m²				138,00
2	Séjour+Cuisine	19 °C	27,71 m²		EH	C33	1649,00
3	Chambre 1	19 °C	13,17 m²		EH		613,00
4	Dressing 1	19 °C	2,74 m²			B31	53,00
5	Chambre 2	19 °C	10,93 m²		EH		559,00
6	Salle de Bains	22 °C	4,8 m²			B32	132,00
7	Wc	19 °C	1,89 m²			W13	36,00

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Nbre log. id.	Nbre pièce princ.	Nbre SdB	Nbre SdB + WC	Nbre sal. d'eau	Nbre WC	Débit pointe	Débit base	Entrée d'air Smea	Entrée air auto à 20Pa	Entrée air auto à 100Pa
312	1	3	1	0	1	1	58,03	58,03	75	0	0
313	1	3	1	0	0	1	52,18	52,18	75	0	0
318	1	3	1	0	1	1	58,03	58,03	75	0	0
322	1	3	1	0	1	1	58,03	58,03	75	0	0
323	1	3	1	0	0	1	52,18	52,18	75	0	0
328	1	3	1	0	1	1	58,03	58,03	75	0	0
332	1	3	1	0	1	1	58,03	58,03	75	0	0
333	1	3	1	0	0	1	52,18	52,18	75	0	0
338	1	3	1	0	1	1	58,03	58,03	75	0	0
342	1	4	1	0	1	1	61,67	61,67	106,8	0	0
344	1	2	1	0	0	1	43,14	43,14	51,2	0	0
345	1	3	1	0	1	1	58,03	58,03	75	0	0
346	1	3	1	0	1	1	58,03	58,03	75	0	0

Désignation	Valeur
Débit total de pointe	725,59 m³/h
Débit total de base	725,59 m³/h
Total des modules d'entrée d'air hygro (Smea)	983,00 m³/h
Total des modules d'entrée d'air à 20 Pa	0,00 m³/h
Total des modules d'entrée d'air à 100 Pa	0,00 m³/h

3.4. SAISIE des CTA

3.4.1. CTA : EasyVEC C4 micro-watt + 6500

Désignation	Valeur
Référence	EasyVEC C4 micro-watt + 6500
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	191,00 W
Puissance débit de pointe	191,00 W

4. SAISIE des GENERATIONS

4.1. Génération : Génération 1 - Solius Digital - Bât 1

Désignation	Valeur
Référence	Génération 1 - Solius Digital - Bât 1
Services assurés	Chauffage seul
Type de chauffage	Chauffage effet joule direct

4.1.1. Générateur : Solius Digital - Atlantic

Désignation	Valeur
Référence	Solius Digital
Marque	Atlantic
Type de générateur	500 / Générateur à effet Joule direct
Service du générateur	Chauffage seul
Puissance	110,00 kW

4.2. Génération : Génération 2 - DCB18 - Bât 1

Désignation	Valeur
Référence	Génération 2 - DCB18 - Bât 1
Services assurés	Chauffage seul
Type de chauffage	Chauffage effet joule direct

4.2.1. Générateur : DCB18 - Atlantic

Désignation	Valeur
Référence	DCB18
Marque	Atlantic
Type de générateur	500 / Générateur à effet Joule direct
Service du générateur	Chauffage seul
Puissance	23,00 kW

4.3. Génération : Génération 3 - Solius Digital - Bât 2

Désignation	Valeur
Référence	Génération 3 - Solius Digital - Bât 2
Services assurés	Chauffage seul
Type de chauffage	Chauffage effet joule direct

4.3.1. Générateur : Solius Digital - Atlantic

Désignation	Valeur
Référence	Solius Digital
Marque	Atlantic
Type de générateur	500 / Générateur à effet Joule direct
Service du générateur	Chauffage seul
Puissance	85,75 kW

4.4. Génération : Génération 4 - DCB18 - Bât 2

Désignation	Valeur
Référence	Génération 4 - DCB18 - Bât 2
Services assurés	Chauffage seul
Type de chauffage	Chauffage effet joule direct

4.4.1. Générateur : DCB18 - Atlantic

Désignation	Valeur
Référence	DCB18
Marque	Atlantic
Type de générateur	500 / Générateur à effet Joule direct
Service du générateur	Chauffage seul
Puissance	15,00 kW

4.5. Génération : Génération 5 - Solius Digital - Bât 3

Désignation	Valeur
Référence	Génération 5 - Solius Digital - Bât 3
Services assurés	Chauffage seul
Type de chauffage	Chauffage effet joule direct

4.5.1. Générateur : Solius Digital - Atlantic

Désignation	Valeur
Référence	Solius Digital
Marque	Atlantic
Type de générateur	500 / Générateur à effet Joule direct
Service du générateur	Chauffage seul
Puissance	135,00 kW

4.6. Génération : Génération 6 - DCB18 - Bât 3

Désignation	Valeur
Référence	Génération 6 - DCB18 - Bât 3
Services assurés	Chauffage seul
Type de chauffage	Chauffage effet joule direct

4.6.1. Générateur : DCB18 - Atlantic

Désignation	Valeur
Référence	DCB18
Marque	Atlantic
Type de générateur	500 / Générateur à effet Joule direct
Service du générateur	Chauffage seul
Puissance	21,50 kW

4.7. Génération : ECS Thermo - T1 1BW - Bât 1

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T1 1BW - Bât 1
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 1

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.7.2. Générateur : T-Flow Nano - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Nano
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	10

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extrait / eau
Fonctionnement du compresseur	Fct en mode continu ou en cycle marche arrêt
Statut des données en mode continu	Valeur par défaut
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	4,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 micro-watt + 5000 (Bâtiment 1)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW) COP Certification	0,090 3,63 Certifiée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.7.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons

Ballon - Ballon n°1

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	105,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,060 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauff. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.8. Génération : ECS Thermo - T1 1BW1R - Bât 1

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T1 1BW1R - Bât 1
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 1

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.8.2. Générateur : T-Flow Nano - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Nano
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	3

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extrait / eau
Fonctionnement du compresseur	Fct en mode continu ou en cycle marche arrêt

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Valeur
Statut des données en mode continu	Valeur par défaut
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	4,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 micro-watt + 5000 (Bâtiment 1)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW)	0,100
	COP	3,70
	Certification	Certifiée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.8.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons

Ballon - Ballon n°1

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	105,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,080 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauf. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.9. Génération : ECS Thermo - T2 1B1W - Bât 1

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T2 1B1W - Bât 1
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 1

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.9.2. Générateur : T-Flow Nano - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Nano
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	5

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extrait / eau
Fonctionnement du compresseur	Fct en mode continu ou en cycle marche arrêt
Statut des données en mode continu	Valeur par défaut
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	4,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 micro-watt + 5000 (Bâtiment 1)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW) COP Certification	0,110 3,77 Certifiée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.9.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons**Ballon - Ballon n°1**

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	105,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,100 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauff. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.10. Génération : ECS Thermo - T2 1BW - Bât 1

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T2 1BW - Bât 1
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 1

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.10.2. Générateur : T-Flow Nano - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Nano
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	13

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extrait / eau
Fonctionnement du compresseur	Fct en mode continu ou en cycle marche arrêt
Statut des données en mode continu	Valeur par défaut
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	4,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 micro-watt + 5000 (Bâtiment 1)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW)	0,100
	COP	3,66
	Certification	Certifiée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.10.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons

Ballon - Ballon n°1

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	105,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,070 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauff. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.11. Génération : ECS Thermo - T3 1B1W - Bât 1

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T3 1B1W - Bât 1
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 1

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.11.2. Générateur : T-Flow Hygro + - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Hygro +
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	13

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extérieur / eau
Fonctionnement du compresseur	Fonctionnement en cycle marche arrêt
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	3,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 micro-watt + 5000 (Bâtiment 1)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW)	0,000
	COP	0,00
	Certification	Mesurée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.11.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons**Ballon - Ballon n°1**

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	199,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,680 W/K

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Valeur
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauff. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.12. Génération : ECS Thermo - T3 1B1W1R - Bât 1

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T3 1B1W1R - Bât 1
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 1

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.12.2. Générateur : T-Flow Hygro + - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Hygro +
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	3

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extérieur / eau
Fonctionnement du compresseur	Fonctionnement en cycle marche arrêt
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	3,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 micro-watt + 5000 (Bâtiment 1)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW) COP Certification	0,000 0,00 Mesurée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.12.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons

Ballon - Ballon n°1

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	199,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,700 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauff. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.13. Génération : ECS Thermo - T2 1B1W - Bât 2

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T2 1B1W - Bât 2
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 2

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.13.2. Générateur : T-Flow Nano - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Nano
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	3

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extrait / eau
Fonctionnement du compresseur	Fct en mode continu ou en cycle marche arrêt

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Valeur
Statut des données en mode continu	Valeur par défaut
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	4,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 micro-watt + 5000 (Bâtiment 1)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW)	0,110
	COP	3,77
	Certification	Certifiée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.13.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons

Ballon - Ballon n°1

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	105,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,100 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauf. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.14. Génération : ECS Thermo - T2 1BW - Bât 2

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T2 1BW - Bât 2
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 2

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.14.2. Générateur : T-Flow Nano - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Nano
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	16

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extrait / eau
Fonctionnement du compresseur	Fct en mode continu ou en cycle marche arrêt
Statut des données en mode continu	Valeur par défaut
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	4,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 micro-watt + 5000 (Bâtiment 1)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW)	0,100
	COP	3,66
	Certification	Certifiée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.14.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons**Ballon - Ballon n°1**

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	105,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,070 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauff. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.15. Génération : ECS Thermo - T3 1B1W - Bât 2

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T3 1B1W - Bât 2
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 2

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.15.2. Générateur : T-Flow Hygro + - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Hygro +
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	6

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extérieur / eau
Fonctionnement du compresseur	Fonctionnement en cycle marche arrêt
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	3,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 micro-watt + 5000 (Bâtiment 1)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW)	0,000
	COP	0,00
	Certification	Mesurée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.15.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons

Ballon - Ballon n°1

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	199,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,680 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauff. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.16. Génération : ECS Thermo - T3 1B1W1R - Bât 2

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T3 1B1W1R - Bât 2
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 2

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.16.2. Générateur : T-Flow Hygro + - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Hygro +
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	5

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extérieur / eau
Fonctionnement du compresseur	Fonctionnement en cycle marche arrêt
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	3,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 micro-watt + 5000 (Bâtiment 1)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW)	0,000
	COP	0,00
	Certification	Mesurée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.16.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons**Ballon - Ballon n°1**

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	199,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,700 W/K

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Valeur
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauff. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.17. Génération : ECS Thermo - T1 1BW1R - Bât 3

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T1 1BW1R - Bât 3
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 3

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.17.2. Générateur : T-Flow Nano - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Nano
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	5

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extrait / eau
Fonctionnement du compresseur	Fct en mode continu ou en cycle marche arrêt
Statut des données en mode continu	Valeur par défaut
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	4,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 ULTRA 4000 (Bâtiment 2)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW) COP Certification	0,100 3,70 Certifiée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.17.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons

Ballon - Ballon n°1

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	105,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,080 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauff. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.18. Génération : ECS Thermo - T2 1BW - Bât 3

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T2 1BW - Bât 3
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 3

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.18.2. Générateur : T-Flow Nano - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Nano
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	6

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extrait / eau
Fonctionnement du compresseur	Fct en mode continu ou en cycle marche arrêt

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Valeur
Statut des données en mode continu	Valeur par défaut
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	4,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 ULTRA 4000 (Bâtiment 2)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW)	0,100
	COP	3,66
	Certification	Certifiée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.18.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons

Ballon - Ballon n°1

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	105,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,070 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauf. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.19. Génération : ECS Thermo - T2 1B1W - Bât 3

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T2 1B1W - Bât 3
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 3

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.19.2. Générateur : T-Flow Nano - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Nano
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	8

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extrait / eau
Fonctionnement du compresseur	Fct en mode continu ou en cycle marche arrêt
Statut des données en mode continu	Valeur par défaut
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	4,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 ULTRA 4000 (Bâtiment 2)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW)	0,110
	COP	3,77
	Certification	Certifiée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.19.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Valeur
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons

Ballon - Ballon n°1

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	105,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,100 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauff. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.20. Génération : ECS Thermo - T2 1B1W1R - Bât 3

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T2 1B1W1R - Bât 3
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 3

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.20.2. Générateur : T-Flow Nano - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Nano
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	6

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extrait / eau
Fonctionnement du compresseur	Fct en mode continu ou en cycle marche arrêt
Statut des données en mode continu	Valeur par défaut
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	4,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 ULTRA 4000 (Bâtiment 2)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW)	0,120
	COP	3,85
	Certification	Certifiée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.20.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons
Ballon - Ballon n°1

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	105,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,130 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauff. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.21. Génération : ECS Thermo - T3 1B1W - Bât 3

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T3 1B1W - Bât 3
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 3

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.21.2. Générateur : T-Flow Hygro + - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Hygro +
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	15

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extérieur / eau
Fonctionnement du compresseur	Fonctionnement en cycle marche arrêt
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	3,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 ULTRA 4000 (Bâtiment 2)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW)	0,000
	COP	0,00
	Certification	Mesurée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.21.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons**Ballon - Ballon n°1**

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	199,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,680 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Valeur
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauff. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.22. Génération : ECS Thermo - T3 1B1W1R - Bât 3

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T3 1B1W1R - Bât 3
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 3

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.22.2. Générateur : T-Flow Hygro + - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Hygro +
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	2

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extérieur / eau
Fonctionnement du compresseur	Fonctionnement en cycle marche arrêt
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	3,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 ULTRA 4000 (Bâtiment 2)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW)	0,000
	COP	0,00
	Certification	Mesurée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.22.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons

Ballon - Ballon n°1

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	199,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,700 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauff. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

4.23. Génération : ECS Thermo - T4 - Bât 3

Désignation	Valeur
Référence	ECS Thermo - T4 - Bât 3
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Bâtiment 3

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

4.23.2. Générateur : T-Flow Hygro + - Aldes

Désignation	Valeur
Référence	T-Flow Hygro +
Marque	Aldes
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	1

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extérieur / eau
Fonctionnement du compresseur	Fonctionnement en cycle marche arrêt
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	3,00 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0,10 °C

Le Colombier - Bâtiments accessions

Désignation	Valeur
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	100,00 °C
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extrait
Liaison sur la ventilation	EasyVEC C4 ULTRA 4000 (Bâtiment 2)
Temp.maxi air sortie source amont en mode froid ou mini en mode chaud	-5
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	20°C;
Température Aval	45°C;

		20°C
45°C	Pabs (kW)	0,000
	COP	0,00
	Certification	Mesurée

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,500 kW

4.23.2.4. Stockage et Système solaire : Stockage 1

Désignation	Valeur
Référence	Stockage 1
Type de stockage	Générateur de base plus appoint intégré
Service assuré	ECS seul
Nombre d'assemblages strictement identiques	1

Caractéristiques des ballons

Ballon - Ballon n°1

Désignation	Valeur
Référence	Ballon n°1
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	199,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,740 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,50
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0,00
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauf. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0,00
Type de gestion de l'appoint	Chauffage de nuit

RESULTATS du coefficient Cep

Bâtiment n° 1 : Bâtiment 1

SRT : 3016,32 m²

Coefficient Cep : 34,100

Production ENR : 15,100

Cep max : 51,500

Gain : 33,79 %

RER : 10,10 %

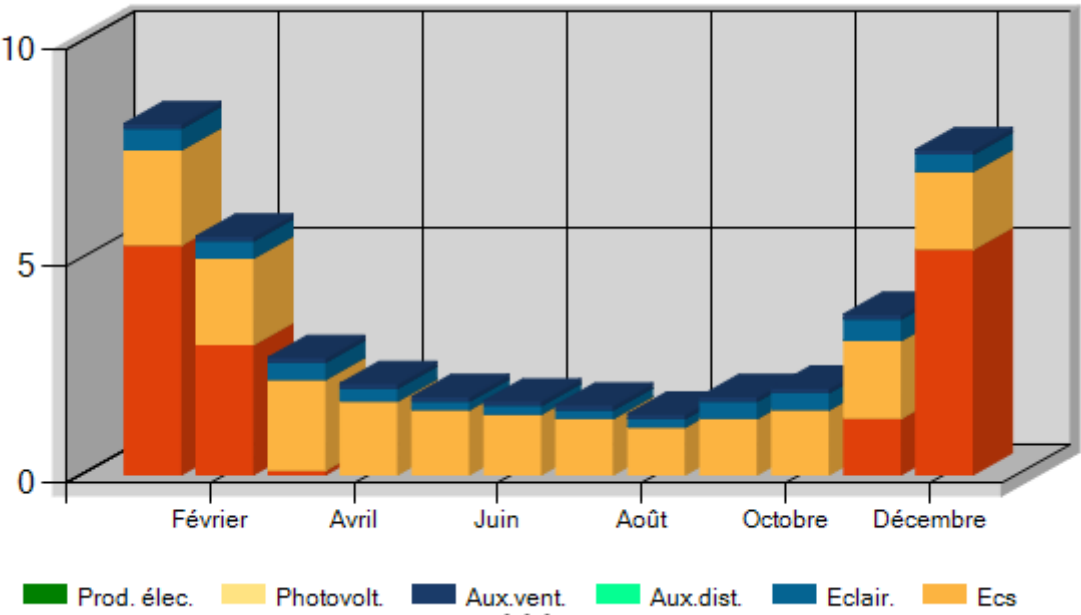
(Valeurs exprimées en kWh/m²(SRT)an)

