

Supérette St Gervasy-IND C

Construction d'un local commercial

Projet COCCIMARKET - M. VIDAL

Route de Cabrières

30320 SAINT-GERVASY

tel :

fax :

Référence : Construction d'un local commercial

Objet : Conformité RT2012-IND C

Bbio Bbio Max

Cep Cep Max

Permis de construire :

Du 18/12/2015

Maitre d'œuvre :

tel :

fax :

Architecte :

tel :

fax :

Concepteur :

EREN INGENIERIE

Le Polygone Bât A Sud 1950 av du Maréchal Juin CS 93031

30908 NIMES CEDEX 2

tel : 04 66 29 22 88

fax :04 66 29 22 67

Bureau de contrôle :

tel :

fax :

DONNEES TECHNIQUES**1. Implantation**

Département sélectionné	: GARD	Numéro	: 30
Bordure de mer	: Zone intérieure	Altitude	: 67 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.5.1.19

Calculs réalisés avec le moteur ThBCE2012 conçu par le CSTB : V.7.1.0.0 du 17/04/2015

Bâtiment n° 01 : COMMERCE

SRT	: 137,181 m ²
Type de travaux	: Bâtiment neuf

Zone		Type		Surface m ²
BUREAU		Bureaux		9,63
Groupe	Refroidissement	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Bureau	Groupe non refroidi	CE1	32,20	36,40
COMMERCE		Commerces / Magasin ZI		115,08
Groupe	Refroidissement	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Commerce	Groupe refroidi	CE2	Groupe	refroidi
		Bbio	Bbio Max	Gain en %
Bbio		221,000	324,400	31,87
		Cep	Cep Max	Gain en %
Cep		507,500	609,500	16,74
Les garde-fous sont conformes.				
Le bâtiment est conforme à la RT2012 au sens des ThBCE.				

CATALOGUE DES PAROIS

Code	Type	Désignation	U W/m².°C	b
01	Mur extérieur (A1)	MUR EXT	0,340	1,000
10	Mur intérieur (A1)	Coison/LNC	0,409	0,950
40	Plafond extérieur (A3)	Toiture terrasse	0,307	1,000
20	Plancher sur terre-plein (A4)	PCHER BAS/Terre plein	0,206	1,000

DETAILS des PAROIS

1. Paroi 01 / MUR EXT

Code : 01
 Désignation : MUR EXT
 Descriptif : Enduit+agglo+polystyrène expansé+plâtre
 Type : Mur extérieur (A1) Ri+Re : 0,17 m².°C/W
 Type de Mur : Mur courant

Détail du calcul du U : U calculé : 0,340 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Enduit	2,0	1,300	0,015	100	ThU	
Agglo creux mince 20 cm			0,210	100	ThU	
Siniat type Pregystyrène TH32 ép.80+10 mm			2,550	100	ThU	

U retenu : 0,340 W/m².°C

b : 1,000

2. Paroi 10 / Coison/LNC

Code : 10
 Désignation : Coison/LNC
 Descriptif : Plâtre+laine de verre+plâtre
 Type : Mur intérieur (A1) Ri+Re : 0,26 m².°C/W

Détail du calcul du U :

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Plâtre BA13	1,3	0,250	0,052	100	ThU	
ISOVER type GR32 kraft ép. 80 mm			2,500	100	ThU	
Plâtre BA13	1,3	0,250	0,052	100	ThU	

Coefficient linéique Structurel : 0,040 W/m.°C

Longueur correspondante /m² : 1,50 m/m² U calculé : 0,409 W/m².°C

U retenu : 0,409 W/m².°C

b : 0,950

3. Paroi 40 / Toiture terrasse

Code : 40
 Désignation : Toiture terrasse
 Descriptif : Isolation sur étanchéité+Dalle béton

Type : Plafond extérieur (A3) Ri+Re : 0,14 m².°C/W
 Type de Plafond : Plafond en béton ou en maçonnerie

Détail du calcul du U : U calculé : 0,307 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
DOW type ROOFMAT SL X ép.100mm	10,0	0,033	3,030	100	ThU	
Etanchéité	0,0	0,230	0,001	100	ThU	
Dalle béton 20cm	20,0	2,300	0,087	100	ThU	

U retenu : 0,307 W/m².°C

b : 1,000

4. Paroi 20 / PCHER BAS/Terre plein

Code : 20
 Désignation : PCHER BAS/Terre plein
 Descriptif : Plancher béton+isolation sous chape

Type : Plancher sur terre-plein (A4) Ri+Re : 0,21 m².°C/W

Détail du calcul du U : U calculé : 0,290 W/m².°C

Désignation	Epaisseur cm	Lambda W/m.°C	Résistance m ² .°C/W	Proportion %	Type	Numero
Dalle béton	15,0	2,300	0,065	100	ThU	
Efisol type TMS ép.68mm			3,150	100	ThU	
Chape	5,0	2,300	0,022	100	ThU	

Surface Plancher (A) : 130,6 m²
 Périmètre Plancher (P) : 47,8 m
 Profondeur en dessous du sol (Z) : 0 m
 Coef. linéique plancher bas/refend : 0,39 W/m.°c
 Longueur de liaison plancher bas /refend : 0 m
 Epaisseur totale du mur superieur (w) : 31,3 cm
 Coef. du plancher (sans isolant si périphérique) (Uf) : 0,29 W/m².°C
 Nature du sol : Inconnue
 Type d'isolation : Plancher à isolation continue

Ue retenu : 0,206 W/m².°C

b : 1,000

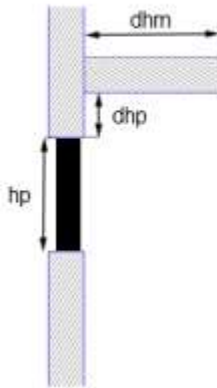
CATALOGUE DES VITRAGES**1. Contrôle des entrées**

