

# RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE 2020

Récapitulatif Standardisé Energie Environnement

## Partie « Etude Thermique »



# RE 2020

RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE

**Opération :** RESIDENCE SENIOR

**Etude thermique du :** 16/05/2023

**Logiciel et version :** IZUBA énergies, Pleiades, 5.23.4.3

**Version moteur CSTB :** 2022.E3.0.0 - **Mode calcul :** Th-DBC - **Version DC :** 2022.D1.0.0

**Date de génération du RSET :**

## Sommaire

**Chapitre 1 : Données administratives de l'opération ("RESIDENCE SENIOR")**

**Chapitre 2 : Exigences de performance énergétique et exigences de moyens**

Données générales sur le bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Exigences de performance énergétique - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Résultats du besoin bioclimatique conventionnel Bbio en énergie du bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Résultats du calcul de la consommation conventionnelle d'énergie Cep et Cep,nr du bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Résultats des calculs de l'indicateur de degrés-heures d'inconfort (DH) - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Exigence de moyens et caractéristiques thermiques - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

**Chapitre 3 : Indicateurs Bbio, Cep et Cep,nr du bâtiment**

Indicateurs de présentation du besoin bioclimatique Bbio

Données géométriques et ratio d'orientation des baies vitrées par zone - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Répartition des déperditions en condition d'hiver sur les mois de janvier et février - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

répartition mensuelle du besoin bioclimatique Bbio par bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Impact des apports solaires et lumineux sur le besoin bioclimatique Bbio du bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Données sur la perméabilité à l'air - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Données sur l'inertie thermique quotidienne - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

répartition des groupes du bâtiment vis-à-vis de l'éclairage naturel - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Données d'éclairage naturel par groupe - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Indicateurs de présentation de la consommation conventionnelle d'énergie Cep et Cep,nr

répartition mensuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie et de production d'énergie - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

répartition annuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie du bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

répartition mensuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie des zones - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Données techniques sur le taux de charge des générateurs de chauffage, de froid, et/ou d'eau chaude sanitaire du projet - [Générateurs](#)

**Chapitre 4 : Enveloppe, équipements, génération et résultats détaillés**

Feuillets Bâtiments (4)

Données générales sur l'enveloppe thermique (parois opaques, parois vitrées, ponts thermiques, ...) - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Vecteurs énergie et générateurs principaux (Chaud, Froid, ECS) du bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Equipements des bâtiments **par zone** (Bât.1 : 1 zone) (Bât.2 : 1 zone) (Bât.3 : 1 zone) (Bât.4 : 1 zone)

Données sur les équipements de ventilation - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Données sur l'éclairage par groupe - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Données sur les équipements de chauffage - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Données sur les équipements de froid - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Données sur les émetteurs d'eau chaude sanitaire - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Feuillets Génération (24)

Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

- [Géné.1](#) [Géné.2](#) [Géné.3](#) [Géné.4](#) [Géné.5](#) [Géné.6](#) [Géné.7](#) [Géné.8](#) [Géné.9](#) [Géné.10](#) [Géné.11](#) [Géné.12](#) [Géné.13](#) [Géné.14](#) [Géné.15](#) [Géné.16](#) [Géné.17](#) [Géné.18](#) [Géné.19](#) [Géné.20](#)

Fonctionnement de la génération

- [Géné.1](#) [Géné.2](#) [Géné.3](#) [Géné.4](#) [Géné.5](#) [Géné.6](#) [Géné.7](#) [Géné.8](#) [Géné.9](#) [Géné.10](#) [Géné.11](#) [Géné.12](#) [Géné.13](#) [Géné.14](#) [Géné.15](#) [Géné.16](#) [Géné.17](#) [Géné.18](#) [Géné.19](#) [Géné.20](#)

Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

- [Géné.1](#) [Géné.2](#) [Géné.3](#) [Géné.4](#) [Géné.5](#) [Géné.6](#) [Géné.7](#) [Géné.8](#) [Géné.9](#) [Géné.10](#) [Géné.11](#) [Géné.12](#) [Géné.13](#) [Géné.14](#) [Géné.15](#) [Géné.16](#) [Géné.17](#) [Géné.18](#) [Géné.19](#) [Géné.20](#)