Consommations annuelles

	Energie finale	Energie primaire
Chauf.	5,800	15,000
Refroid.	0,000	0,000
Ecs	7,700	19,800
Eclair.	1,600	4,200
Aux.dist.	0,000	0,000
Aux.vent.	0,500	1,200
Photovolt.	-2,400	-6,100

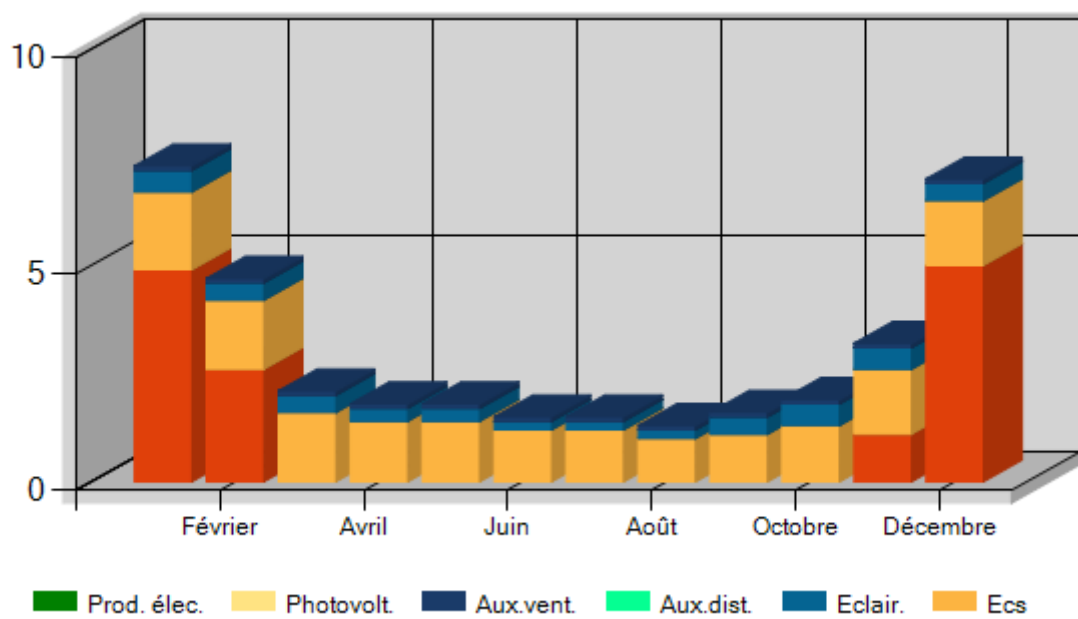
Détails des consommations en énergie primaire par mois

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chauf.	5,3	3	0,1	0	0	0	0	0	0	0	1,3	5,2
Refroid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecs	2,2	2	2,1	1,7	1,5	1,4	1,3	1,1	1,3	1,5	1,8	1,8
Eclair.	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,5	0,4
Aux.dist.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aux.vent.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1



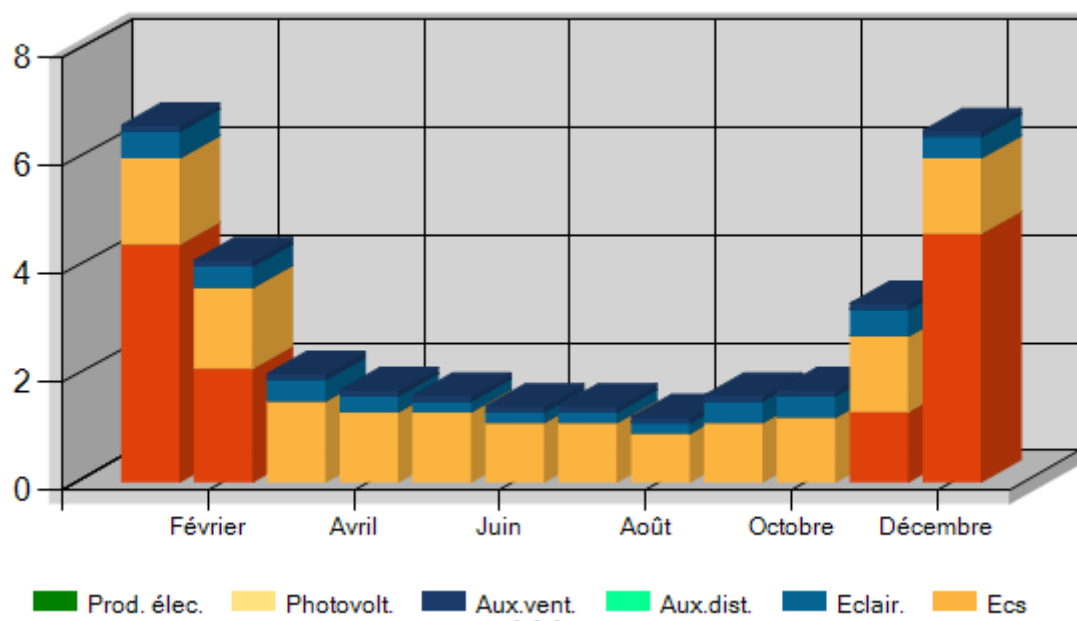
SRT	: 2149,48 m²		
Coefficient Cep	: 35,500	Cep max	: 48,900
Production ENR	: 9,500		Gain : 27,40 %
(Valeurs exprimées en kWh/m²(SRT)an)			RER : 5,50 %

	Energie finale	Energie primaire
Chauf.	5,300	13,600
Refrroid.	0,000	0,000
Ecs	6,400	16,500
Eclair.	1,700	4,400
Aux.dist.	0,000	0,000
Aux.vent.	0,400	1,100

[illegible]

SRT	: 3263,30 m²		
Coefficient Cep	: 33,200	Cep max	: 47,400
Production ENR	: 9,800		Gain : 29,96 %
(Valeurs exprimées en kWh/m²(SRT)an)			RER : 8,20 %

	Energie finale	Energie primaire
Chauf.	4,800	12,400
Refrroid.	0,000	0,000
Ecs	6,000	15,400
Eclair.	1,600	4,100
Aux.dist.	0,000	0,000
Aux.vent.	0,500	1,300

[illegible]

DETAILS DU CONFORT D'ETE

Zone climatique été : H3

Bâtiment : Bâtiment 1

Zone : Zone 1

Groupe : Non traversant

Inertie Quotidienne : Très lourde

Inertie Séquentielle : Moyenne

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
21	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
20	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
26	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
27	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
28	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest			Nocturne	BR1	0,25	Oui
01	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord			Nocturne	BR1	0,25	Oui
02	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
04	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
03	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
10	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
11	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
12	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
14	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
13	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
15	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
16	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
18	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
19	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
17	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
50	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
49	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
55	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
56	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
57	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest			Nocturne	BR1	0,25	Oui
29	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord			Nocturne	BR1	0,25	Oui
31	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
30	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
32	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
33	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
34	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
35	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
39	1,45	0,440	0,060	0,060	Est			Normal	BR1		
40	1,45	0,440	0,060	0,060	Est			Normal	BR1		
41	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
43	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
42	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
44	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
45	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
46	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
48	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
47	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
79	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		

Le Colombier - Bâtiments accessions

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
78	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
84	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
85	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
86	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest			Nocturne	BR1	0,25	Oui
58	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord			Nocturne	BR1	0,25	Oui
59	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
60	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
61	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
62	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
63	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
64	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord			Normal	BR1		
68	1,45	0,440	0,060	0,060	Est			Normal	BR1		
69	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
70	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
72	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
71	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
73	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
74	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
75	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
77	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
76	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
108	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
107	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
109	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
110	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
111	1,95	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
112	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
113	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
114	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest			Nocturne	BR1	0,25	Oui
87	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
88	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
89	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
90	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
91	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord			Nocturne	BR1	0,25	Oui
92	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
93	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord			Normal	BR1		
102	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
103	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
104	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
106	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
105	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
135	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Normal	BR1		
134	2,90	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
139	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
138	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
137	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
136	0,70	0,440	0,440	0,440	Sud-Ouest	X		Passagère	BR1		
116	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
117	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
118	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
119	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui

Le Colombier - Bâtiments accessions

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
120	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
121	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
128	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
126	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
127	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
125	0,70	0,440	0,440	0,440	Est	X		Passagère	BR1		
1001	2,15	0,000	0,000	0,000	Intérieur			Passagère	BR1		
1000	3,60	0,000	0,000	0,000	Intérieur			Passagère	BR1		
1002	2,15	0,000	0,000	0,000	Intérieur			Passagère	BR1		
398	1,00	0,000	0,000	0,000	Horizontal			Normal	BR1		

TIC = 28,1 - TICRéf = 31,0

Le Colombier - Bâtiments accessions

Bâtiment : Bâtiment 1

Zone : Zone 1

Groupe : Traversant

Inertie Quotidienne : Très lourde

Inertie Séquentielle : Moyenne

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
23	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
22	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
24	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
25	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
07	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord			Normal	BR1		
08	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
09	2,15	0,440	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
05	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
06	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord			Nocturne	BR1	0,25	Oui
51	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
52	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Normal	BR1		
53	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
54	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
37	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord			Normal	BR1		
38	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
36	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord			Nocturne	BR1	0,25	Oui
81	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
80	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
82	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
83	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
66	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord			Normal	BR1		
67	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
65	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord			Nocturne	BR1	0,25	Oui
95	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord			Normal	BR1		
96	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
94	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord			Nocturne	BR1	0,25	Oui
97	1,45	0,440	0,060	0,060	Est			Normal	BR1		
98	2,15	0,440	0,060	0,060	Est			Normal	BR1		
99	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
101	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
100	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
141	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
115	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
140	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
123	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
124	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
122	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
131	2,90	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
132	5,38	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
129	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
130	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui

TIC = 28,3 - TICRéf = 31,2

Le Colombier - Bâtiments accessions

Bâtiment : Bâtiment 2

Zone : Zone 1

Groupe : Non traversant

Inertie Quotidienne : Très lourde

Inertie Séquentielle : Moyenne

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
144	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
145	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
146	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
147	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
148	0,70	0,440	0,440	0,440	Nord-Est			Passagère	BR1		
149	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Est			Normal	BR1		
150	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
152	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
151	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
155	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
156	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
153	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
154	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
157	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
158	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
159	0,70	0,440	0,440	0,440	Sud-Ouest			Passagère	BR1		
160	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
142	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
143	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
165	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
166	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
167	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
168	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest			Nocturne	BR1	0,25	Oui
169	0,70	0,440	0,440	0,440	Nord-Est			Passagère	BR1		
170	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Est			Normal	BR1		
171	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
173	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
172	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
177	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
176	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
174	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
175	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
178	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
179	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
180	0,70	0,440	0,440	0,440	Sud-Ouest			Passagère	BR1		
181	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
182	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
161	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
163	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest			Nocturne	BR1	0,25	Oui
162	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
187	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
188	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
189	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
190	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
191	0,70	0,440	0,440	0,440	Nord-Est			Passagère	BR1		
192	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Est			Normal	BR1		

Le Colombier - Bâtiments accessions

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
193	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
195	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
194	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
199	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
198	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
196	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
197	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
200	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
201	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
202	0,70	0,440	0,440	0,440	Sud-Ouest			Passagère	BR1		
203	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
183	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
185	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest			Nocturne	BR1	0,25	Oui
184	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest			Nocturne	BR1	0,25	Oui
208	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
209	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
210	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
211	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
212	0,70	0,440	0,440	0,440	Nord-Est			Passagère	BR1		
213	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Est			Normal	BR1		
214	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
216	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
215	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
220	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
219	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
217	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
218	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
221	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
222	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
223	0,70	0,440	0,440	0,440	Sud-Ouest			Passagère	BR1		
230	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
231	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
232	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
233	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
234	0,70	0,440	0,440	0,440	Nord-Est	X		Passagère	BR1		
235	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Est	X		Normal	BR1		
236	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
238	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
237	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
241	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
242	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
239	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
240	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
243	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
244	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
245	0,70	0,440	0,440	0,440	Sud-Ouest	X		Passagère	BR1		
246	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Normal	BR1		
226	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
228	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
227	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
1003	3,60	0,000	0,000	0,000	Intérieur			Passagère	BR1		

Le Colombier - Bâtiments accessions

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
164	0,49	0,440	0,440	0,440	Nord-Ouest			Passagère	BR1		
186	0,49	0,440	0,440	0,440	Nord-Ouest			Passagère	BR1		
207	0,49	0,440	0,440	0,440	Nord-Ouest			Passagère	BR1		
229	0,49	0,440	0,440	0,440	Nord-Ouest	X		Passagère	BR1		
398	1,00	0,000	0,000	0,000	Horizontal			Normal	BR1		

TIC = 28,2 - TICRéf = 31,3

Bâtiment : Bâtiment 2

Zone : Zone 1

Groupe : Traversant

Inertie Quotidienne : Très lourde

Inertie Séquentielle : Moyenne

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
225	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Normal	BR1		
224	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
204	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
206	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
205	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui

TIC = 27,9 - TICRéf = 31,1

Le Colombier - Bâtiments accessions

Bâtiment : Bâtiment 3

Zone : Zone 1

Groupe : Non traversant

Inertie Quotidienne : Très lourde

Inertie Séquentielle : Moyenne

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
248	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
249	2,15	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
252	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
250	2,15	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
251	2,15	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
255	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
256	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud			Normal	BR1		
253	2,15	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
254	2,15	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
257	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
258	5,38	0,520	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
260	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
259	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
261	5,38	0,520	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
262	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
264	5,38	0,520	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
263	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
266	5,38	0,520	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
265	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
269	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Normal	BR1		
270	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
267	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
268	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
271	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
272	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
247	0,70	0,440	0,440	0,440	Nord-Est			Passagère	BR1		
276	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
277	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
278	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
281	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
282	2,15	0,440	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
279	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
280	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
293	5,38	0,520	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
294	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
296	5,38	0,520	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
295	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
298	5,38	0,520	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
297	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
299	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
300	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Normal	BR1		
301	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
301	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
302	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest			Passagère	BR1		
308	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
309	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		

Le Colombier - Bâtiments accessions

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
310	1,95	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
313	2,15	0,440	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
314	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
311	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
312	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
325	5,38	0,520	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
326	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
328	5,38	0,520	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
327	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
330	5,38	0,520	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
329	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
331	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
332	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Normal	BR1		
333	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
333	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
334	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest			Passagère	BR1		
340	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
341	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
342	1,95	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
345	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
346	2,15	0,440	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
343	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
344	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
357	5,38	0,520	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
358	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
360	5,38	0,520	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
359	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
362	5,38	0,520	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
361	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
363	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
364	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest			Normal	BR1		
365	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Ouest			Nocturne	BR1	0,15	Oui
365	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Ouest			Nocturne	BR1	0,15	Oui
366	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest			Passagère	BR1		
371	2,15	0,440	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
372	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
373	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
377	2,15	0,440	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
376	5,38	0,520	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
374	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
375	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
385	5,38	0,520	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
386	1,45	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
1002	2,15	0,000	0,000	0,000	Intérieur			Passagère	BR1		
1003	3,60	0,000	0,000	0,000	Intérieur			Passagère	BR1		
398	1,00	0,000	0,000	0,000	Horizontal			Normal	BR1		

TIC = 28,1 - TICRéf = 31,1

Le Colombier - Bâtiments accessions

Bâtiment : Bâtiment 3

Zone : Zone 1

Groupe : Traversant

Inertie Quotidienne : Très lourde

Inertie Séquentielle : Moyenne

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
285	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
286	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud			Normal	BR1		
287	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud			Normal	BR1		
283	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
284	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
288	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
289	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
290	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest			Normal	BR1		
292	1,45	0,440	0,060	0,060	Ouest			Nocturne	BR1	0,15	Oui
291	1,45	0,440	0,060	0,060	Ouest			Nocturne	BR1	0,15	Oui
273	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Est			Normal	BR1		
304	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
303	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest			Nocturne	BR1	0,25	Oui
274	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Est			Nocturne	BR1	0,25	Oui
317	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
318	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud			Normal	BR1		
319	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
315	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
316	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
320	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud			Normal	BR1		
321	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
322	1,45	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
324	1,45	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
323	1,45	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
305	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Est	X		Normal	BR1		
336	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
335	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
306	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Est			Nocturne	BR1	0,25	Oui
349	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Normal	BR1		
350	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud			Normal	BR1		
351	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud			Normal	BR1		
347	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
348	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
352	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud			Normal	BR1		
353	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud			Normal	BR1		
354	2,15	0,440	0,060	0,060	Ouest			Normal	BR1		
356	1,45	0,440	0,060	0,060	Ouest			Nocturne	BR1	0,15	Oui
355	1,45	0,440	0,060	0,060	Ouest			Nocturne	BR1	0,15	Oui
337	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Est			Normal	BR1		
368	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
367	1,95	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest			Nocturne	BR1	0,25	Oui
338	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Est			Nocturne	BR1	0,25	Oui
381	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
382	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Normal	BR1		
383	1,45	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
384	1,45	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		