Code	Désignation	Long m	Haut m	Type Ouvrant	Type Vitre	Type Fermeture
Porte 1	PFen Coul ALU 3.00x2.40	3,00	2,40	Valeurs TH Bat - Porte-fenêtre coulissante métal rupt. pth Uf=4	Valeurs TH Bat - DV 4/16/4 Argon PE Ug=1.0	Sans fermeture
PP1	Porte	0,90	2,20	Porte isolante		
Fen 03	Fen Batt ALU .30x0.60	0,30	0,60	Valeurs TH Bat - Fenêtre battante métal rupt. pth Uf=3	Valeurs TH Bat - DV 4/16/4 Argon PE Ug=1.0	Sans fermeture
Fen 04	Fen Batt ALU .60x0.60	0,60	0,60	Valeurs TH Bat - Fenêtre battante métal rupt. pth Uf=3	Valeurs TH Bat - DV 4/16/4 Argon PE Ug=1.0	Sans fermeture
Fen 2	Fen Fixe ALU 1.50x0.35	1,50	0,35	Valeurs TH Bat - Fenêtre battante métal rupt. pth Uf=3	44.2(16)5 SGG STADIP PROTECT	Sans fermeture
Fen 1	Fen Fixe ALU 1.50x1.55	1,50	1,55	Valeurs TH Bat - Fenêtre battante métal rupt. pth Uf=3	44.2(16)5 SGG STADIP PROTECT	Sans fermeture

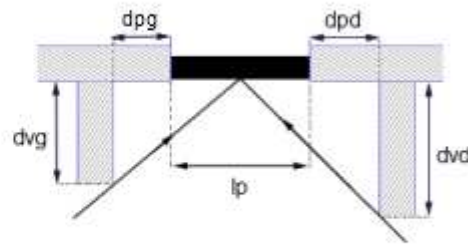
2. Masques proches et protections

Code	Masque proche								Protection				Pos
	Surplomb			Latéral gauche		Larg.	Latéral droit		Type	Localisation	Gestion	2nd prot.	Encas. (cms)
	dhm	dhp	hp	dvg	dpg	lp	dvd	dpd					
Porte 1									Sans protection				20
PP1									Sans protection				20
Fen 03									Sans protection				20
Fen 04									Sans protection				20
Fen 2									Sans protection				20
Fen 1									Sans protection				20

Vue en coupe



Vue en plan



3. Caractéristiques thermiques

Code	Surf. m ²	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.								
Porte 1	7,20	1,700	1,700	2,400	2,400	1,70	1,00	4,00	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
PP1	1,98	1,500	1,500	1,500	1,500	1,50	1,50	1,50	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00
Fen 03	0,18	2,800	2,800	2,900	2,900	2,80	1,00	2,50	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
Fen 04	0,36	2,400	2,400	2,700	2,700	2,40	1,00	2,50	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
Fen 2	0,53	2,700	2,700	2,400	2,400	2,70	1,10	2,50	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
Fen 1	2,33	1,900	1,900	1,100	1,100	1,90	1,10	2,50	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00

4. Caractéristiques des facteurs solaires et de transmission lumineuse

Code	Facteurs solaires sans protection								Facteurs solaires avec protection				Facteurs de transmission lumineuse			
	Hiver conditions C				Été conditions E				Été conditions E				Globale		Diffuse	
	Swc	Sw1c	Sw2c	Sw3c	Swc	Sw1e	Sw2e	Sw3e	Swc	Sw1e	Sw2e	Sw3e	S.P.	A.P.	S.P.	A.P.
Porte 1	0,53	0,45	0,08	0,00	0,54	0,45	0,09	0,00	0,54	0,45	0,09	0,00	0,67	0,67	0,00	0,00
PP1	0,02	0,00	0,02	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fen 03	0,14	0,09	0,05	0,00	0,14	0,09	0,05	0,00	0,14	0,09	0,05	0,00	0,13	0,13	0,00	0,00
Fen 04	0,27	0,21	0,06	0,00	0,27	0,21	0,06	0,00	0,27	0,21	0,06	0,00	0,31	0,31	0,00	0,00
Fen 2	0,19	0,14	0,05	0,00	0,19	0,14	0,05	0,00	0,19	0,14	0,05	0,00	0,23	0,23	0,00	0,00
Fen 1	0,38	0,32	0,06	0,00	0,38	0,32	0,06	0,00	0,38	0,32	0,06	0,00	0,55	0,55	0,00	0,00

Nota:

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

CATALOGUE DES LINEIQUES

Code	Type	Désignation	Psi W/m.°C	b
400	Angle de 2 murs extérieurs	ANGLE MUR RENTRANT	0,160	1,00
700	Mur extérieur / Terrasse	MUR EXT/Terrasse+Isorupteur	0,190	1,00
705	Mur extérieur / Terrasse	MUR EXT/Terrasse	0,770	1,00
100	Terre-plein	MUR EXT/PB TP	0,100	1,00
110	Terre-plein	MUR LNC/PB TP	0,100	0,95

DETAILS des PONTS THERMIQUES

1. Angle de 2 murs extérieurs

Code	: 400
Désignation	: ANGLE MUR RENTRANT
Descriptif	: ANGLE MUR RENTRANT
Psi calculé	: 0,16
Psi retenu	: 0,16
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU

em (cm) : 0

Ri (m2.K/W) : 2,5

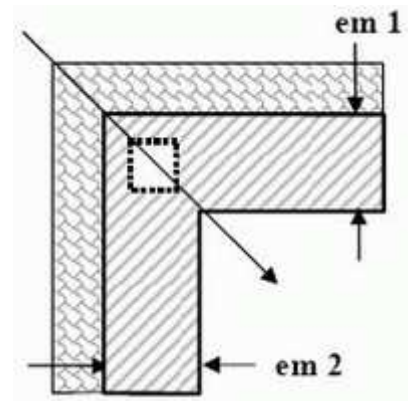
Liaisons entre parois verticales

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

Isolation par l'intérieur

Angle rentrant

ITI.4.2.2 - Murs en maçonnerie courante avec ou sans chaînage vertical



2. Mur extérieur / Terrasse (L10)

Code	: 700
Désignation	: MUR EXT/Terrasse+Isorupteur
Descriptif	: MUR EXT/Terrasse+Isorupteur ISOTEC - type VI 20/4.8/4.6
Psi calculé	: 0,77
Psi retenu	: 0,19
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU

em (cm) : 0

ep (cm) : 20

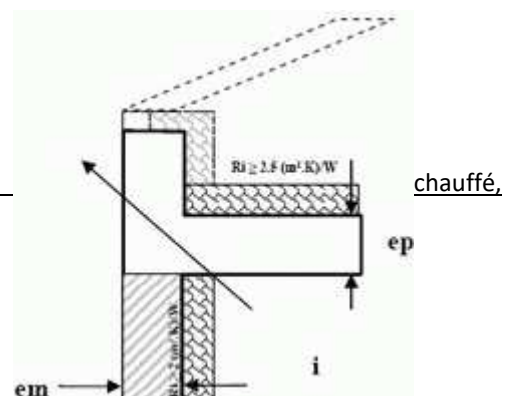
Liaisons avec un plancher haut

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

avec

un mur extérieur.