Générateur(s) affecté(s) au chauffage et/ou à la production d'ECS

- [Géné.1](#) [Géné.2](#) [Géné.3](#) [Géné.4](#) [Géné.5](#) [Géné.6](#) [Géné.7](#) [Géné.8](#) [Géné.9](#) [Géné.10](#) [Géné.11](#) [Géné.12](#) [Géné.13](#) [Géné.14](#) [Géné.15](#) [Géné.16](#) [Géné.17](#) [Géné.18](#) [Géné.19](#) [Géné.20](#)

Générateur(s) affecté(s) à la production de froid

- [Géné.1](#) [Géné.2](#) [Géné.3](#) [Géné.4](#) [Géné.5](#) [Géné.6](#) [Géné.7](#) [Géné.8](#) [Géné.9](#) [Géné.10](#) [Géné.11](#) [Géné.12](#) [Géné.13](#) [Géné.14](#) [Géné.15](#) [Géné.16](#) [Géné.17](#) [Géné.18](#) [Géné.19](#) [Géné.20](#)

Données sur la production d'eau chaude sanitaire  
- [Géné.1](#) [Géné.2](#) [Géné.3](#) [Géné.4](#) [Géné.5](#) [Géné.6](#) [Géné.7](#) [Géné.8](#) [Géné.9](#) [Géné.10](#) [Géné.11](#) [Géné.12](#) [Géné.13](#) [Géné.14](#) [Géné.15](#) [Géné.16](#) [Géné.17](#) [Géné.18](#) [Géné.19](#) [Géné.20](#)

Données sur le stockage de l'eau chaude sanitaire - [StoECS1](#) [StoECS3](#) [StoECS5](#) [StoECS7](#)

Réseaux de distribution intergroupe (chauffage / froid / ECS / Mixte) du projet

[Réseaux de distribution intergroupe de chauffage](#)

[Réseaux de distribution intergroupe d'eau chaude sanitaire](#)

Résultats sorties détaillées

Consommation annuelle par poste et par énergie pour le bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Consommation annuelle par poste pour le bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Consommation annuelle par type d'énergie pour le bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Coefficient Cep<sub>max</sub> et Cep,nr<sub>max</sub> du bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Différents postes de consommations mensuelles du bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Résultats taux d'autoconsommation annuels - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Besoins annuels de chaud, de froid et d'éclairage du bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Besoins mensuels de chaud, de froid et d'éclairage du bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Besoin bioclimatique Bbio et Bbio max du bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

Besoins mensuels d'eau chaude sanitaire bruts sans prise en compte de l'émission, pour le bâtiment - [Bât.1](#) [Bât.2](#) [Bât.3](#) [Bât.4](#)

## Chapitre 5 : Etudes de sensibilités du bâtiment

*Pas de calcul de sensibilité réalisé*

V4.0

# Chapitre 1 : Données générales de l'opération

Maître d'ouvrage	
Nom ou raison sociale	MAIRIE D'AUSSAC VADALLE
Adresse	61 Rue de la République 16560 Aussac-Vadalle
Contact tél/mél	-

Maître d'oeuvre	
Nom ou raison sociale	Mairie AUSSAC VADALLE
Adresse	61 Rue de la République 16560 Aussac-Vadalle
Contact tél/mél	-

Bureau d'Etudes Energie	
Nom ou raison sociale	ACTIS ENERGIE
Adresse	1 Impasse du Chemin Piquet 16120 Châteauneuf-sur-Charente
Contact tél/mél	06 12 31 55 15 - <a href="mailto:f.joubert@actis-energie.fr">f.joubert@actis-energie.fr</a>

Bureau de contrôle	
Nom ou raison sociale	
Adresse	
Contact tél/mél	-

Informations sur les outils de simulation

Date de l'étude Energie + Environnement	16/05/2023
Editeur de logiciel	IZUBA énergies
Nom du logiciel	Pleiades
Version du logiciel	5.23.4.3
Version du moteur CSTB	2022.E3.0.0