Le Colombier - Bâtiments accessions

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
378	1,45	0,440	0,060	0,060	Est	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
379	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
380	2,15	0,440	0,060	0,060	Sud	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
388	2,90	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Normal	BR1		
289	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord	X		Normal	BR1		
387	1,45	0,440	0,060	0,060	Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
391	2,90	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Normal	BR1		
390	5,38	0,520	0,060	0,060	Sud-Est	X		Normal	BR1		
393	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
392	1,45	0,440	0,060	0,060	Sud-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,15	Oui
394	0,70	0,440	0,440	0,440	Nord-Ouest	X		Passagère	BR1		
397	2,15	0,440	0,060	0,060	Nord-Est	X		Normal	BR1		
396	5,38	0,520	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Normal	BR1		
395	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Ouest	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui
369	1,45	0,440	0,060	0,060	Nord-Est	X		Nocturne	BR1	0,25	Oui

TIC = 28,2 - TICRéf = 31,3

CONTROLE des GARDE-FOUS**1. Bâtiment : Bâtiment 1****Energies renouvelables**

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
16	Recours à une source d'énergie renouvelable	Logiciel	Sans Objet

Etanchéité à l'air de l'enveloppe

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

Isolation thermique

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
18	Isolation des séparatifs habitation / locaux occupation discontinue	Logiciel	Sans Objet
19	Respect des ponts thermiques	Logiciel	Conforme

Accès à l'éclairage naturel

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
20	Accès à l'éclairage naturel	Logiciel	Conforme

Confort d'été

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
21	Protection solaire des baies des locaux de sommeil de catégorie CE1	Logiciel	Conforme
22	Ouverture des baies des locaux	Utilisateur	Conforme

Dispositions diverses dans les bâtiments à usage d'habitation

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
23	Dispositifs de mesure des consommations des logements	Utilisateur	Conforme
24	Dispositifs d'arrêt et de régulation de chauffage par local	Utilisateur	Conforme
25	Dispositifs d'équilibrage et d'arrêt des pompes	Utilisateur	Conforme
26	Régulation des installations de refroidissement	Utilisateur	Conforme
27	Dispositifs de commande de l'éclairage dans les circulations	Utilisateur	Conforme
28	Dispositifs de commande de l'éclairage dans pour les parcs de stationnement	Utilisateur	Conforme
29	Interdiction de chaud et froid sur émission finale	Utilisateur	Conforme
30	Limitation des productions d'électricité à demeure	Logiciel	Conforme

Dispositions diverses dans les bâtiments à usage autre que d'habitation

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
31	Dispositifs de mesure des consommations	Logiciel	Sans Objet
32	Ventilation des locaux à usages différents	Logiciel	Sans Objet
33	Temporisation des systèmes de ventilation	Logiciel	Sans Objet
34	Dispositifs d'arrêt et de régulation de chauffage par local	Logiciel	Sans Objet
35	Dispositifs de régulation de chauffage par zone	Logiciel	Sans Objet
36	Dispositifs d'équilibrage et d'arrêt des pompes	Logiciel	Sans Objet
37	Dispositifs d'extinction de l'éclairage	Logiciel	Sans Objet
38	Dispositifs d'extinction de l'éclairage par le gestionnaire	Logiciel	Sans Objet
39	Dispositifs d'extinction de l'éclairage dans les circulations	Logiciel	Sans Objet
40	Dispositifs d'extinction de l'éclairage dans les parcs de stationnement	Logiciel	Sans Objet
41	Zonage de l'éclairage à proximité des baies	Logiciel	Sans Objet
42	Systèmes spécifiques de ventilation pour les locaux refroidis	Logiciel	Sans Objet
43	Fermeture automatique des portes des locaux refroidis	Logiciel	Sans Objet
44	Régulation des installations de refroidissement	Logiciel	Sans Objet
45	Interdiction de chaud et froid sur émission finale	Logiciel	Sans Objet

2. Bâtiment : Bâtiment 2**Energies renouvelables**

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
16	Recours à une source d'énergie renouvelable	Logiciel	Sans Objet

Etanchéité à l'air de l'enveloppe

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

Isolation thermique

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
18	Isolation des séparatifs habitation / locaux occupation discontinue	Logiciel	Sans Objet
19	Respect des ponts thermiques	Logiciel	Conforme

Accès à l'éclairage naturel

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
20	Accès à l'éclairage naturel	Logiciel	Conforme

Confort d'été

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
21	Protection solaire des baies des locaux de sommeil de catégorie CE1	Logiciel	Conforme
22	Ouverture des baies des locaux	Utilisateur	Conforme

Dispositions diverses dans les bâtiments à usage d'habitation

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
23	Dispositifs de mesure des consommations des logements	Utilisateur	Conforme
24	Dispositifs d'arrêt et de régulation de chauffage par local	Utilisateur	Conforme
25	Dispositifs d'équilibrage et d'arrêt des pompes	Utilisateur	Conforme
26	Régulation des installations de refroidissement	Utilisateur	Conforme
27	Dispositifs de commande de l'éclairage dans les circulations	Utilisateur	Conforme
28	Dispositifs de commande de l'éclairage dans pour les parcs de stationnement	Utilisateur	Conforme
29	Interdiction de chaud et froid sur émission finale	Utilisateur	Conforme
30	Limitation des productions d'électricité à demeure	Logiciel	Sans Objet

Dispositions diverses dans les bâtiments à usage autre que d'habitation

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
31	Dispositifs de mesure des consommations	Logiciel	Sans Objet
32	Ventilation des locaux à usages différents	Logiciel	Sans Objet
33	Temporisation des systèmes de ventilation	Logiciel	Sans Objet
34	Dispositifs d'arrêt et de régulation de chauffage par local	Logiciel	Sans Objet
35	Dispositifs de régulation de chauffage par zone	Logiciel	Sans Objet
36	Dispositifs d'équilibrage et d'arrêt des pompes	Logiciel	Sans Objet
37	Dispositifs d'extinction de l'éclairage	Logiciel	Sans Objet
38	Dispositifs d'extinction de l'éclairage par le gestionnaire	Logiciel	Sans Objet
39	Dispositifs d'extinction de l'éclairage dans les circulations	Logiciel	Sans Objet
40	Dispositifs d'extinction de l'éclairage dans les parcs de stationnement	Logiciel	Sans Objet
41	Zonage de l'éclairage à proximité des baies	Logiciel	Sans Objet
42	Systèmes spécifiques de ventilation pour les locaux refroidis	Logiciel	Sans Objet
43	Fermeture automatique des portes des locaux refroidis	Logiciel	Sans Objet
44	Régulation des installations de refroidissement	Logiciel	Sans Objet
45	Interdiction de chaud et froid sur émission finale	Logiciel	Sans Objet

3. Bâtiment : Bâtiment 3**Energies renouvelables**

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
16	Recours à une source d'énergie renouvelable	Logiciel	Sans Objet

Etanchéité à l'air de l'enveloppe

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

Isolation thermique

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
18	Isolation des séparatifs habitation / locaux occupation discontinue	Logiciel	Sans Objet
19	Respect des ponts thermiques	Logiciel	Conforme

Accès à l'éclairage naturel

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
20	Accès à l'éclairage naturel	Logiciel	Conforme

Confort d'été

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
21	Protection solaire des baies des locaux de sommeil de catégorie CE1	Logiciel	Conforme
22	Ouverture des baies des locaux	Utilisateur	Conforme

Dispositions diverses dans les bâtiments à usage d'habitation

N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
23	Dispositifs de mesure des consommations des logements	Utilisateur	Conforme
24	Dispositifs d'arrêt et de régulation de chauffage par local	Utilisateur	Conforme
25	Dispositifs d'équilibrage et d'arrêt des pompes	Utilisateur	Conforme
26	Régulation des installations de refroidissement	Utilisateur	Conforme
27	Dispositifs de commande de l'éclairage dans les circulations	Utilisateur	Conforme
28	Dispositifs de commande de l'éclairage dans pour les parcs de stationnement	Utilisateur	Conforme
29	Interdiction de chaud et froid sur émission finale	Utilisateur	Conforme
30	Limitation des productions d'électricité à demeure	Logiciel	Sans Objet

Dispositions diverses dans les bâtiments à usage autre que d'habitation

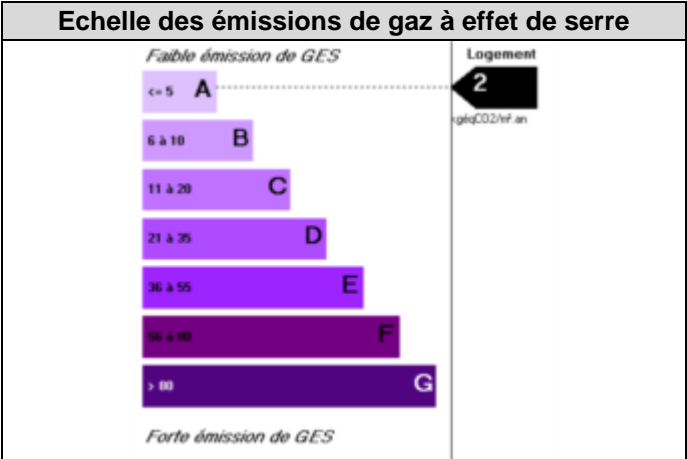
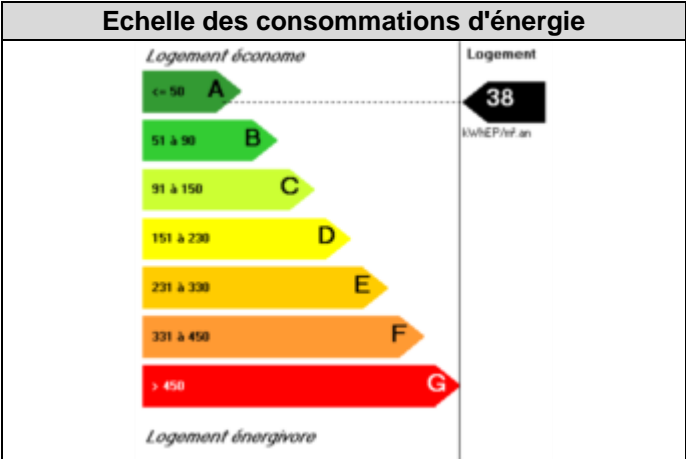
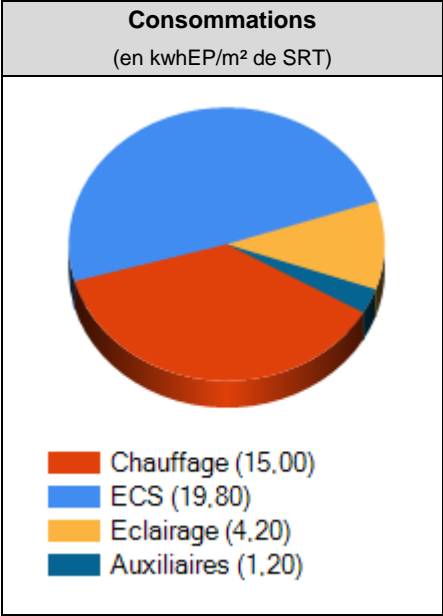
N° Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
31	Dispositifs de mesure des consommations	Logiciel	Sans Objet
32	Ventilation des locaux à usages différents	Logiciel	Sans Objet
33	Temporisation des systèmes de ventilation	Logiciel	Sans Objet
34	Dispositifs d'arrêt et de régulation de chauffage par local	Logiciel	Sans Objet
35	Dispositifs de régulation de chauffage par zone	Logiciel	Sans Objet
36	Dispositifs d'équilibrage et d'arrêt des pompes	Logiciel	Sans Objet
37	Dispositifs d'extinction de l'éclairage	Logiciel	Sans Objet
38	Dispositifs d'extinction de l'éclairage par le gestionnaire	Logiciel	Sans Objet
39	Dispositifs d'extinction de l'éclairage dans les circulations	Logiciel	Sans Objet
40	Dispositifs d'extinction de l'éclairage dans les parcs de stationnement	Logiciel	Sans Objet
41	Zonage de l'éclairage à proximité des baies	Logiciel	Sans Objet
42	Systèmes spécifiques de ventilation pour les locaux refroidis	Logiciel	Sans Objet
43	Fermeture automatique des portes des locaux refroidis	Logiciel	Sans Objet
44	Régulation des installations de refroidissement	Logiciel	Sans Objet
45	Interdiction de chaud et froid sur émission finale	Logiciel	Sans Objet

RECAPITULATIF

Données administratives

Nom de l'étude : LE COLOMBIERS - ACCESSIONS 20-10-2021
Référence : Le Colombier - Bâtiments accessions
Surface utile : 2290,44 m² Surface SRT : 3016,32 m²
Maître d'ouvrage : ROXIM MANAGEMENT

Bâtiment: Bâtiment 1 - bâtiment neuf				
Zone		Type	Surface m²	
ZONE 1		Immeuble collectif	2290,44	
Groupe	Refroidissement	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Non traversant	Groupe non refroidi	CE1	28,10	31,00
Traversant	Groupe non refroidi	CE1	28,30	31,20
		Bbio	Bbio Max	Gain en %
Bbio		20,600	42,000	50,95
		Cep	Cep Max	Gain en %
Cep		34,100	51,500	33,79
Les garde-fous sont conformes.				
Le bâtiment est conforme à la RT2012 au sens des ThBCE.				



Valeurs exprimées en fonction de la surface habitable

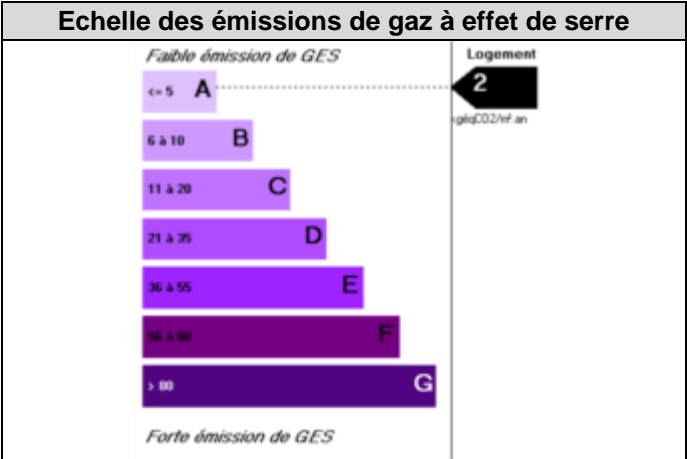
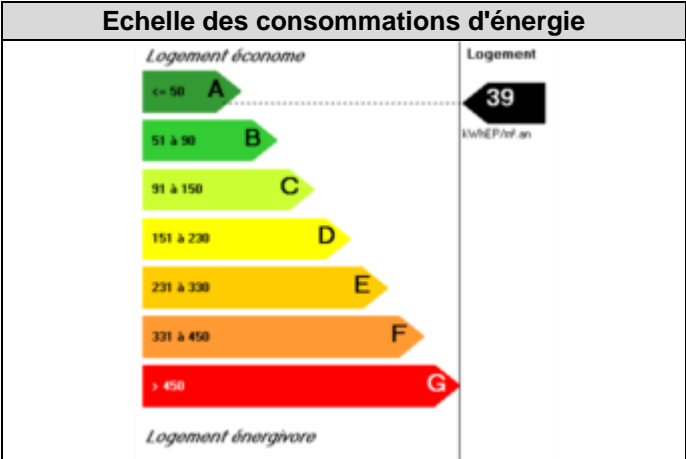
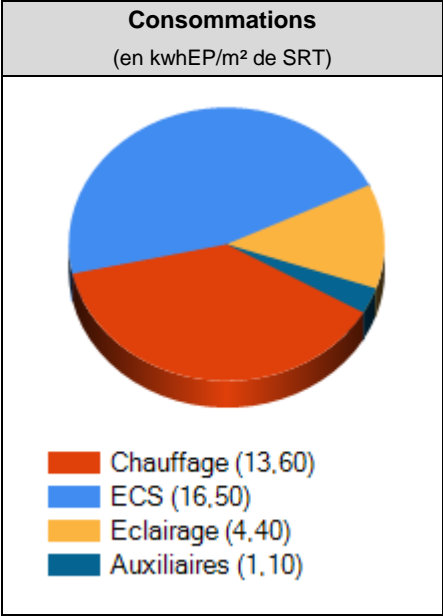
Nota : L'étiquette Energie et l'étiquette Emission de Gaz à effet de serre ne peuvent être équivalentes aux dispositions concernant la production du diagnostic de performance énergétique portant sur un bâtiment ou partie de bâtiment neuf qui est exigé pour les dépôts de demande de permis de construire postérieure au 30 juin 2007.