Isolation par l'intérieur



Acrotère de toiture terrasse en béton ou appui de toiture en bas de pente de comble en béton avec ou sans isolation

ITI.3.1.3 - Mur bas en maçonnerie courante de même épaisseur avec un plancher en béton plein

Code	: 705
Désignation	: MUR EXT/Terrasse
Descriptif	: MUR EXT/Terrasse
Psi calculé	: 0,77
Psi retenu	: 0,77
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU

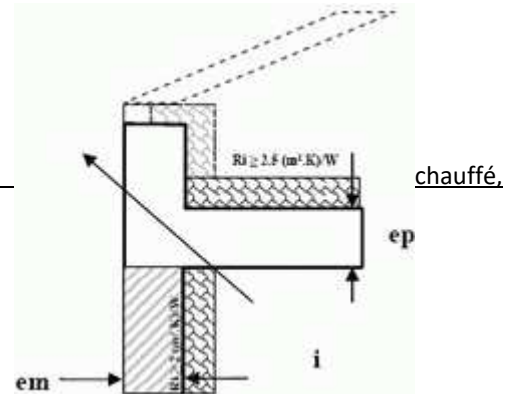
em (cm) : 0

ep (cm) : 20

Liaisons avec un plancher haut

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

Isolation par l'intérieur



Acrotère de toiture terrasse en béton ou appui de toiture en bas de pente de comble en béton avec ou sans isolation
ITI.3.1.3 - Mur bas en maçonnerie courante de même épaisseur avec un plancher en béton plein

4. Terre-plein (L8)

Code	: 100
Désignation	: MUR EXT/PB TP
Descriptif	: MUR EXT-Plancher béton isolation sous chape
Psi calculé	: 0,1
Psi retenu	: 0,1
Coefficient b	: 1
Type de certification	: ThU

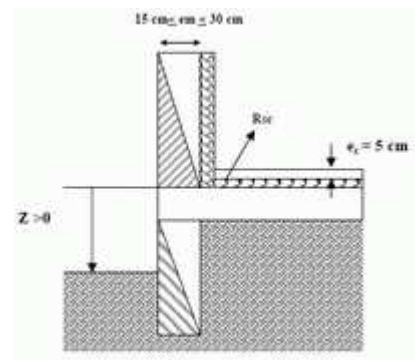
z (cm) : 0

Rés. Isolant : 0

Liaisons avec un plancher bas

Dallage sur terre plein

Isolation par l'intérieur



Mur en béton ou en maçonnerie courante

ITI.1.1.3 - Dallage en béton isolé sous chape et soubassement en béton ou maçonnerie courante avec ou sans planelle

Code	: 110
Désignation	: MUR LNC/PB TP
Descriptif	: MUR LNC-Plancher béton isolation sous chape
Psi calculé	: 0,1
Psi retenu	: 0,1
Coefficient b	: 0,95
Type de certification	: ThU

z (cm) : 0

Rés. Isolant : 0

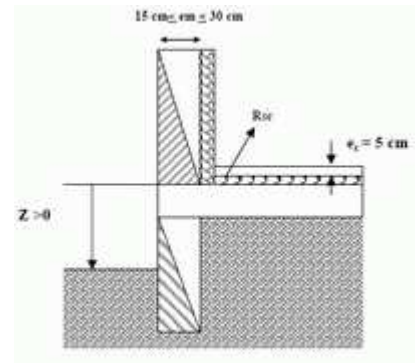
Liaisons avec un plancher bas

Dallage sur terre plein

Isolation par l'intérieur

Mur en béton ou en maçonnerie courante

ITI.1.1.3 - Dallage en béton isolé sous chape et soubassement en béton ou maçonnerie courante avec ou sans planelle



DEPERDITIONS du BATI**1. Saisie du métré**

Désignation	Code	Nb	U W/m ² .°C	b	Surf.en m ² ou Long.en m	Or.	Déperd. W/°C	Réf.
Mur extérieur	01		0,340	1,000	4,92	Oue	1,673	
Vitrage 1	Fen 03	1	2,800	1,000	0,18	Oue	0,525	
Mur extérieur	01		0,340	1,000	4,74	Est	1,612	
Vitrage 1	Fen 04	1	2,400	1,000	0,36	Est	0,906	
Mur intérieur	10		0,409	0,950	15,60	Int.	6,061	
Porte 1	PP1	1	1,500	0,950	1,98	Int.	2,975	
Mur extérieur	01		0,340	1,000	8,55	Nord	2,907	
Mur extérieur	01		0,340	1,000	24,23	Est	8,237	
Vitrage 1	Fen 1	3	1,900	1,000	6,98	Est	13,568	
Vitrage 2	Porte 1	1	1,700	1,000	7,20	Est	12,780	
Mur extérieur	01		0,340	1,000	27,00	Sud	9,180	
Mur extérieur	01		0,340	1,000	34,32	Oue	11,669	
Vitrage 1	Fen 2	4	2,700	1,000	2,10	Oue	6,090	
Porte 2	PP1	1	1,500	1,000	1,98	Oue	3,132	
Plafond	40		0,307	1,000	9,63	Hori.	2,956	
Plafond	40		0,307	1,000	115,08	Hori.	35,330	
Plancher	20		0,206	1,000	9,63		1,984	
Plancher	20		0,206	1,000	115,08		23,706	
P th. Terre-plein (L8)	100		0,100	1,000	3,40		0,340	
P th. Mur ext. /Terrasse	700		0,190	1,000	3,40		0,646	
P th. Terre-plein (L8)	110		0,100	0,950	5,86		0,557	
P th. Mur ext. /Terrasse	705		0,770	1,000	5,86		4,512	
P th. Terre-plein (L8)	100		0,100	1,000	37,45		3,745	
P th. Mur ext. /Terrasse	700		0,190	1,000	37,47		7,119	
P th. Angle de 2 murs	400		0,160	1,000	3,00		0,480	
HT =							162,69	

Déperditions Parois Extérieures HD : 127,96 W/°C

Déperditions Parois Intérieures HU : 9,04 W/°C

Déperditions par le sol HS : 25,69 W/°C

Surface Totale des parois déperditives AT : 389,55 m²Surface des parois ext. hors plancher : 264,84 m²Surface du bâtiment : 137,2 m²

Coefficient Psi Moyen L8 : 0,10 W/(m.K)

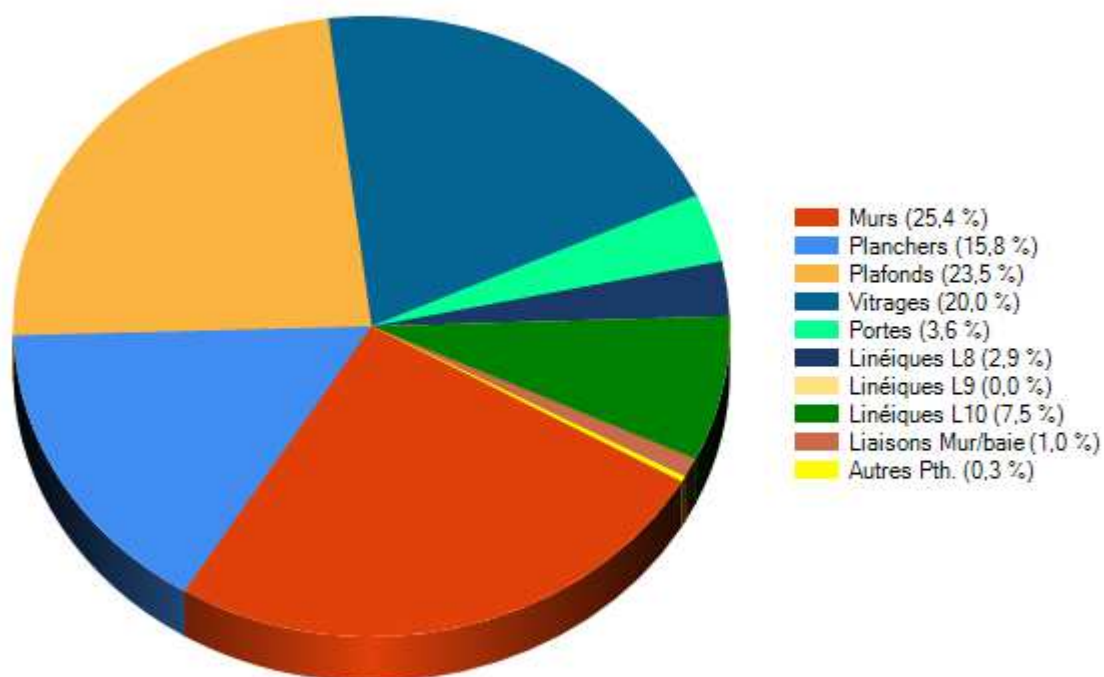
Coefficient Psi Moyen L10 : 0,26 W/(m.K)

DEPERDITIONS MOYENNES = 0,418

2. RECAPITULATIF des DEPERDITIONS

	Déperditions (W/°C)
Murs extérieurs	35,28
Murs intérieurs	6,06
Total Murs	41,34
Planchers	25,69
Plafonds	38,29
Vitrages	32,53
Portes	5,79
Linéiques L8	4,64
Linéiques L9	0,00
Linéiques L10	12,28
Liaisons Murs/baies	1,66
Autres ponts thermiques	0,47

Désignation	Valeur
Ratio moyen ponts thermiques	0,139
PSI Moyen L9	0,000



3. RECAPITULATIF des SURFACES des BAIES

	Bâtiment
Surface vitrée au Sud	0,00
Surface vitrée au Nord	0,00
Surface vitrée à l'Est	14,54
Surface vitrée à l'Ouest	2,28
Surface vitrée horizontale	0,00
Surface totale des portes extérieures	1,98
Surface totale des baies	18,80

Calculs réalisés avec le logiciel U22Win 2012 (Evaluation EL-004 du 29/01/2016) : V.5.1.19