RECAPITULATIF

Données administratives

Nom de l'étude : LE COLOMBIERS - ACCESSIONS 20-10-2021
Référence : Le Colombier - Bâtiments accessions
Surface utile : 1664,57 m² Surface SRT : 2149,48 m²
Maître d'ouvrage : ROXIM MANAGEMENT

Bâtiment: Bâtiment 2 - bâtiment neuf				
Zone		Type	Surface m²	
ZONE 1		Immeuble collectif	1664,57	
Groupe	Refroidissement	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Non traversant	Groupe non refroidi	CE1	28,20	31,30
Traversant	Groupe non refroidi	CE1	27,90	31,10
		Bbio	Bbio Max	Gain en %
Bbio		20,700	42,000	50,71
		Cep	Cep Max	Gain en %
Cep		35,500	48,900	27,40
Les garde-fous sont conformes.				
Le bâtiment est conforme à la RT2012 au sens des ThBCE.				



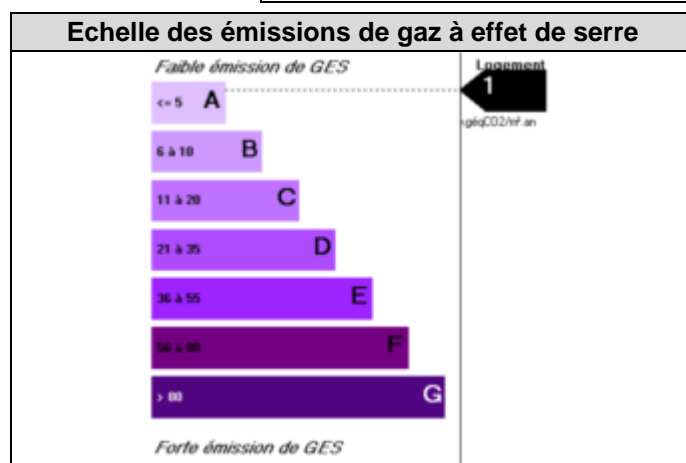
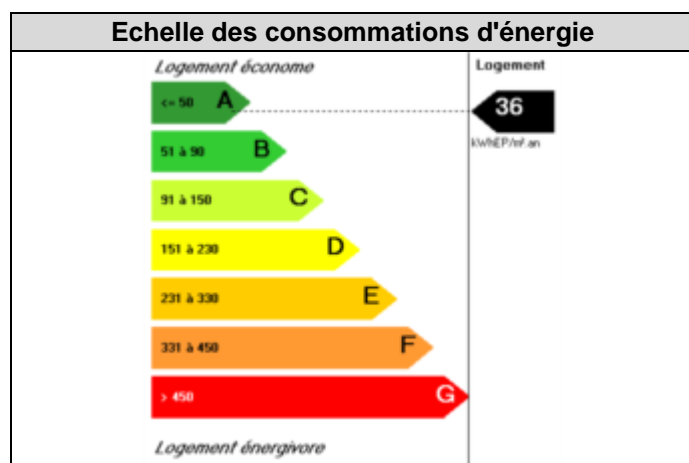
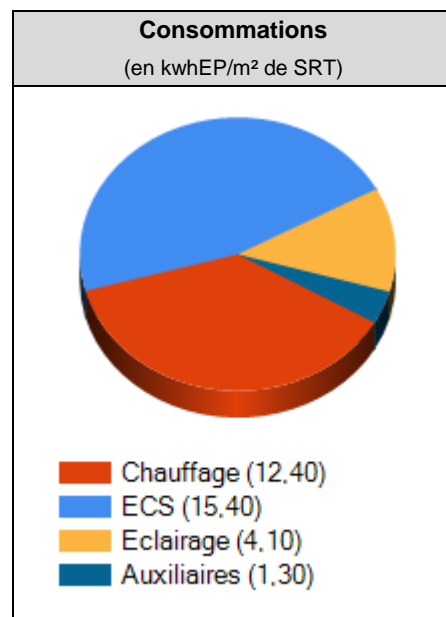
Valeurs exprimées en fonction de la surface habitable

Nota : L'étiquette Energie et l'étiquette Emission de Gaz à effet de serre ne peuvent être équivalentes aux dispositions concernant la production du diagnostic de performance énergétique portant sur un bâtiment ou partie de bâtiment neuf qui est exigé pour les dépôts de demande de permis de construire postérieure au 30 juin 2007.

RECAPITULATIF**Données administratives**

Nom de l'étude : LE COLOMBIERS - ACCESSIONS 20-10-2021
 Référence : Le Colombier - Bâtiments accessions
 Surface utile : 2511,68 m² Surface SRT : 3263,30 m²
 Maître d'ouvrage : ROXIM MANAGEMENT

Bâtiment: Bâtiment 3 - bâtiment neuf				
Zone		Type	Surface m ²	
ZONE 1		Immeuble collectif	2511,68	
Groupe	Refroidissement	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Non traversant	Groupe non refroidi	CE1	28,10	31,10
Traversant	Groupe non refroidi	CE1	28,20	31,30
		Bbio	Bbio Max	Gain en %
Bbio		18,700	42,000	55,48
		Cep	Cep Max	Gain en %
Cep		33,200	47,400	29,96
Les garde-fous sont conformes.				
Le bâtiment est conforme à la RT2012 au sens des ThBCE.				



Valeurs exprimées en fonction de la surface habitable

Nota : L'étiquette Energie et l'étiquette Emission de Gaz à effet de serre ne peuvent être équivalentes aux dispositions concernant la production du diagnostic de performance énergétique portant sur un bâtiment ou partie de bâtiment neuf qui est exigé pour les dépôts de demande de permis de construire postérieure au 30 juin 2007.

Etude de faisabilité

Variante : Etat pressentiDescriptif :

Chauffage par panneaux rayonnants électrique et production ECS thermodynamique sur air extrait individuelle.

INVESTISSEMENTS et PRIMES

Montant de l'investissement total : 306000,0 €


Entretiens et coût divers

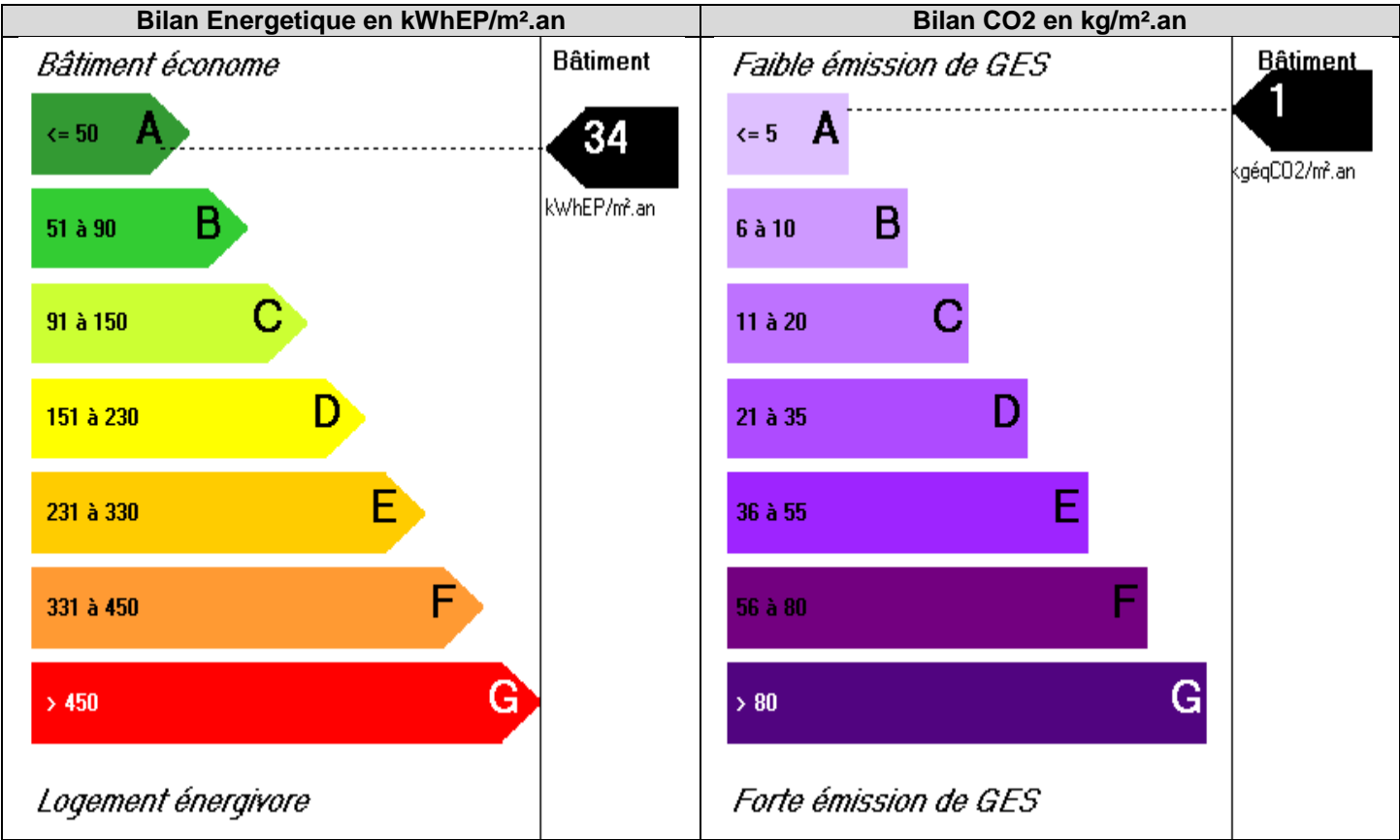
Désignation	Montant
Entretien chauffe-eau	9600

RESULTATS : ETAT PRESENTI

Surface SRT : 8429,10 m²

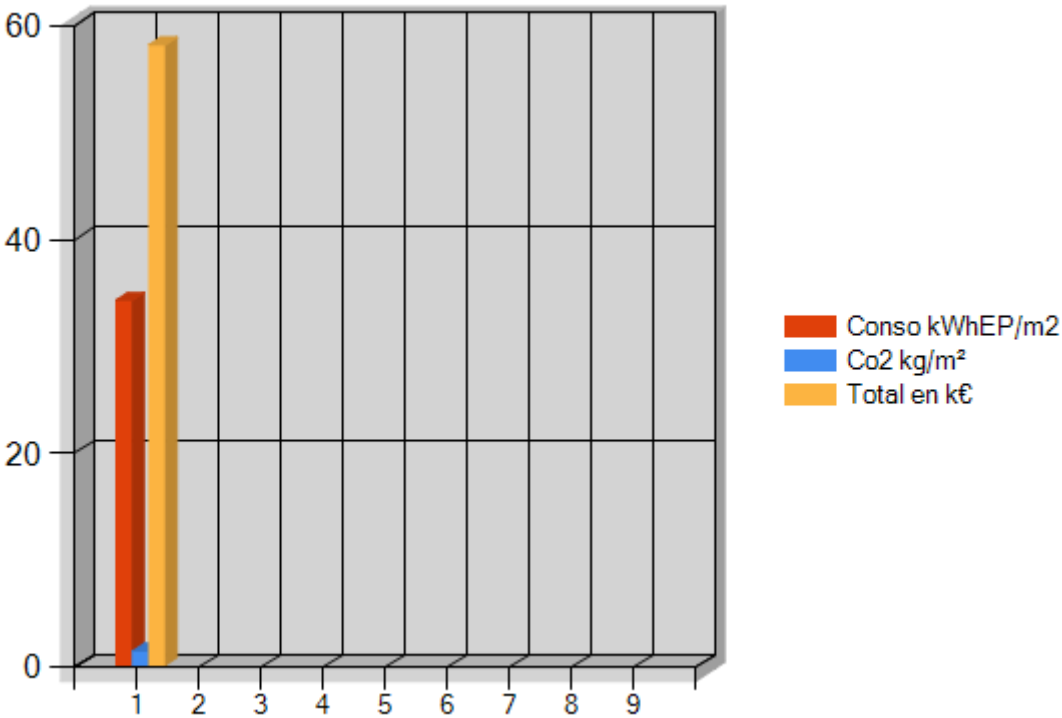
Investissements : 306000,00 €

Consommations	Energie finale (kWh/an)	Energie primaire (kWhEP/an/m ²)	Dépenses (€/an) TTC	Consommations en kwhEP/m ² de SRT
CHAUFFAGE	44550,74	13,64	8127,14	 <ul style="list-style-type: none"> Chauffage (13,64) Refroidissement (0,00) ECS (17,26) Eclairage (4,21) Auxil.+Ventil. (1,21)
REFROIDISSEMENT				
ECS	56562,14	17,26	10304,23	
ECLAIRAGE	13701,51	4,21	2499,45	
VENTILATEURS	3999,6	1,21	780,52	
AUXILIAIRES				
PHOTOVOLTAIQUE	-7239,17	-2,22	,0	
TOTAL	111574,8	34,1	21711,33	
ABONNEMENTS EDF			26267,72	
ABONNEMENTS Autres			0,00	
ENTRETIEN			9600,00	
TOTAL DEPENSES ANNUELLES			57579,05	



RECAPITULATIF

	Intitulé	Total EP MWh	Total EP kWh/m²	Co2 kg/m²	Total €
0	Etat pressenti	287,4	34,1	1,3	57 579



Selector poWair

Rapport - Habitat collectif

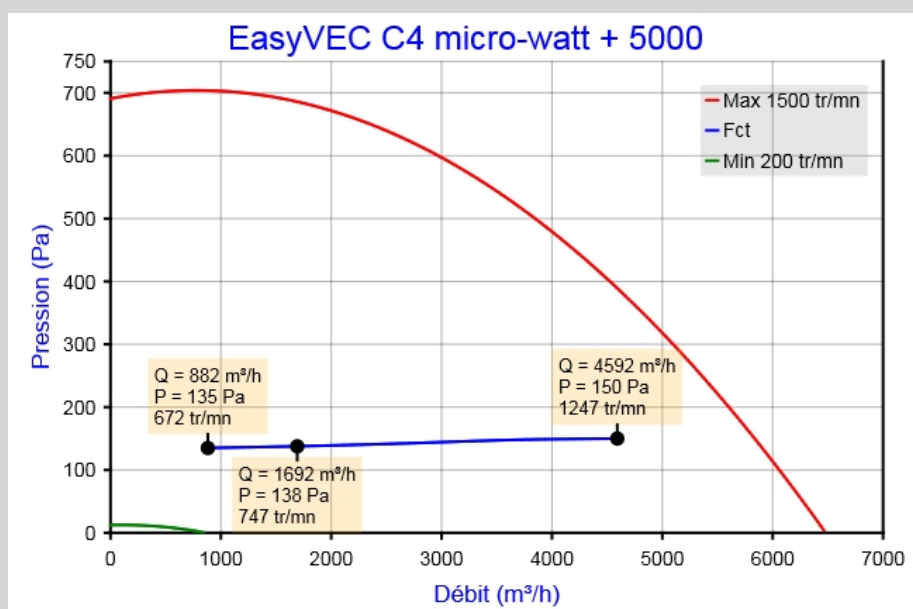
Bâtiment 1

DONNEES RESULTAT DE L'ETUDE

QminRT Cdep=1 (m³/h)	QmaxRT Cdep=1 (m³/h)	Smea (m³/h)	Puissance min (W)	Puissance max (W)	Puissance (*) (WThC)	QvRep (m³/h)	COP	UA_S (W/K)	Pabs (kW)	Puiss. Pond. CEE (WThC/m³/h)
1942,4	1942,4	2909,4	147	610	166	1611,5	3,94	470,82	0,11	0,1

(*) Dispositif avec temporisation : $P (WThC) = 23/24 \times \text{Puissance} (Q_{v\text{repspec}} \times C_{fres}) + 1/24 \times \text{Puissance} (Q_{\text{collectif maxi}} \times C_{fres})$

Pression min (Pa)	Pression max (Pa)	Taux de fuite (%)
135	150	5



Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

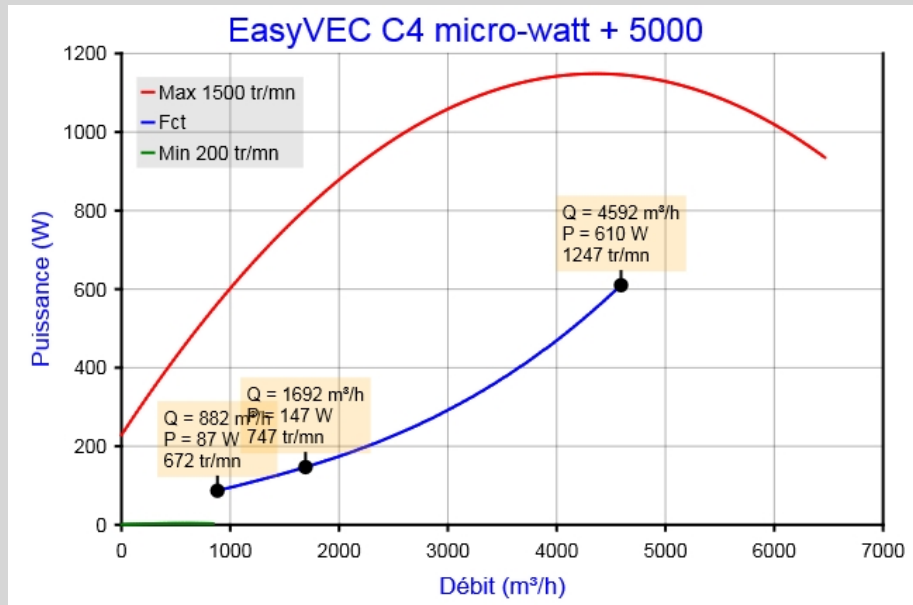
Version : 4.5.0.4
Page : 1

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif



Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

Version : 4.5.0.4
Page : 2

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif

DESCRIPTION DE L'ETUDE

Nombre de logements : 47 Débit minimum (m³/h) : 840 Débit maximum (m³/h) : 4373

Type de logement	Nombre	Bain	Wc	BainWc	Sde / Cellier	QminRT / logement Cdep=1 (m³/h)	QmaxRT / logement Cdep=1 (m³/h)	Cdep	COP	UA_S (W/K)	Pabs (kW)
T1	10	0	0	1	0	31,6	31,6	1,25	3,63	2,06	0,09
T1	3	0	0	1	1	37,9	37,9	1,25	3,7	2,08	0,1
T2	5	1	1	0	0	43,1	43,1	1,28	3,77	2,1	0,11
T2	13	0	0	1	0	34,4	34,4	1,21	3,66	2,07	0,1
T3	13	1	1	0	0	52	52	1,17	4,46	2,68	0,12
T3	3	1	1	0	1	58	58	1,17	4,5	2,7	0,12

ACOUSTIQUE

VERSION NON ISOLEE

	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB	Lp (*) dBA
Refoulement connecté	74 dB	73 dB	72 dB	66 dB	65 dB	61 dB	54 dB	-	53
Refoulement libre	85 dB	84 dB	82 dB	76 dB	73 dB	70 dB	63 dB	-	63
En conduit à l'aspiration	90 dB	79 dB	78 dB	72 dB	73 dB	70 dB	62 dB	81	-

VERSION ISOLEE

	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB	Lp (*) dBA
Refoulement connecté	70 dB	69 dB	69 dB	63 dB	59 dB	57 dB	50 dB	-	50
Refoulement libre	84 dB	86 dB	81 dB	76 dB	74 dB	71 dB	62 dB	-	63
En conduit à l'aspiration	85 dB	75 dB	75 dB	70 dB	71 dB	68 dB	59 dB	78	-

(*) Lp = niveau de pression acoustique mesuré à 4 m du ventilateur

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif

EasyVEC C4 micro-watt + 5000



LES PLUS PRODUITS

- Facile à sélectionner: logiciels Selector poWair® et Conceptor Ventilation.
- Facile à installer: caissons entièrement démontables pour les modèles à partir de 4000m³/h.
- Facile à paramétrer: télécommande déportée sur modèles micro-watt et micro-watt +.
- Facile à entretenir: lien vers documentation via QR code, face d'accès unique.

CONFORMITÉ(S)

- Avis Technique ventilation hygroréglable Bahia n°14.5/17-2266 et 14.5/17-2267.
- Avis Technique ventilation modulée tertiaire n°14/16-2185.
- ErP (1)

DESCRIPTION

IP = Interrupteur de proximité de série.

Caisson en tôle galvanisée.

Modèles > 3000 m³/h : totalement démontables pour passage dans des espaces réduits.

Un grand choix d'options et d'accessoires pour répondre à tous les besoins : pièges à son, isolation acoustique double peau avec 25 mm de laine minérale (sauf EasyVEC® C4 Standard 400 à 2500), pieds antivibratiles, manchettes souples, pressostat, etc.

Produit en France.

DOMAINE D'APPLICATION

- Ventilateur d'extraction pour système VMC.
- Habitat collectif et tertiaire résidentiel en neuf et en rénovation.
- Certification C4 400°C - 1/2h.

MISE EN OEUVRE

Combles / locaux techniques / toiture terrasse.

Intérieure / extérieure.

ACCESSOIRES

- Pièges à son
- Manchettes souples aspiration et refoulement
- Plots anti-vibratiles
- Visière pare-pluie grillagée
- Kit pressostat

OPTIONS

- Depressostat fixe 80 Pa (VMC GAZ)
- Isolation acoustique
- Modbus (sauf EasyVEC® C4 Standard)
- AldesConnect ProTM (sauf EasyVEC® C4 Standard)

Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

Version : 4.5.0.4
Page : 4

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

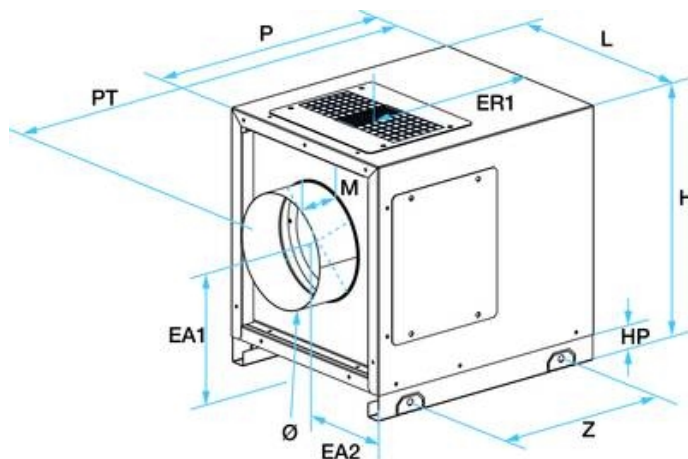
Selector poWair

Rapport - Habitat collectif

- Option triphasée

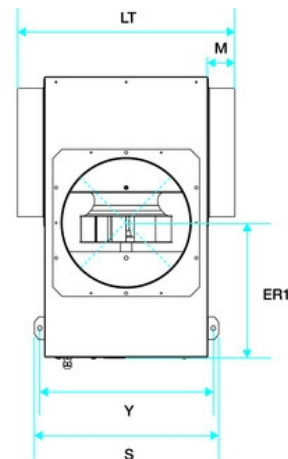
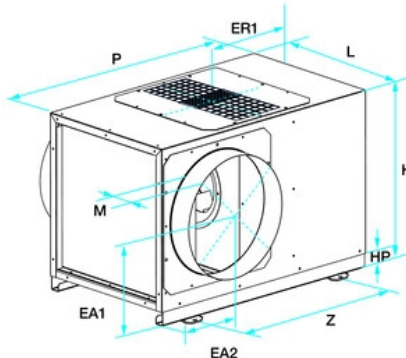
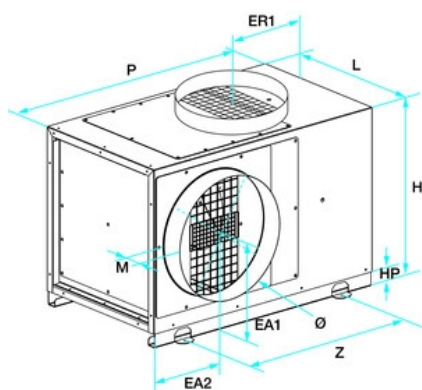
Encombrement - Poids EasyVEC® C4 micro-watt / micro-watt + 300 - 700

Modèle	P (mm)	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)	HP (mm)	PT (mm)	EA1 (mm)	EA2 (mm)	M (mm)	Y (mm)	Z (mm)	S (mm)	ER1 (mm)	Poids (kg)
300	372	302	321	160	35	412,5	205	151	65	340	260	356	260	12
700	562	352	371	250	35	594	230	176	65	390	369	406	268	16



Encombrement - Poids EasyVEC® C4 micro-watt / micro-watt + 1000 - 1500 - 2000 - 2500 - 3000

Modèle	P (mm)	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)	HP (mm)	LT (mm)	HT (mm)	EA1 (mm)	EA2 (mm)	M (mm)	Y (mm)	Z (mm)	S (mm)	ER1 (mm)	Poids (kg)
1000	688	402	457	315	35	536	525	255	186	65	438	496	454	330	19
1500	688	402	457	315	35	536	525	255	186	65	438	496	454	330	21
2000	738	452	507	355	35	586	575	281	206	65	488	546	504	340	30
2500	795	502	557	400	35	635	625	306	229	65	538	602	554	351	40
3000	795	502	557	400	35	635	626	306	229	65	538	602	554	351	42



Encombrement - Poids EasyVEC® C4 standard 400 - 700

Modèle	P (mm)	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)	PT (mm)	LT (mm)	EA1 (mm)	EA2 (mm)	M (mm)	Y (mm)	Z (mm)	S (mm)	ER1 (mm)	ER2 (mm)	Poids (kg)
400	254	302	342	160	319	362	164	121,3	68	320	220	336	161,5	124	14
700	292,5	336	357,5	250	349	396	183	138	56,5	354	258,5	370	156	137	15,2

Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Édité le : 20/10/2021

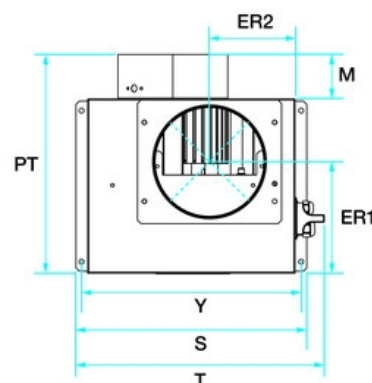
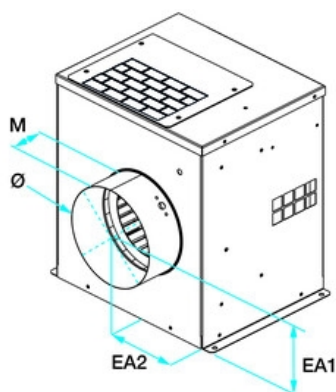
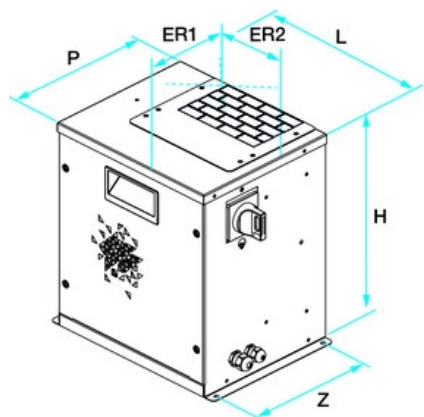
Version : 4.5.0.4
Page : 5

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

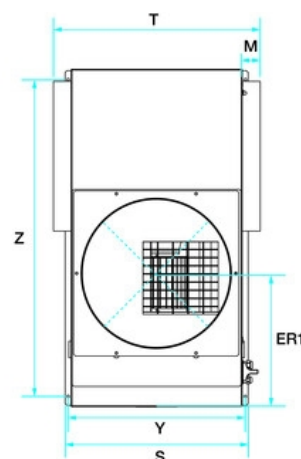
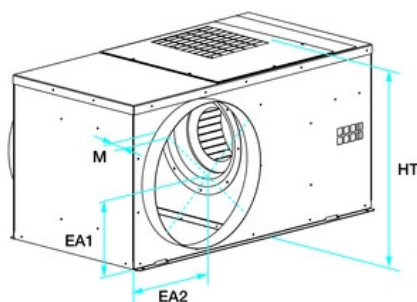
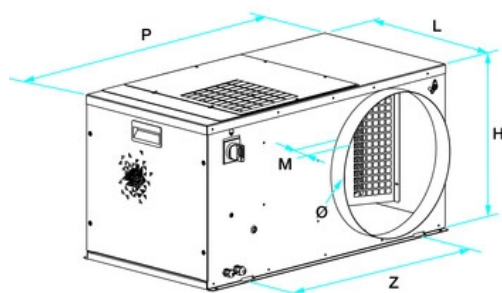
Rapport - Habitat collectif



EasyVEC® C4 standard 400 - 700

Encombrement - Poids EasyVEC® C4 standard 1000 - 1500 - 2500

Modèle	P (mm)	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)	LT (mm)	HT (mm)	EA1 (mm)	EA2 (mm)	M (mm)	Y (mm)	Z (mm)	S (mm)	ER1 (mm)	Poids (kg)
1000	773	374	412,5	315	470,5	480	207	193,5	50	390,5	719,5	406,5	312	33
1500	773	374	412,5	315	470,5	480	207	193,5	50	390,5	719,5	406,5	312	33
2500	910,5	462	460	400	558	546	230,5	233	50	478	854,5	494	360	44



Encombrement - Poids EasyVEC® C4 (toutes versions) 4000 a 12 000

Modèle	P	L	H	ø	D	E	F	M	O	Y	T	Poids (kg)
4000	1070	690	775	500	395	410	110	65	-	718	743	78
4000 isolé	1096	742	801	500	395	410	110	65	-	770	795	-
5000	1195	785	880	630	343	485	115	48,5	-	813	833	103
5000 isolé	1221	837	906	630	343	485	115	48,5	-	865	885	-
6500	1195	785	880	630	343	485	115	48,5	-	813	833	110
6500 isolé	1221	837	906	630	343	485	115	48,5	-	865	885	-
8000	1195	785	880	630	343	485	115	48,5	-	813	833	118
8000 isolé	1221	837	906	630	343	485	115	48,5	-	865	885	-
10000	1420	925	1020	710	521	552	118	50	-	937	961	195
10000 isolé	1446	977	1046	710	521	552	118	50	-	989	1013	-
12000	1420	925	1020	710	521	552	118	50	-	937	961	202
12000 isolé	1446	977	1046	710	521	552	118	50	-	989	1013	-

Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

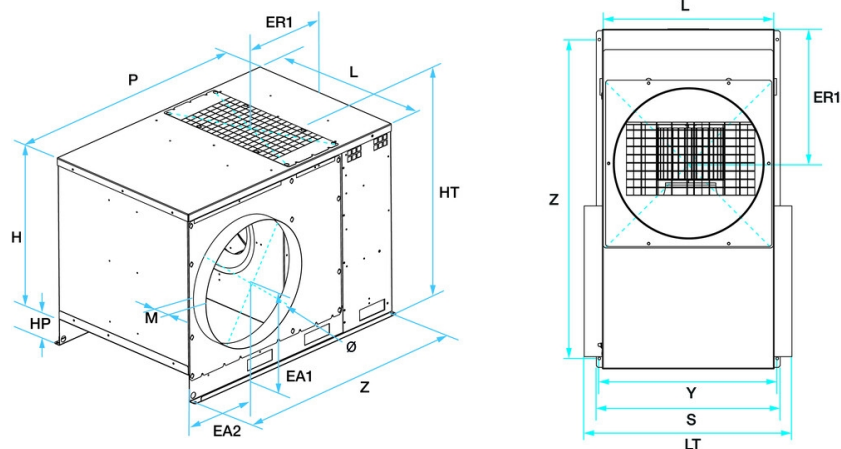
Version : 4.5.0.4
Page : 6

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif



Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

Version : 4.5.0.4
Page : 7

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif



LES PLUS PRODUITS

- Facile à sélectionner : logiciels Selector poWair® et Conceptor Ventilation.
- Facile à installer : caisson entièrement démontable pour les modèles à partir de 4000m³/h
- Facile à paramétrer : télécommande déportée sur modèles micro-watt et micro-watt +.
- Facile à entretenir : lien vers documentation via QR code, face d'accès unique.
- Très faible consommation.

CONFORMITÉ(S)

- Avis Technique ventilation hygroréglable Bahia n°14.5/17-2266 et 14.5/17-2267.
- Avis Technique ventilation modulée tertiaire n°14/16-2185.
- Eligible aux CEE : BAR-TH-127, BAT-TH-125, BAT-EQ-123.
- Article GH A 4 pour les IGH.
- ErP (1).

DESCRIPTION

Moteur EC très basse consommation.

Télécommande simple et intuitive toujours à portée de main grâce à son câble et sa fixation magnétique.

4 modes possibles de pilotage : pression régulée pour une consommation au juste besoin de l'installation, pression constante, débit constant ou par sonde externe 0-10V.

Renvoi d'alarme disponible par câblage sur la carte électronique.