Calculs réalisés avec le moteur ThBCE2012 conçu par le CSTB

: V.7.1.0.0 du 17/04/2015

RESULTATS du Bbio

1. Bâtiment n° 1 : Commerce

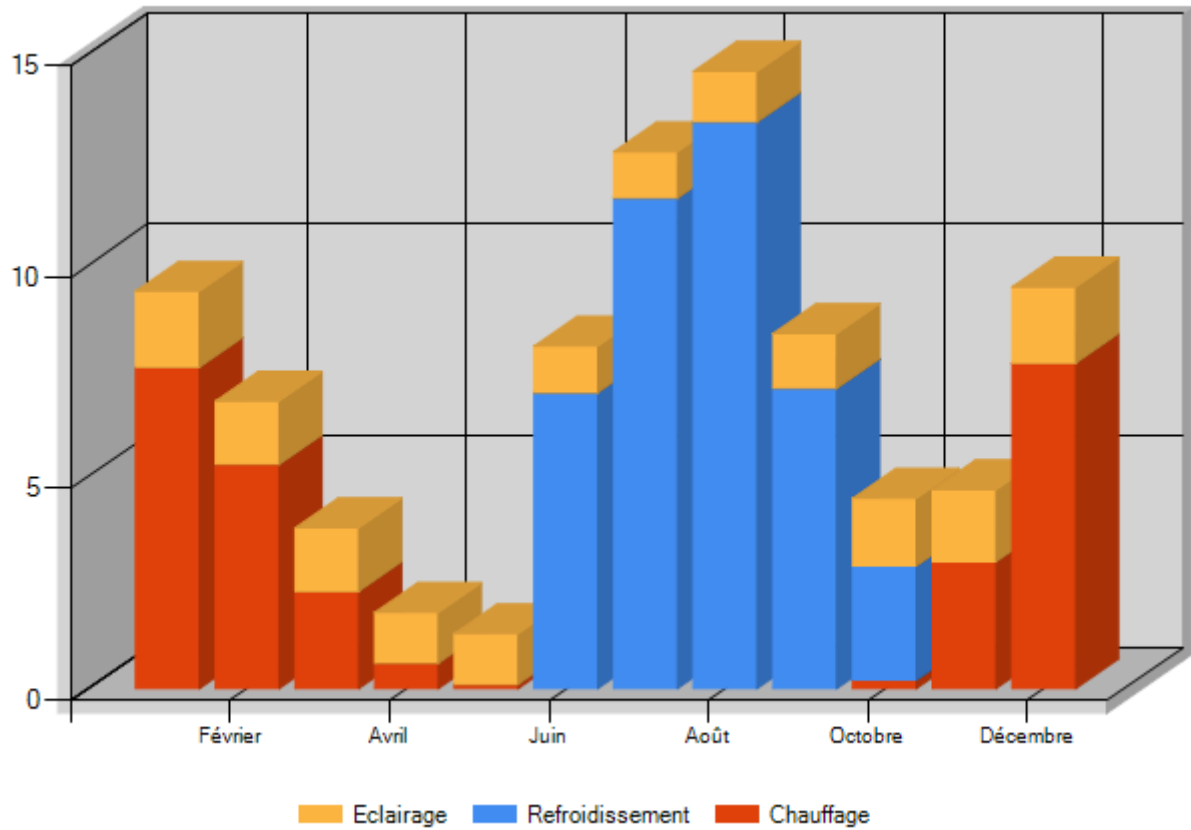
SRT : 137,18 m²

Coefficient Bbio : 221,000 Bbio max : 324,400 Gain : 31,87 %

Besoins annuels en chaud : 26,800 en froid : 41,700 en éclairage : 16,800
en kWh/(m²SRT)

2. Détails des besoins par mois

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chauffage	7,6	5,3	2,3	0,6	0,1	0	0	0	0	0,2	3	7,7
Refroidissement	0	0	0	0	0	7	11,6	13,4	7,1	2,7	0	0
Eclairage	1,8	1,5	1,5	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3	1,6	1,7	1,8



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

Désignation	Valeur
Référence	Commerce
Surface SRT	137,18 m ²

1.2. ZONE : Bureau**1.2.1. Généralités**

Désignation	Valeur
Référence	Bureau
SRT de la zone	10,59 m ²
Surface habitable de la zone	9,63 m ²
Type de zone	Bureaux
Différence hauteur zone	3,00 m
Hauteur entre le sol et le bas de la zone	0,50 m
Perméabilité de la zone	1,70 m ³ /(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**1.3. SAISIE des GROUPES****1.3.1. Groupe : Bureau****1.3.1.1. Généralités**

Désignation	Valeur
Référence	Bureau
Groupe de transfert	Non
Surface de groupe	9,63 m ²
Volume du groupe	28,89 m ³
Inertie quotidienne	Lourde
Inertie séquentielle	Légère
Système de refroidissement	Sans système de refroidissement
Catégorie du groupe	CE1
Hauteur de tirage de baie	1,50 m

1.3.1.2. Emission : Panneau rayonnant

Désignation	Valeur
Référence	Panneau rayonnant
Type d'émetteur	Chauffage seul
Surface des pièces concernées	9,63 m ²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Pas de ventilateur
Perte au dos	0,00 %
Hauteur sous plafond	Locaux de moins de 4m sous plafond

Construction d'un local commercial

Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique direct
Type d'émetteur chaud	Panneaux rayonnant
Lié à la génération	Chauffage électrique
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)0,20

1.3.1.3. SAISIE de l'ECS

1.3.1.3.1. ECS : Electrique

Désignation	Valeur
Référence	Electrique
Type d'ECS	Electrique
Surface de groupe concernée	9,6 m ²
Liée à la génération	ECS Electrique Instantanée
Lié par réseau collectif	Pas de réseau collectif
Diamètre intérieur distribution	12,00 mm
Température du réseau ECS	50,00 °C
Liaison à l'espace tampon	Sans liaison (b=1)
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	Baignoire standard (125L<V<175L)
Nombre de distribution identique	1
Coefficient correctif besoins connu	non
Longueur en volume chauffé	Par défaut
Longueur hors volume chauffé	0,00 m

1.3.1.4. SAISIE de VENTILATION

1.3.1.4.1. Ventilation : Ouverture des fenêtres

Désignation	Valeur
Référence	Ouverture des fenêtres
Type de ventilation	Ventil. Ouverture de fenêtre
Liens vers la CTA	Pas de CTA
Composant de ventilation	Autoréglables certifié
Etanchéité du réseau	Valeur par défaut

En reprise

Désignation	Valeur
Résistance thermique des réseaux situés hors vol.	0,00 m ² /(K.W)
Ratio de conduit en volume chauffé	Par défaut

Détails des locaux

Désignation	Nbre id.	Coef.de réduc.	Débit hygiène occup.	Débit hygiène inoccup.
Bureau	1	1,00	25	0

Désignation	Valeur
Débit d'hygiène en occupation	25,00 m ³ /h
Débit d'hygiène en inoccupation	0,00 m ³ /h

1.3.1.4.2. Ventilation : Simple flux

Désignation	Valeur
Référence	Simple flux

Construction d'un local commercial

Désignation	Valeur
Nom commercial	VMR marque ATLANTIC type VPI 100 S
Type de ventilation	Ventilation mécanique simple flux
Liens vers la CTA	Simple flux
Composant de ventilation	Autres
Type d'entrées d'air	Débit fixe ou hygroréglable
Étanchéité du réseau	Valeur par défaut

En reprise

Désignation	Valeur
Résistance thermique des réseaux situés hors vol.	1,20 m ² /(K.W)
Ratio de conduit en volume chauffé	Par défaut

Détails des locaux

Désignation	Nbre id.	Coef.de réduc.	Déb.ext. occup.	Déb.ext. inoccup.	Entrée d'air
Toilette	1	1,00	30	30	0

Désignation	Valeur
Débit repris en occupation	30,00 m ³ /h
Débit repris en inoccupation	30,00 m ³ /h
Somme des modules d'entrée d'air	0,00 m ³ /h

1.3.1.5. SAISIE de l'ECLAIRAGE

Eclairage : Bureau

Désignation	Valeur
Référence	Bureau
Locaux privatifs des zones d'hébergement	Non
Puissance installée	10,00 W/m ²
Usage du local	Bureau
Gestion de l'éclairage	Gestion non fractionnée
Surface prise en compte	3,25 m ²
Pourcentage de surface ayant accès à la lumière naturelle	100,00 %
Puissance auxiliaire	0,00 W/m ²
Commande de l'éclairage	Interrupteur manuel marche/arrêt
Régulation de l'éclairage	Gestion manuelle avec la lumière du jour