Compatible AldesConnect™ Pro.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Modèle	I max (A)	P max absorbée (W)
EasyVEC® C4 micro-watt 300	0,7	89
EasyVEC® C4 micro-watt 700	1,3	164
EasyVEC® C4 micro-watt 1000	1,5	190
EasyVEC® C4 micro-watt 1500	2,6	329
EasyVEC® C4 micro-watt 2000	4,4	557
EasyVEC® C4 micro-watt 2500	4,8	607
EasyVEC® C4 micro-watt 3000	5,5	696
EasyVEC® C4 micro-watt 4000	5,0	700
EasyVEC® C4 micro-watt 5000	8,0	1200
EasyVEC® C4 micro-watt 6500	8,3	1250
EasyVEC® C4 micro-watt 8000	12,0	1850
EasyVEC® C4 micro-watt 10000	15,7	2200
EasyVEC® C4 micro-watt 12000	22,1	3200

Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

Version : 4.5.0.4
Page : 8

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif

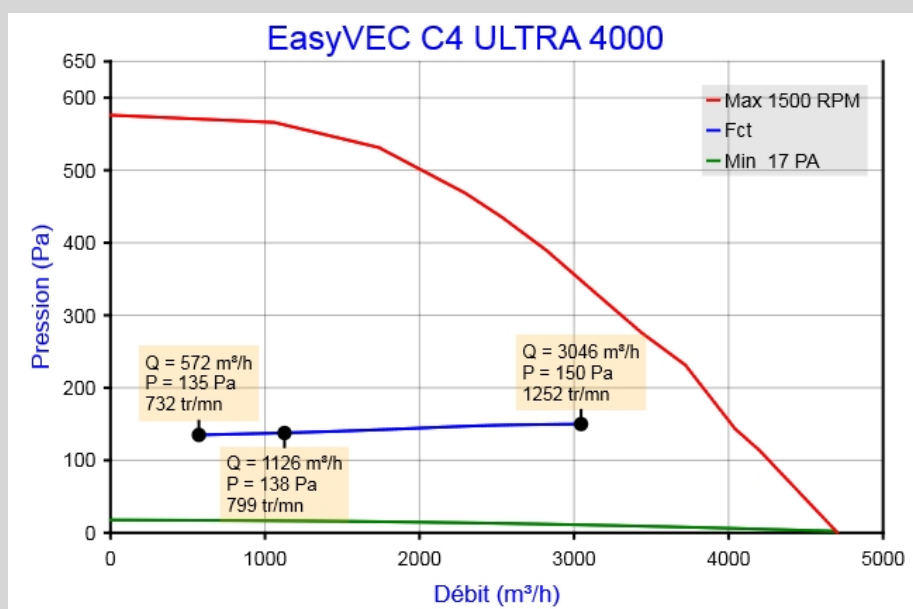
Bâtiment 2

DONNEES RESULTAT DE L'ETUDE

QminRT Cdep=1 (m³/h)	QmaxRT Cdep=1 (m³/h)	Smea (m³/h)	Puissance min (W)	Puissance max (W)	Puissance (*) (WThC)	QvRep (m³/h)	COP	UA_S (W/K)	Pabs (kW)	Puiss. Pond. CEE (WThC/m³/h)
1281,7	1281,7	1884,2	91	339	101	1072,7	3,97	8,86	0,11	0,09

(*) Dispositif avec temporisation : $P (WThC) = 23/24 \times \text{Puissance} (Q_{v\text{repspec}} \times C_{fres}) + 1/24 \times \text{Puissance} (Q_{\text{collectif maxi}} \times C_{fres})$

Pression min (Pa)	Pression max (Pa)	Taux de fuite (%)
135	150	5



Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

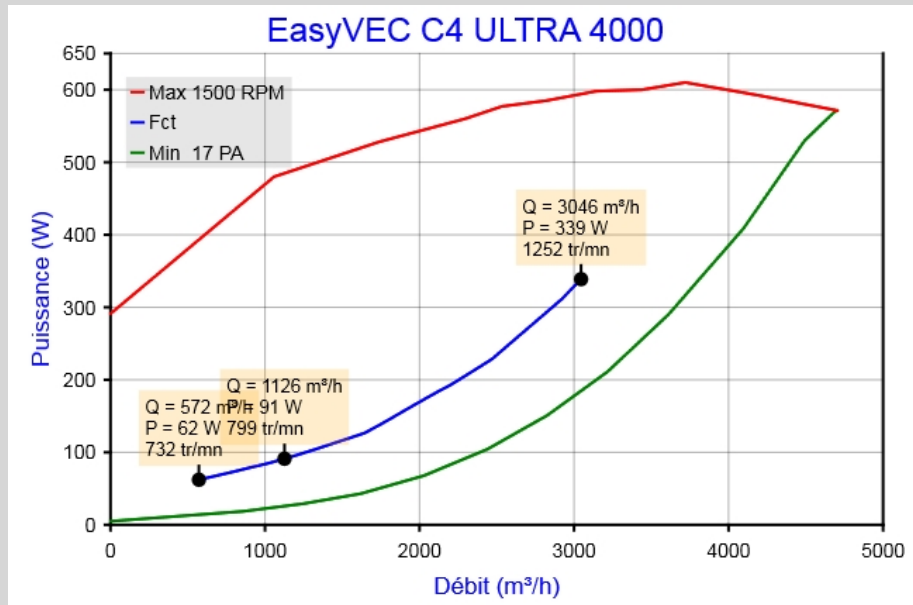
Version : 4.5.0.4
Page : 1

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif



Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

Version : 4.5.0.4
Page : 2

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif

DESCRIPTION DE L'ETUDE

Nombre de logements : 30 Débit minimum (m³/h) : 545 Débit maximum (m³/h) : 2901

Type de logement	Nombre	Bain	Wc	BainWc	Sde / Cellier	QminRT / logement Cdep=1 (m³/h)	QmaxRT / logement Cdep=1 (m³/h)	Cdep	COP	UA_S (W/K)	Pabs (kW)
T2	16	0	0	1	0	34,4	34,4	1,21	3,66	2,07	0,1
T2	3	1	1	0	0	43,1	43,1	1,28	3,77	2,1	0,11
T3	6	1	1	0	0	52	52	1,17	4,46	2,68	0,12
T3	5	1	1	0	1	58	58	1,17	4,5	2,7	0,12

Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

Version : 4.5.0.4
Page : 3

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif

EasyVEC C4 ULTRA 4000



LES PLUS PRODUITS

- Facile à sélectionner: logiciels Selector poWair® et Conceptor Ventilation,
- Facile à installer: caissons démontables pour le passage dans les espaces réduits
- Facile à paramétrer: Interface ergonomique et intuitive intégrée au caisson pour les modèles jusqu'au 4000 m3/h et télécommande déportée sur modèles jusqu'au 12 000 m3/h,
- Facile à entretenir: lien vers documentation via QR code, face d'accès unique.

CONFORMITÉ(S)

- Avis Technique ventilation hygroréglable Bahia n°14.5/17-2266 et 14.5/17-2267.
- Avis Technique ventilation modulée tertiaire n°14/16-2185.
- ErP
- éligible aux CEE : BAR-TH-127

DESCRIPTION

EasyVEC® C4 est le caisson d'extraction de référence pour les logements collectifs et les locaux tertiaires.

Faciles à sélectionner, à installer, à paramétrer, à entretenir et à intégrer, les différentes gammes sont disponibles sur une large plage de débit allant de 400 à 12 000 m3/h :

> Plage de débit entre 400 et 4000 m3/h, une nouvelle génération de caissons EasyVEC® C4 disponible en trois finitions :

- EasyVEC® C4 PRO, la gamme basse consommation, équipée de la régulation Aldes Micro-Watt,
- EasyVEC® C4 ULTRA, la gamme très basse consommation, équipée de la régulation brevetée Aldes Micro-watt +,
- enfin la gamme EasyVEC® C4 ULTIMATE, la gamme très basse-consommation premium intelligente et connectée regroupe : la régulation brevetée Aldes Micro-watt +, une isolation acoustique en plenum (compatible avec la réglementation en matière de résistance au feu), un module de connectivité AldesConnect™ Pro de série et une protection anti-corrosion de catégorie 4 (C4) garantie 10 ans (en option).

> Plage de débit entre 5 000 et 12000 m3/h :

- EasyVEC® C4 MW, équipée de la régulation Aldes Micro-Watt,
- EasyVEC® C4 MW+, équipée de la régulation brevetée Aldes Micro-watt +.

> Auto-Adaptative Technology™ :

- Afin de contribuer à l'optimisation de l'impact environnemental des bâtiments, la régulation Micro-watt + intègre un auto-apprentissage unique et breveté : l'Auto-Adaptative Technology™.
- La courbe aéraulique du ventilateur est déterminée par auto-apprentissage des débits extrêmes. Le ventilateur mesure le débit d'air le traversant et calcule la pression nécessaire aux besoins réels de l'installation. Cette technologie permet de ventiler les logements au juste besoin en fonction de leur occupation, de limiter les débits déperditifs et d'atteindre ainsi des économies importantes sur le poste de chauffage (jusqu'à 15% des consommations de chauffage du bâtiment par rapport à un caisson standard).

> AldesConnect™ Pro, le service de télésurveillance de l'unité de ventilation :

- Il permet de surveiller les paramètres vitaux du caisson à distance pour encore plus de réactivité dans la gestion des pannes et des dysfonctionnements. Les paramètres de débit, pression, consommation, et vitesse de rotation moteur sont ainsi téléverser en ligne sur le site internet aldesconnectpro.com.
 - En cas de panne ou de dysfonctionnement, une alerte est générée et envoyée immédiatement par SMS ou par courriel au propriétaire et au gestionnaire du groupe.
- > Pour tous les modèles :

Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

Version : 4.5.0.4
Page : 4

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif

- compatible avec la solution de production d'eau chaude sanitaire T.Flow® Hygro+ / Nano,
- motorisation EC basse consommation (50/60 Hz),
- roue à réaction,
- certification C4 : 400°C - 1/2 heure
- équipés de série d'un interrupteur de proximité (IP),
- caisson en tôle galvanisée Z275,
- entièrement démontable pour passage dans des espaces réduits,
- un grand choix d'options et d'accessoires pour répondre à tous les besoins : manchettes souples, pièges à son, isolation acoustique, pieds antivibratiles, pressostat, etc.
- produit en France.

DOMAINE D'APPLICATION

- Ventilateur d'extraction pour système VMC.
- Habitat collectif et tertiaire résidentiel en neuf et en rénovation.
- Certification C4 400°C - 1/2h.

MISE EN OEUVRE

Installation :

- sur dalle antivibratile suivant les recommandations du DTU 68.3,
- emplacement extérieur ou intérieur,
- un espace suffisant doit être prévu devant le caisson afin de laisser libre la face d'accès pour permettre une maintenance aisée des composants intérieurs,
- de préférence à l'abri du vent afin de limiter les pertes de charge au refolement en cas de mise en oeuvre en toiture.

Pour de meilleures performances acoustiques et aérauliques il est recommandé :

- d'installer des pièges à son au niveau des piquages du caisson,
- d'utiliser la gamme d'accessoires à joints ALDES VIRTUO-FIX,
- d'utiliser les manchettes souples étanches MS PRO pour découpler les vibrations du réseau.

ACCESSOIRES

- Pièges à son
- Manchettes souples aspiration et refolement
- Plots anti-vibratiles
- Visière pare-pluie grillagée
- Kit pressostat
- Module de connectivité AldesConnect™ Pro

OPTIONS

- Depressostat fixe 80 Pa (VMC GAZ),
- Isolation acoustique,
- Modbus (sauf EasyVEC® C4 Standard),
- Module de connectivité AldesConnect™ Pro (sauf EasyVEC® C4 Standard),
- Option triphasée sur EasyVEC® C4 Standard,
- Protection anti-corrosion C4 10 ans sur EasyVEC® C4 ULTIMATE.

Encombrement - Poids EasyVEC® C4 micro-watt / micro-watt + 300 - 700 (ancienne generation)

Modèle	P (mm)	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)	HP (mm)	PT (mm)	EA1 (mm)	EA2 (mm)	M (mm)	Y (mm)	Z (mm)	S (mm)	ER1 (mm)	Poids (kg)
300	372	302	321	160	35	412,5	205	151	65	340	260	356	260	12
700	562	352	371	250	35	594	230	176	65	390	369	406	268	16

Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

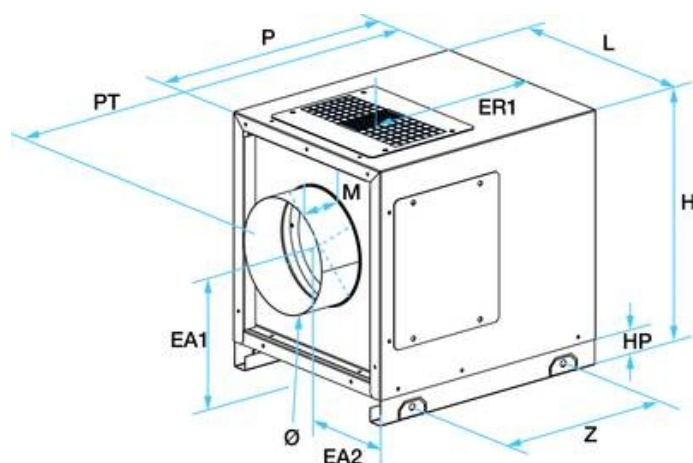
Version : 4.5.0.4
Page : 5

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

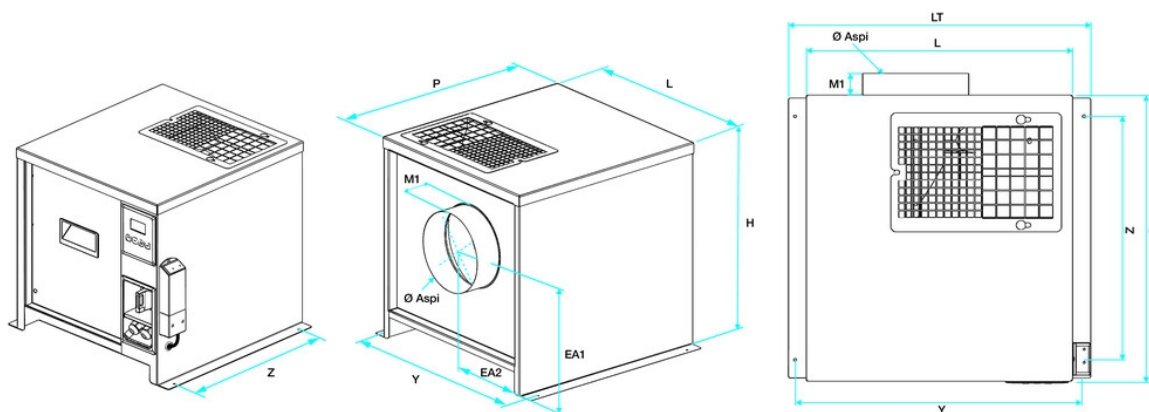
Selector poWair

Rapport - Habitat collectif



Encombrement - Poids EasyVEC® C4 PRO / ULTRA / ULTIMATE 400 - 700 (Nouvelles dimensions a partir du 21/09/2020)

Modèle	P (mm)	L (mm)	H (mm)	Ø aspi (mm)	Ø Refoul (mm)	LT (mm)	HP (mm)	PT (mm)	EA1 (mm)	EA2 (mm)	M1 (mm)	M2 (mm)	Y (mm)	Z (mm)	ER1 (mm)	ER2 (mm)	S (mm)	Poids (kg)
400	432	402	408	160	250	402	57	474	252,5	163,5	42	57	430	367	295	295	457	25
700	432	402	408	250	250	402	67	474	252,5	163,5	42	67	430	367	295	295	457	25



Encombrement - Poids EasyVEC® C4 micro-watt / micro-watt + 1000 - 1500 - 2000 - 2500 - 3000 (ancienne generation)

Modèle	P (mm)	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)	HP (mm)	LT (mm)	HT (mm)	EA1 (mm)	EA2 (mm)	M (mm)	Y (mm)	Z (mm)	S (mm)	ER1 (mm)	Poids (kg)
1000	688	402	457	315	35	536	525	255	186	65	438	496	454	330	19
1500	688	402	457	315	35	536	525	255	186	65	438	496	454	330	21
2000	738	452	507	355	35	586	575	281	206	65	488	546	504	340	30
2500	795	502	557	400	35	635	625	306	229	65	538	602	554	351	40
3000	795	502	557	400	35	635	626	306	229	65	538	602	554	351	42

Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

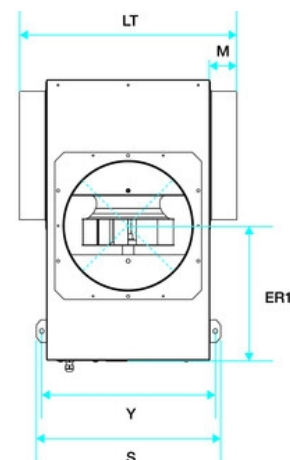
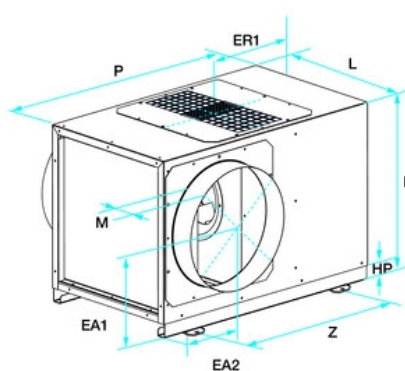
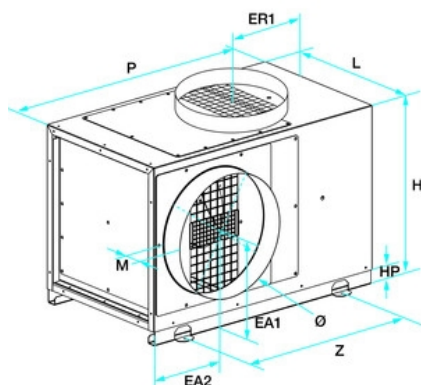
Version : 4.5.0.4
Page : 6