Eclairage : Dgt

Désignation	Valeur
Référence	Dgt
Locaux privatifs des zones d'hébergement	Non
Puissance installée	6,00 W/m ²
Usage du local	Circulation ou accueil
Gestion de l'éclairage	Gestion non fractionnée
Surface prise en compte	9,63 m ²
Pourcentage de surface ayant accès à la lumière naturelle	0,00 %
Puissance auxiliaire	0,00 W/m ²
Commande de l'éclairage	Interrupteur manuel marche/arrêt
Régulation de l'éclairage	Gestion impossible avec la lumière du jour

Eclairage : Sanit

Désignation	Valeur
Référence	Sanit
Locaux privatifs des zones d'hébergement	Non
Puissance installée	6,00 W/m ²
Usage du local	Sanitaires collectifs

Construction d'un local commercial

Désignation	Valeur
Gestion de l'éclairage	Gestion non fractionnée
Surface prise en compte	3,66 m ²
Pourcentage de surface ayant accès à la lumière naturelle	100,00 %
Puissance auxiliaire	0,00 W/m ²
Commande de l'éclairage	Interrupteur manuel marche/arrêt
Régulation de l'éclairage	Gestion manuelle avec la lumière du jour

1.4. SAISIE des CTA

1.4.1. CTA : Simple flux

Désignation	Valeur
Référence	Simple flux
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 en occupation	5,00 W
Puissance en inoccupation	5,00 W

1.5. ZONE : Commerce

1.5.1. Généralités

Désignation	Valeur
Référence	Commerce
SRT de la zone	126,59 m ²
Surface habitable de la zone	115,08 m ²
Type de zone	Commerces / Magasin ZI
Différence hauteur zone	3,00 m
Hauteur entre le sol et le bas de la zone	0,50 m
Perméabilité de la zone	3,00 m ³ /(h.m ²) sous 4 Pa

1.5.2. Chauffage

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

1.5.3. Refroidissement

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

1.5.4. Informations complémentaires

1.6. SAISIE des GROUPES

1.6.1. Groupe : Commerce

1.6.1.1. Généralités

Désignation	Valeur
Référence	Commerce
Groupe de transfert	Non
Surface de groupe	115,08 m ²
Volume du groupe	345,24 m ³
Inertie quotidienne	Lourde
Inertie séquentielle	Légère
Système de refroidissement	Avec système de refroidissement
Catégorie du groupe	CE2

Construction d'un local commercial

1.6.1.2. Emission : Plafonnier

Désignation	Valeur
Référence	Plafonnier
Type d'émetteur	Chauffage et Refroidissement
Surface des pièces concernées	115,08 m ²
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 autre (Thermodynamique,...)
Type d'émetteur chaud	Ventilo-convecteurs
Lié à la génération	Chauffage thermodynamique
Part surface du groupe assurée par cette émission	Valeur par défaut
Part de besoins assurée par ce système d'émission	Valeur par défaut
Classe de variation spatiale	Classe B2
Variation temporelle	Couple régul. - émet.permet. un arrêt tot.de l'émis.
Type de réseau	Inexistant ou pertes nulles

Emetteur froid

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

Type de réseau

Désignation	Valeur
Type de réseau	Inexistant ou pertes nulles

1.6.1.3. SAISIE de l'ECS

1.6.1.3.1. ECS : Electrique

Désignation	Valeur
Référence	Electrique
Type d'ECS	Electrique
Surface de groupe concernée	Surface totale
Liée à la génération	ECS Electrique Instantanée
Lié par réseau collectif	Pas de réseau collectif
Diamètre intérieur distribution	12,00 mm
Température du réseau ECS	50,00 °C
Liaison à l'espace tampon	Sans liaison (b=1)
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	Baignoire standard (125L<V<175L)
Nombre de distribution identique	1
Coefficient correctif besoins connu	non
Longueur en volume chauffé	Par défaut
Longueur hors volume chauffé	0,00 m

Construction d'un local commercial

1.6.1.4. SAISIE de VENTILATION

1.6.1.4.1. Ventilation : Ouverture des fenêtres

Désignation	Valeur
Référence	Ouverture des fenêtres
Type de ventilation	Ventil. Ouverture de fenêtre
Liens vers la CTA	Pas de CTA
Composant de ventilation	Autoréglables certifié
Etanchéité du réseau	Valeur par défaut

En reprise

Désignation	Valeur
Résistance thermique des réseaux situés hors vol.	0,00 m ² /(K.W)
Ratio de conduit en volume chauffé	Par défaut

Détails des locaux

Désignation	Nbre id.	Coef.de réduc.	Débit hygiène occup.	Débit hygiène inoccup.
Commerce	1	1,00	850	0

Désignation	Valeur
Débit d'hygiène en occupation	850,00 m ³ /h
Débit d'hygiène en inoccupation	0,00 m ³ /h

1.6.1.5. SAISIE de l'ECLAIRAGE

Eclairage : Commerce

Désignation	Valeur
Référence	Commerce
Puissance installée	50,00 W/m ²
Usage du local	Petit magasin de vente inférieure à 300m ²
Gestion de l'éclairage	Gestion fractionnée
Surface prise en compte	115,08 m ²
Pourcentage de surface ayant accès à la lumière naturelle	100,00 %
Puissance auxiliaire	0,00 W/m ²
Commande de l'éclairage	Interrupteur manuel marche/arrêt
Régulation de l'éclairage	Gestion manuelle avec la lumière du jour

1.7. SAISIE des CTA

1.7.1. CTA : -

Désignation	Valeur
Référence	-
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 en occupation	0,00 W
Puissance en inoccupation	0,00 W

2. SAISIE des GENERATIONS

2.1. Génération : Chauffage thermodynamique

Désignation	Valeur
Référence	Chauffage thermodynamique
Services assurés	Chauffage et Refroidissement
Type de gestion	Sans priorité

Construction d'un local commercial

Désignation	Valeur
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Commerce

2.1.1. Type de gestion de la température de génération en chauffage

Désignation	Valeur
Gestion de la température	Fct à la temp.moyenne des réseaux de distribution