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

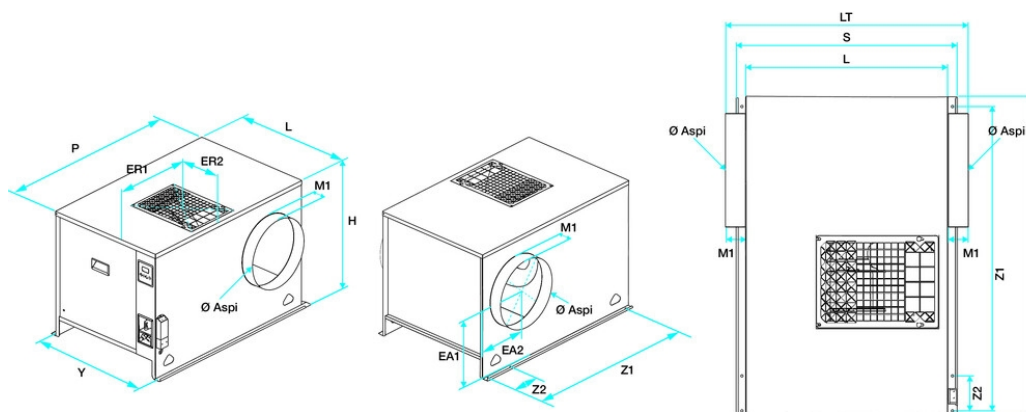
Selector poWair

Rapport - Habitat collectif



Encombrement - Poids EasyVEC® C4 PRO / ULTRA / ULTIMATE 1000 - 1500 - 2000 - 2500 - 3000 - 4000 (Nouvelles dimensions a partir du 21/09/2020)

Modèle	P (mm)	L (mm)	H (mm)	Ø aspi (mm)	Ø Refoul (mm)	LT (mm)	HP (mm)	EA1 (mm)	EA2 (mm)	M1 (mm)	M2 (mm)	Y (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	ER1 (mm)	ER2 (mm)	S (mm)	Poids (kg)
1000	688,6	401,6	408,3	200	315	529	67,1	233,5	156,3	65	67,1	430	624	130	314,8	314,8	456,5	50
1500	891	565	559	315	355	692	66,1	317	209	65	66,1	593	826	130	368,5	368,5	623	62
2000	891	565	559	315	355	692	66,1	317	209	65	66,1	593	826	130	368,5	368,5	623	62
2500	1007	637	659	355	400	762	60	384,5	232	64	60	665	942	170	425	425	695	75
3000	1007	637	659	355	400	762	60	384,5	232	64	60	665	942	170	425	425	695	75
4000	1057	714	747	400	500	827	58	438,5	255,5	58	58	742	992	190	427	427	772	85



Encombrement - Poids EasyVEC® C4 standard 400 - 700

Modèle	P (mm)	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)	PT (mm)	LT (mm)	EA1 (mm)	EA2 (mm)	M (mm)	Y (mm)	Z (mm)	S (mm)	ER1 (mm)	ER2 (mm)	Poids (kg)
400	254	302	342	160	319	362	164	121,3	68	320	220	336	161,5	124	14
700	292,5	336	357,5	250	349	396	183	138	56,5	354	258,5	370	156	137	15,2

Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

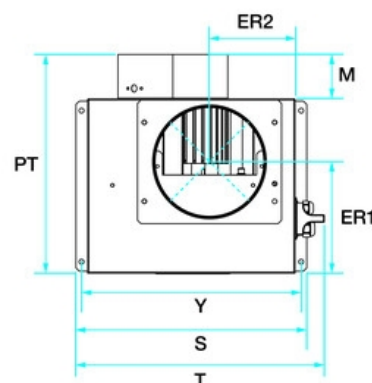
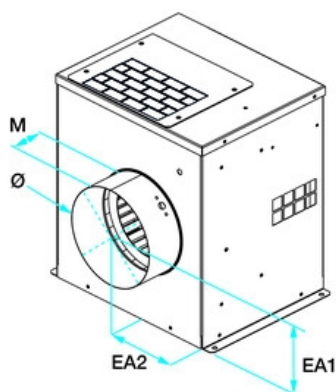
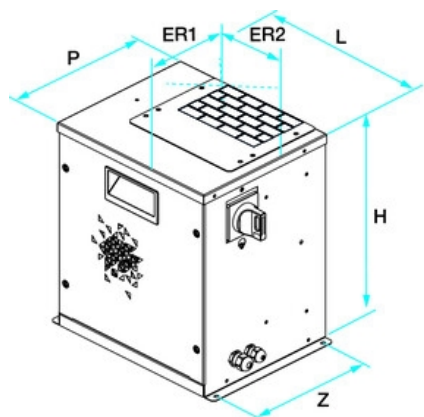
Version : 4.5.0.4
Page : 7

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

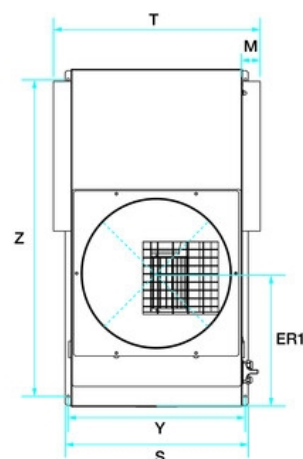
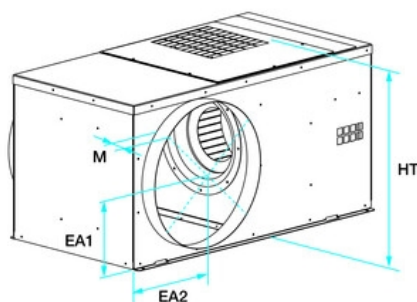
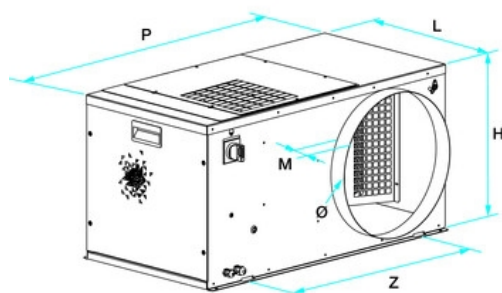
Rapport - Habitat collectif



EasyVEC® C4 standard 400 - 700

Encombrement - Poids EasyVEC® C4 standard 1000 - 1500 - 2500

Modèle	P (mm)	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)	LT (mm)	HT (mm)	EA1 (mm)	EA2 (mm)	M (mm)	Y (mm)	Z (mm)	S (mm)	ER1 (mm)	Poids (kg)
1000	773	374	412,5	315	470,5	480	207	193,5	50	390,5	719,5	406,5	312	33
1500	773	374	412,5	315	470,5	480	207	193,5	50	390,5	719,5	406,5	312	33
2500	910,5	462	460	400	558	546	230,5	233	50	478	854,5	494	360	44



Encombrement - Poids EasyVEC® C4 STD 4 000 a 12 000 et micro-watt / micro-watt + 5 000 a 12 000

Modèle	P	L	H	ø	D	E	F	M	O	Y	T	Poids (kg)
4000	1070	690	775	500	395	410	110	65	-	718	743	78
4000 isolé	1096	742	801	500	395	410	110	65	-	770	795	-
5000	1195	785	880	630	343	485	115	48,5	-	813	833	103
5000 isolé	1221	837	906	630	343	485	115	48,5	-	865	885	-
6500	1195	785	880	630	343	485	115	48,5	-	813	833	110
6500 isolé	1221	837	906	630	343	485	115	48,5	-	865	885	-
8000	1195	785	880	630	343	485	115	48,5	-	813	833	118
8000 isolé	1221	837	906	630	343	485	115	48,5	-	865	885	-
10000	1420	925	1020	710	521	552	118	50	-	937	961	195
10000 isolé	1446	977	1046	710	521	552	118	50	-	989	1013	-
12000	1420	925	1020	710	521	552	118	50	-	937	961	202
12000 isolé	1446	977	1046	710	521	552	118	50	-	989	1013	-

Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

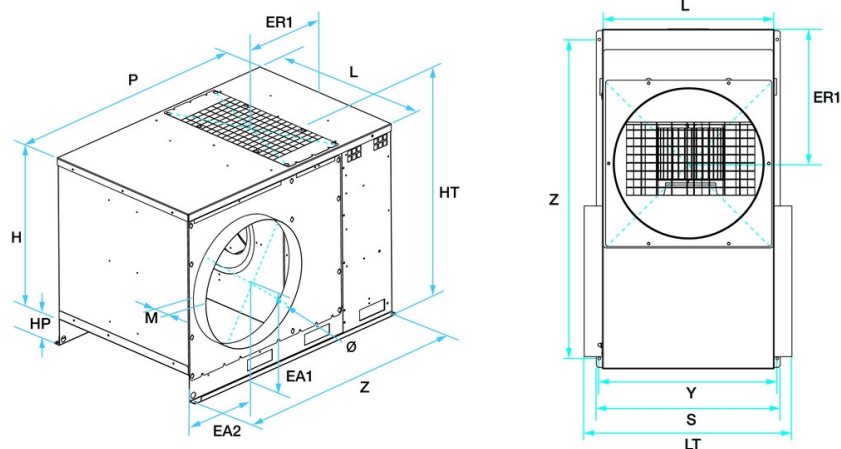
Version : 4.5.0.4
Page : 8

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif



Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

Version : 4.5.0.4
Page : 9

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif



LES PLUS PRODUITS

- Facile à sélectionner: logiciels Selector poWair® et Conceptor Ventilation,
- Facile à installer: caissons démontables pour le passage dans les espaces réduits
- Facile à paramétrer: Interface ergonomique et intuitive intégrée au caisson,
- Facile à entretenir: lien vers documentation via QR code, face d'accès unique.

CONFORMITÉ(S)

- Avis Technique ventilation hygroréglable Bahia n°14.5/17-2266 et 14.5/17-2267.
- Avis Technique ventilation modulée tertiaire n°14/16-2185.
- ErP
- éligible aux CEE : BAR-TH-127

DESCRIPTION

> EasyVEC® C4 ULTRA, la gamme très basse consommation, équipée de la régulation brevetée Aldes Micro-watt +:

régulation Aldes Micro-Watt ou Micro-Watt +

pilotage par vitesse constante, débit constant ou entrée 0-10 V,

modbus de série,

compatible Aldes Configurator (fin d'année),

préparation pour montage du module de connectivité AldesConnect™ Pro (disponible en accessoire),

préparation pour montage pressostat gaz (disponible en accessoire),

compatible avec la solution de production d'eau chaude sanitaire T.Flow® Hygro+ / Nano,

motorisation EC basse consommation (50/60 Hz),

roue à réaction,

certification C4 : 400°C - 1/2 heure,

équipés de série d'un interrupteur de proximité (IP),

caisson en tôle galvanisée Z275,

entièrement démontable pour passage dans des espaces réduits,

un grand choix d'options et d'accessoires pour répondre à tous les besoins : manchettes souples, pièges à son, isolation acoustique, pieds antivibratiles, pressostat, etc,

produit en France.

> Auto-Adaptative Technology™ :

Afin de contribuer à l'optimisation de l'impact environnemental des bâtiments, la régulation Micro-watt + intègre un auto-apprentissage unique et breveté : l'Auto-Adaptative Technology™.

La courbe aéralique du ventilateur est déterminée par auto-apprentissage des débits extrêmes. Le ventilateur mesure le débit d'air le traversant et calcule la pression nécessaire aux besoins réels de l'installation. Cette technologie permet de ventiler les logements au juste besoin en fonction de leur occupation, de limiter les débits déperditifs et d'atteindre ainsi des économies importantes sur le poste de chauffage (jusqu'à 15% des consommations de chauffage du bâtiment par rapport à un caisson standard).

> AldesConnect™ Pro, le service de télésurveillance de l'unité de ventilation:

Il permet de surveiller les paramètres vitaux du caisson à distance pour encore plus de réactivité dans la gestion des pannes et des dysfonctionnements. Les paramètres de débit, pression, consommation, et vitesse de rotation moteur sont ainsi téléverser en ligne sur le site internet aldesconnectpro.com.

En cas de panne ou de dysfonctionnement, une alerte est générée et envoyée immédiatement par SMS ou par courriel au propriétaire et au gestionnaire du groupe.

Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Édité le : 20/10/2021

Version : 4.5.0.4
Page : 10

Aldes aéralique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif

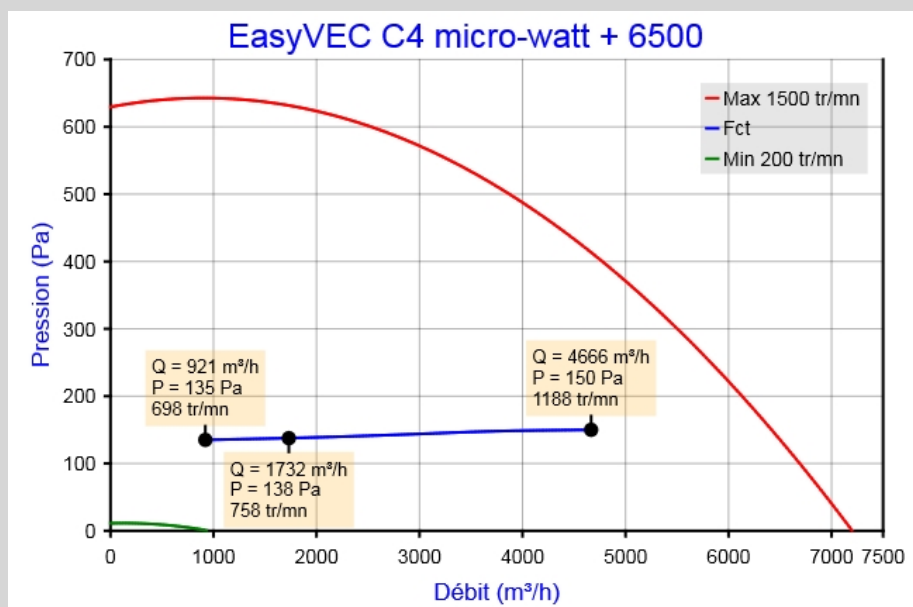
Bâtiment 3

DONNEES RESULTAT DE L'ETUDE

QminRT Cdep=1 (m³/h)	QmaxRT Cdep=1 (m³/h)	Smea (m³/h)	Puissance min (W)	Puissance max (W)	Puissance (*) (WThC)	QvRep (m³/h)	COP	UA_S (W/K)	Pabs (kW)	Puiss. Pond. CEE (WThC/m³/h)
1994,3	1994,3	2705,1	174	578	191	1649,1	4,05	498,81	0,11	0,11

(*) Dispositif avec temporisation : $P (WThC) = 23/24 \times \text{Puissance} (Q_{v\text{repspec}} \times C_{fres}) + 1/24 \times \text{Puissance} (Q_{\text{collectif maxi}} \times C_{fres})$

Pression min (Pa)	Pression max (Pa)	Taux de fuite (%)
135	150	5



Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

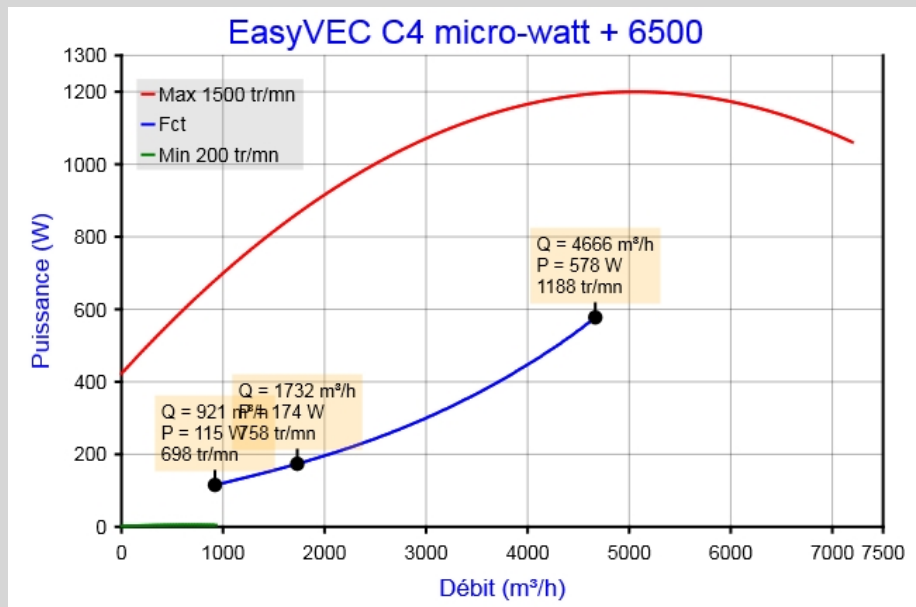
Version : 4.5.0.4
Page : 1

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif



Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

Version : 4.5.0.4
Page : 2

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif

DESCRIPTION DE L'ETUDE

Nombre de logements : 43 Débit minimum (m³/h) : 877 Débit maximum (m³/h) : 4444

Type de logement	Nombre	Bain	Wc	BainWc	Sde / Cellier	QminRT / logement Cdep=1 (m³/h)	QmaxRT / logement Cdep=1 (m³/h)	Cdep	COP	UA_S (W/K)	Pabs (kW)
T1	5	0	0	1	1	37,9	37,9	1,25	3,7	2,08	0,1
T2	6	0	0	1	0	34,4	34,4	1,21	3,66	2,07	0,1
T2	8	1	1	0	0	43,1	43,1	1,28	3,77	2,1	0,11
T2	6	1	1	0	1	49,5	49,5	1,28	3,85	2,13	0,12
T3	15	1	1	0	0	52	52	1,17	4,46	2,68	0,12
T3	2	1	1	0	0	52	52	1,17	4,46	2,68	0,12
T4	1	1	0	1	1	72,6	72,6	1,09	4,62	2,74	0,13