2.1.2. Type de gestion de la température de génération en refroidissement

Désignation	Valeur
Gestion de la température	Fonctionnement à la température moyenne des réseaux de distribution

2.1.3. Générateur : HITACHI RAS-5H-RPC-5.OFSN3E

Désignation	Valeur
Référence	HITACHI RAS-5H-RPC-5.OFSN3E
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	Chauffage et Refroidissement
Nombre identique	1

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extérieur/ air recyclé
Type d'émetteur raccordé	Ventilo convecteurs, plaf. chauff.ou raf. d'inertie faible
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 par défaut
Puissances de la PAC connues	Les puissances fournies
Type de limite de température en mode chaud	Pas de limite
Type de limite de température en mode froid	Pas de limite
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

Désignation	Valeur
Source amont pour système sur l'air	Air extérieur
Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée)	0,00 W

Chauffage

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

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

		7°C
20°C	Puis.fournie (kW)	14,000
	COP	3,55
	Certification	Mesurée

Refroidissement

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

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

		35°C
--	--	------

27°C	Puis.fournie (kW)	12,500
	EER	2,72
	Certification	Mesurée

2.2. Génération : ECS Electrique Instantanée

Désignation	Valeur
Référence	ECS Electrique Instantanée
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Permanent
Raccordement hydraulique	Permanent
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Commerce

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	50,0 °C

2.2.2. Générateur : ECS Electrique Instantanée

Désignation	Valeur
Référence	ECS Electrique Instantanée
Type de générateur	502 / Ballon électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	1
Puissance	3,70 kW

2.3. Génération : Chauffage électrique

Désignation	Valeur
Référence	Chauffage électrique
Services assurés	Chauffage seul
Type de chauffage	Chauffage effet joule direct

2.3.1. Générateur : Panneau rayonnant

Désignation	Valeur
Référence	Panneau rayonnant
Type de générateur	500 / Générateur à effet Joule direct
Service du générateur	Chauffage seul
Puissance	1,00 kW

RESULTATS du coefficient Cep

Bâtiment n° 1 : Commerce

SRT : 137,18 m²

Coefficient Cep : 507,500

Cep max : 609,500

Gain : 16,74 %

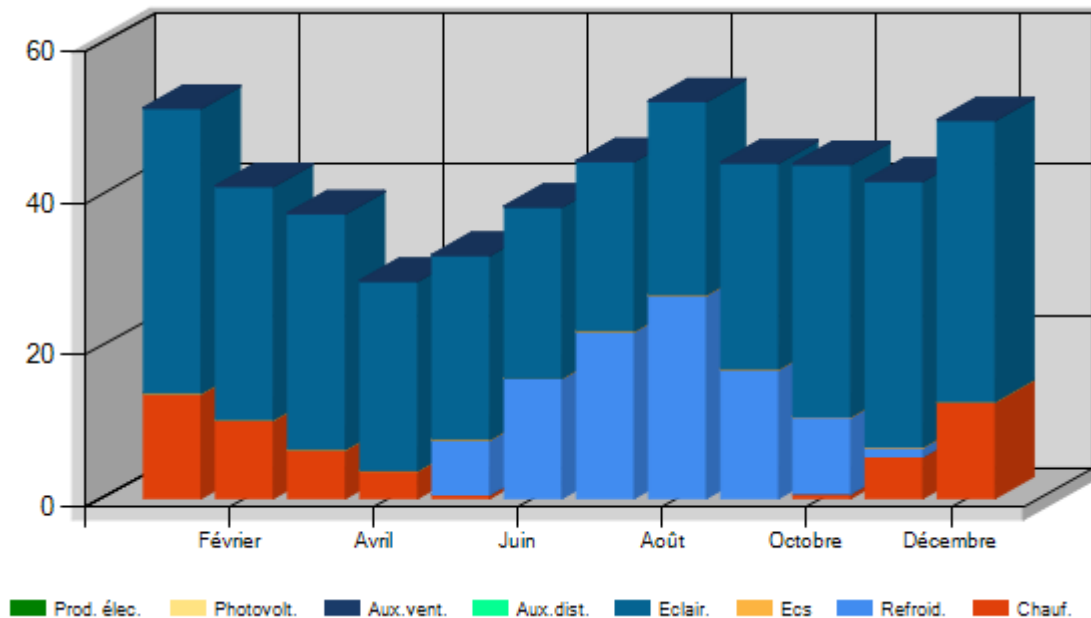
(Valeurs exprimées en kWh/m²(SRT)an)

Consommations annuelles

	Energie finale	Energie primaire
Chauf.	20,700	53,400
Refroid.	38,800	100,100
Ecs	0,500	1,300
Eclair.	136,400	351,800
Aux.dist.	0,000	0,000
Aux.vent.	0,300	0,800

Détails des consommations en énergie primaire par mois

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chauf.	13,8	10,3	6,4	3,6	0,5	0	0	0	0	0,6	5,5	12,7
Refroid.	0	0	0	0	7,2	15,8	22	26,8	17	10,1	1,2	0
Ecs	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Eclair.	37,6	30,8	31,1	25	24,3	22,6	22,4	25,5	27,2	33,3	35,1	37,1
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



DETAILS DU CONFORT D'ETE

Zone climatique été : H3

Bâtiment : Commerce

Zone : Bureau

Groupe : Bureau

Inertie Quotidienne : Lourde

Inertie Séquentielle : Légère

Code vitrage	Surf. en m ²	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
Fen 03	0,18	0,140	0,140	0,140	Ouest			Normal	BR1		
Fen 04	0,36	0,270	0,270	0,270	Est			Normal	BR1		
PP1	1,98	0,000	0,000	0,000	Intérieur			Normal	BR1		

TIC = 32,2 - TICRéf = 36,4

Bâtiment : Commerce

Zone : Commerce

Groupe : Commerce

Groupe refroidi : CE2

CONTROLE des GARDE-FOUS**1. Bâtiment : Commerce****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	Sans Objet

Isolation thermique

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
18 / 15	Isolation des séparatifs habitation / locaux occupation discontinue	Utilisateur	Sans Objet
19 / 16	Respect des ponts thermiques	Logiciel	Conforme

Accès à l'éclairage naturel

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

Confort d'été

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
21 / 17	Protection solaire des baies des locaux de sommeil de catégorie CE1	Logiciel	Conforme
22 / 18	Ouverture des baies des locaux de catégorie CE1	Utilisateur	Sans Objet