ACOUSTIQUE

VERSION NON ISOLEE

	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)	Lp (*) dB(A)
Refoulement connecté	75 dB	72 dB	69 dB	65 dB	61 dB	56 dB	49 dB	-	51
Refoulement libre	86 dB	84 dB	78 dB	75 dB	69 dB	65 dB	57 dB	-	61
En conduit à l'aspiration	85 dB	77 dB	72 dB	69 dB	69 dB	64 dB	56 dB	77	-

VERSION ISOLEE

	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)	Lp (*) dB(A)
Refoulement connecté	71 dB	69 dB	66 dB	62 dB	55 dB	51 dB	45 dB	-	47
Refoulement libre	85 dB	86 dB	77 dB	75 dB	70 dB	65 dB	56 dB	-	61
En conduit à l'aspiration	80 dB	73 dB	69 dB	67 dB	67 dB	62 dB	53 dB	74	-

(*) Lp = niveau de pression acoustique mesuré à 4 m du ventilateur

Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

Version : 4.5.0.4
Page : 3

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selecter poWair

Rapport - Habitat collectif

EasyVEC C4 micro-watt + 6500



LES PLUS PRODUITS

- Facile à sélectionner: logiciels Selecter poWair® et Conceptor Ventilation.
- Facile à installer: caissons entièrement démontables pour les modèles à partir de 4000m³/h.
- Facile à paramétrer: télécommande déportée sur modèles micro-watt et micro-watt +.
- Facile à entretenir: lien vers documentation via QR code, face d'accès unique.

CONFORMITÉ(S)

- Avis Technique ventilation hygroréglable Bahia n°14.5/17-2266 et 14.5/17-2267.
- Avis Technique ventilation modulée tertiaire n°14/16-2185.
- ErP (1)

DESCRIPTION

IP = Interrupteur de proximité de série.

Caisson en tôle galvanisée.

Modèles > 3000 m³/h : totalement démontables pour passage dans des espaces réduits.

Un grand choix d'options et d'accessoires pour répondre à tous les besoins : pièges à son, isolation acoustique double peau avec 25 mm de laine minérale (sauf EasyVEC® C4 Standard 400 à 2500), pieds antivibratiles, manchettes souples, pressostat, etc.

Produit en France.

DOMAINE D'APPLICATION

- Ventilateur d'extraction pour système VMC.
- Habitat collectif et tertiaire résidentiel en neuf et en rénovation.
- Certification C4 400°C - 1/2h.

MISE EN OEUVRE

Combles / locaux techniques / toiture terrasse.

Intérieure / extérieure.

ACCESSOIRES

- Pièges à son
- Manchettes souples aspiration et refoulement
- Plots anti-vibratiles
- Visière pare-pluie grillagée
- Kit pressostat

OPTIONS

- Depressostat fixe 80 Pa (VMC GAZ)
- Isolation acoustique
- Modbus (sauf EasyVEC® C4 Standard)
- AldesConnect ProTM (sauf EasyVEC® C4 Standard)

Nom du projet
SelecterPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

Version : 4.5.0.4
Page : 4

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

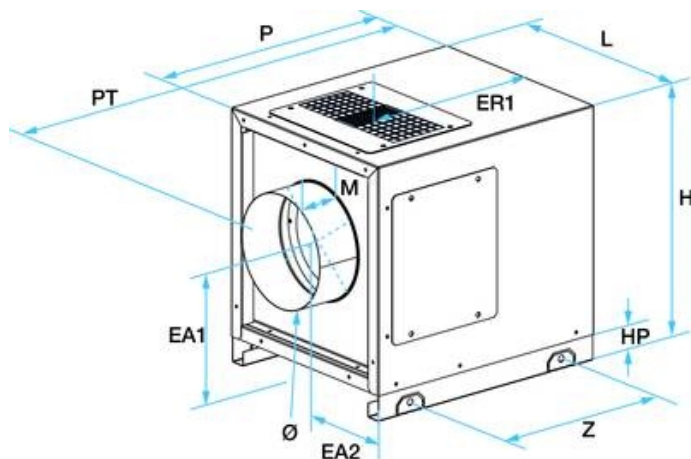
Selector poWair

Rapport - Habitat collectif

- Option triphasée

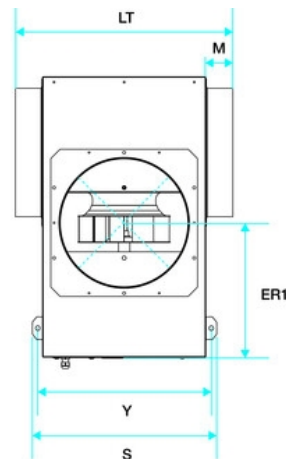
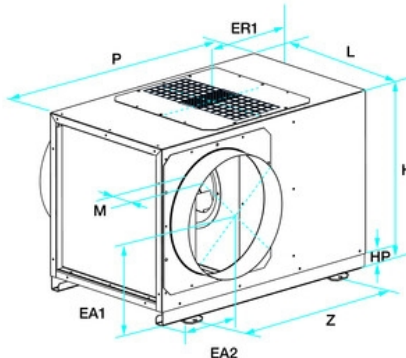
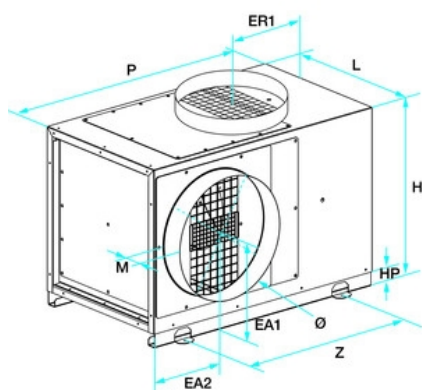
Encombrement - Poids EasyVEC® C4 micro-watt / micro-watt + 300 - 700

Modèle	P (mm)	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)	HP (mm)	PT (mm)	EA1 (mm)	EA2 (mm)	M (mm)	Y (mm)	Z (mm)	S (mm)	ER1 (mm)	Poids (kg)
300	372	302	321	160	35	412,5	205	151	65	340	260	356	260	12
700	562	352	371	250	35	594	230	176	65	390	369	406	268	16



Encombrement - Poids EasyVEC® C4 micro-watt / micro-watt + 1000 - 1500 - 2000 - 2500 - 3000

Modèle	P (mm)	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)	HP (mm)	LT (mm)	HT (mm)	EA1 (mm)	EA2 (mm)	M (mm)	Y (mm)	Z (mm)	S (mm)	ER1 (mm)	Poids (kg)
1000	688	402	457	315	35	536	525	255	186	65	438	496	454	330	19
1500	688	402	457	315	35	536	525	255	186	65	438	496	454	330	21
2000	738	452	507	355	35	586	575	281	206	65	488	546	504	340	30
2500	795	502	557	400	35	635	625	306	229	65	538	602	554	351	40
3000	795	502	557	400	35	635	626	306	229	65	538	602	554	351	42



Encombrement - Poids EasyVEC® C4 standard 400 - 700

Modèle	P (mm)	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)	PT (mm)	LT (mm)	EA1 (mm)	EA2 (mm)	M (mm)	Y (mm)	Z (mm)	S (mm)	ER1 (mm)	ER2 (mm)	Poids (kg)
400	254	302	342	160	319	362	164	121,3	68	320	220	336	161,5	124	14
700	292,5	336	357,5	250	349	396	183	138	56,5	354	258,5	370	156	137	15,2

Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Édité le : 20/10/2021

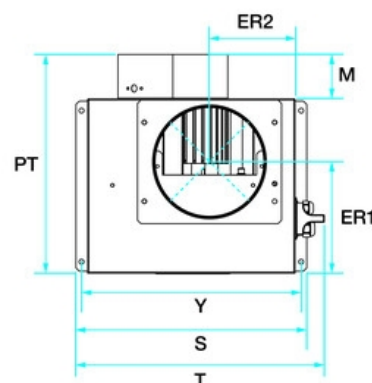
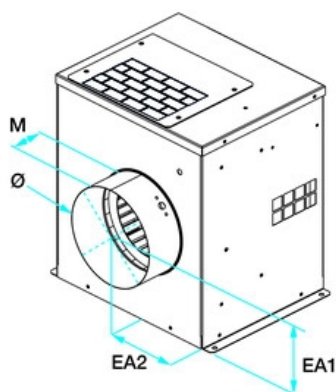
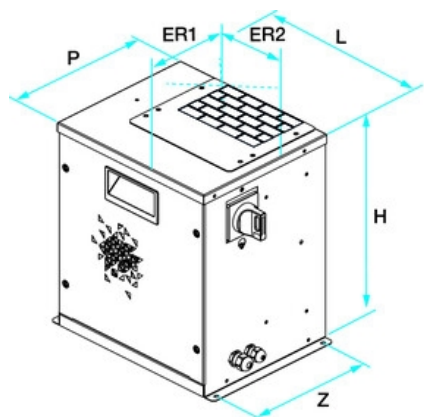
Version : 4.5.0.4
Page : 5

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

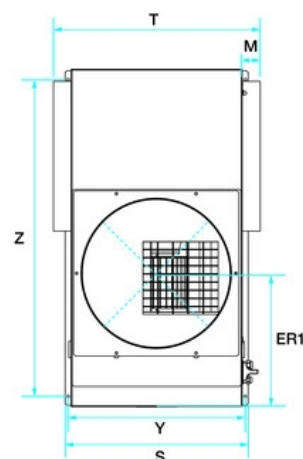
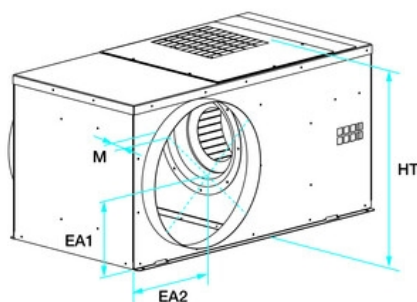
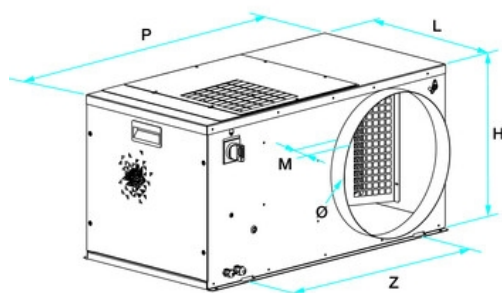
Rapport - Habitat collectif



EasyVEC® C4 standard 400 - 700

Encombrement - Poids EasyVEC® C4 standard 1000 - 1500 - 2500

Modèle	P (mm)	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)	LT (mm)	HT (mm)	EA1 (mm)	EA2 (mm)	M (mm)	Y (mm)	Z (mm)	S (mm)	ER1 (mm)	Poids (kg)
1000	773	374	412,5	315	470,5	480	207	193,5	50	390,5	719,5	406,5	312	33
1500	773	374	412,5	315	470,5	480	207	193,5	50	390,5	719,5	406,5	312	33
2500	910,5	462	460	400	558	546	230,5	233	50	478	854,5	494	360	44



Encombrement - Poids EasyVEC® C4 (toutes versions) 4000 a 12 000

Modèle	P	L	H	ø	D	E	F	M	O	Y	T	Poids (kg)
4000	1070	690	775	500	395	410	110	65	-	718	743	78
4000 isolé	1096	742	801	500	395	410	110	65	-	770	795	-
5000	1195	785	880	630	343	485	115	48,5	-	813	833	103
5000 isolé	1221	837	906	630	343	485	115	48,5	-	865	885	-
6500	1195	785	880	630	343	485	115	48,5	-	813	833	110
6500 isolé	1221	837	906	630	343	485	115	48,5	-	865	885	-
8000	1195	785	880	630	343	485	115	48,5	-	813	833	118
8000 isolé	1221	837	906	630	343	485	115	48,5	-	865	885	-
10000	1420	925	1020	710	521	552	118	50	-	937	961	195
10000 isolé	1446	977	1046	710	521	552	118	50	-	989	1013	-
12000	1420	925	1020	710	521	552	118	50	-	937	961	202
12000 isolé	1446	977	1046	710	521	552	118	50	-	989	1013	-

Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

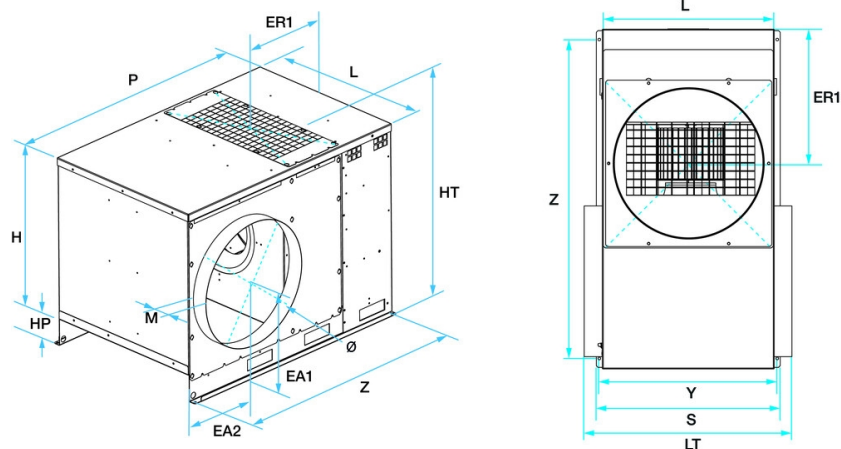
Version : 4.5.0.4
Page : 6

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif



Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

Version : 4.5.0.4
Page : 7

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

Selector poWair

Rapport - Habitat collectif



LES PLUS PRODUITS

- Facile à sélectionner : logiciels Selector poWair® et Conceptor Ventilation.
- Facile à installer : caisson entièrement démontable pour les modèles à partir de 4000m³/h
- Facile à paramétrer : télécommande déportée sur modèles micro-watt et micro-watt +.
- Facile à entretenir : lien vers documentation via QR code, face d'accès unique.
- Très faible consommation.

CONFORMITÉ(S)

- Avis Technique ventilation hygroréglable Bahia n°14.5/17-2266 et 14.5/17-2267.
- Avis Technique ventilation modulée tertiaire n°14/16-2185.
- Eligible aux CEE : BAR-TH-127, BAT-TH-125, BAT-EQ-123.
- Article GH A 4 pour les IGH.
- ErP (1).

DESCRIPTION

Moteur EC très basse consommation.

Télécommande simple et intuitive toujours à portée de main grâce à son câble et sa fixation magnétique.

4 modes possibles de pilotage : pression régulée pour une consommation au juste besoin de l'installation, pression constante, débit constant ou par sonde externe 0-10V.

Renvoi d'alarme disponible par câblage sur la carte électronique.

Compatible AldesConnect™ Pro.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Modèle	I max (A)	P max absorbée (W)
EasyVEC® C4 micro-watt 300	0,7	89
EasyVEC® C4 micro-watt 700	1,3	164
EasyVEC® C4 micro-watt 1000	1,5	190
EasyVEC® C4 micro-watt 1500	2,6	329
EasyVEC® C4 micro-watt 2000	4,4	557
EasyVEC® C4 micro-watt 2500	4,8	607
EasyVEC® C4 micro-watt 3000	5,5	696
EasyVEC® C4 micro-watt 4000	5,0	700
EasyVEC® C4 micro-watt 5000	8,0	1200
EasyVEC® C4 micro-watt 6500	8,3	1250
EasyVEC® C4 micro-watt 8000	12,0	1850
EasyVEC® C4 micro-watt 10000	15,7	2200
EasyVEC® C4 micro-watt 12000	22,1	3200

Nom du projet
SelectorPowair

Technique : Hygro B
Edité le : 20/10/2021

Version : 4.5.0.4
Page : 8

Aldes aéraulique - 20 Boulevard Joliot Curie - 69200 Vénissieux www.aldes.com

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.