Dispositions diverses dans les bâtiments à usage d'habitation

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
23	Dispositifs de mesure des consommations des logements	Logiciel	Sans Objet
24	Dispositifs d'arrêt et de régulation de chauffage par local	Logiciel	Sans Objet
25	Dispositifs d'équilibrage et d'arrêt des pompes	Logiciel	Sans Objet
26	Régulation des installations de refroidissement	Logiciel	Sans Objet
27	Dispositifs de commande de l'éclairage dans les circulations	Logiciel	Sans Objet
28	Dispositifs de commande de l'éclairage dans pour les parcs de stationnement	Logiciel	Sans Objet
29	Interdiction de chaud et froid sur émission finale	Logiciel	Sans Objet
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 / 19	Dispositifs de mesure des consommations	Utilisateur	Conforme
32 / 20	Ventilation des locaux à usages différents	Utilisateur	Conforme
33 /	Temporisation des systèmes de ventilation	Utilisateur	Sans Objet

Construction d'un local commercial

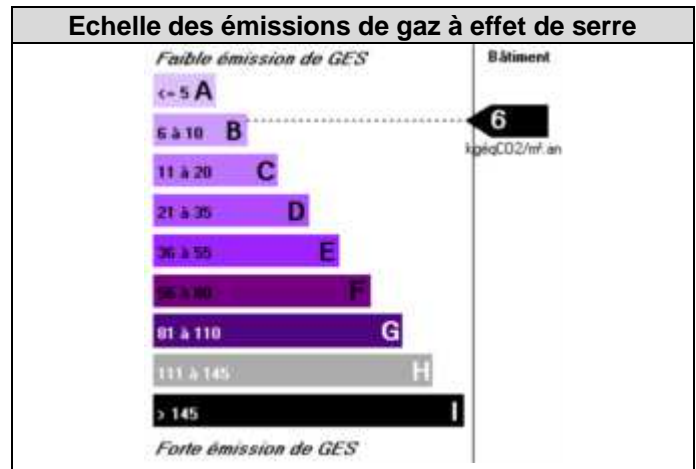
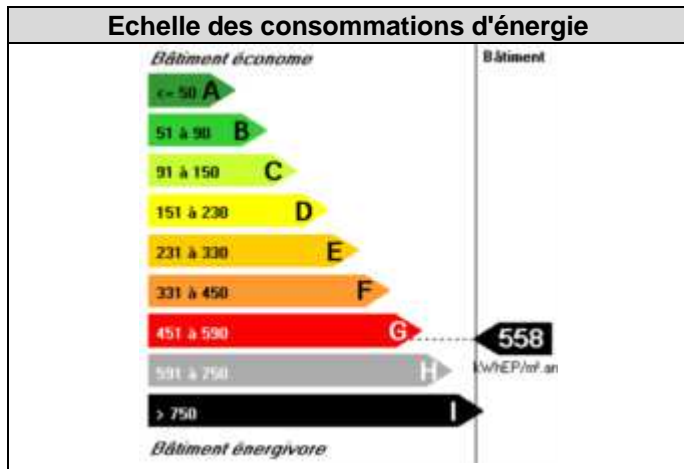
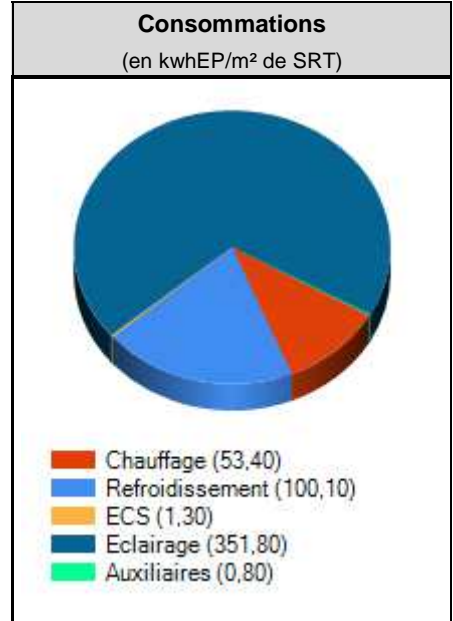
N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
21			
34 / 22	Dispositifs d'arrêt et de régulation de chauffage par local	Utilisateur	Conforme
35 / 23	Dispositifs de régulation de chauffage par zone	Utilisateur	Conforme
36 / 24	Dispositifs d'équilibrage et d'arrêt des pompes	Utilisateur	Sans Objet
37 / 25	Dispositifs d'extinction de l'éclairage	Utilisateur	Conforme
38 / 26	Dispositifs d'extinction de l'éclairage par le gestionnaire	Utilisateur	Sans Objet
39 / 27	Dispositifs d'extinction de l'éclairage dans les circulations	Utilisateur	Conforme
40 / 28	Dispositifs d'extinction de l'éclairage dans les parcs de stationnement	Utilisateur	Conforme
41 / 29	Zonage de l'éclairage à proximité des baies	Utilisateur	Sans Objet
42 / 30	Systemes spécifiques de ventilation pour les locaux refroidis	Utilisateur	Conforme
43 / 31	Fermeture automatique des portes des locaux refroidis	Utilisateur	Conforme
44 / 32	Régulation des installations de refroidissement	Utilisateur	Conforme
45 / 33	Interdiction de chaud et froid sur émission finale	Utilisateur	Conforme

RECAPITULATIF

Données administratives

Nom de l'étude : Supérette St Gervasy-IND C Référence : Construction d'un local commercial
 Date du permis : 18/12/2015 Numéro du permis :
 Surface utile : 124,71 m² Surface SRT : 137,18 m²
 Maître d'ouvrage : Construction d'un local commercial

Bâtiment: Commerce - bâtiment neuf				
Zone	Type			Surface m ²
BUREAU	Bureaux			9,63
Groupe	Refroidissement	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Bureau	Groupe non refroidi	CE1	32,20	36,40
COMMERCE	Commerces / Magasin ZI			115,08
Groupe	Refroidissement	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Commerce	Groupe refroidi	CE2	Groupe	refroidi
		Bbio	Bbio Max	Gain en %
Bbio		221,000	324,400	31,87
		Cep	Cep Max	Gain en %
Cep		507,500	609,500	16,74
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.