Opération	
<b>Numéro Permis de Construire (PC)</b>	EN COURS
<b>Références cadastrales</b>	0000E1021
<b>Date du dépôt de demande de PC</b>	01/06/2024
<b>Date de PC</b>	--/--/--
<b>Date d'obtention du permis d'aménager</b>	--/--/--
<b>Date d'approbation du permis d'aménager de la ZAC</b>	--/--/--
<b>Stade d'avancement</b>	Phase Stade Permis de construire
<b>Date de livraison de l'opération</b>	01/01/2025
<b>Nom</b>	RESIDENCE SENIOR
<b>Description</b>	
<b>Adresse</b>	72 Rue de la République 16560 Aussac-Vadalle
<b>Département</b>	16 - Charente
<b>Zone climatique</b>	H2-b
<b>Zone sismique</b>	Très faible
<b>Nature géotechnique du sol</b>	Limons, argiles limoneuse
<b>Pollution du sol</b>	NC
<b>Altitude</b>	Entre 0 et 400m inclus
<b>Zone d'été</b>	Intérieure (mer à plus de 10 km)

<b>Nombre de bâtiments/zones du projet</b>	4 ( Bât. 1 : 1 zone. Bât. 2 : 1 zone. Bât. 3 : 1 zone. Bât. 4 : 1 zone. )
<b>Nombre de générations du projet</b>	24 (Bât. desservis : <a href="#">G1</a> : 1 bâti. <a href="#">G2</a> : 1 bâti. <a href="#">G3</a> : 1 bâti. <a href="#">G4</a> : 1 bâti. <a href="#">G5</a> : 1 bâti. <a href="#">G6</a> : 1 bâti. <a href="#">G7</a> : 1 bâti. <a href="#">G8</a> : 1 bâti. <a href="#">G9</a> : 1 bâti. <a href="#">G10</a> : 1 bâti. <a href="#">G11</a> : 1 bâti. <a href="#">G12</a> : 1 bâti. <a href="#">G13</a> : 1 bâti. <a href="#">G14</a> : 1 bâti. <a href="#">G15</a> : 1 bâti. <a href="#">G16</a> : 1 bâti. <a href="#">G17</a> : 1 bâti. <a href="#">G18</a> : 1 bâti. <a href="#">G19</a> : 1 bâti. <a href="#">G20</a> : 1 bâti. <a href="#">G21</a> : 1 bâti. <a href="#">G22</a> : 1 bâti. <a href="#">G23</a> : 1 bâti. <a href="#">G24</a> : 1 bâti. )

haut de page

## Chapitre 2 : Expression des exigences de performance énergétique et des exigences de moyens

Bâtiment : **LOGEMENTS 1-2**

### Données générales sur le bâtiment

Identifiant Bâtiment	<b>"LOGEMENTS 1-2"</b>			
S <sub>Ref</sub> / usage principal	88,3 m <sup>2</sup> / Maison individuelle ou Maison individuelle accolée			
Zone(s) du bâtiment	Usage zone	S <sub>Ref</sub> <sup>2</sup> (m <sup>2</sup> )	Surface utile SU <sub>RT</sub> ou surf. hab. SHAB	Nombre de groupes
Zone 1	Bâtiment à usage d'habitation - maison individuelle et accolée	88,3	88,3	2
<b>Nombre de logements</b>	2			
<b>Type de construction</b>	Construction neuve			
<b>Nombre de niveau en sous-sol</b>	0			
<b>Nombre de niveau en surface</b>	1			

Données techniques du bâtiment

"LOGEMENTS 1-2"			
Type de structure porteuse	Maçonnerie	Elements Préfabriqués	Non
Matériau principal de la structure	Béton	Matériau principal de remplissage de la façade	bloc de béton manufacturé (parpaing...)
Mode d'isolation des parois verticales extérieures :	Isolation Thermique par l'Intérieur (ITI)	Nature de l'isolation des parois verticales extérieures	Laine de verre (LV)
Revêtement extérieur des parois verticales extérieures	Enduit simple	Types de fondations	Superficielle: semelles filantes
Type principal de plancher	Dalle pleine	Mode d'isolation des planchers bas	Sous chape
Nature de l'isolation des planchers	Polyuréthane (PU)	Nature de l'espace sous plancher	Terre-plein
Type principal de toiture	2 pans	Mode d'isolation des toitures	Sous rampants
Nature de l'isolation des toitures	Laine de verre (LV)	La toiture est-t-elle végétalisée ?	Non
Type de couverture de la toiture	Tuile	Type de menuiseries	Alu à rupture de pont
Type de protections mobiles des menuiseries	Sans protection mobile		
Précision sur la présence potentielle d'un système de gestion active (hors thermostat et programmeur de chauffage) de l'énergie	Non		
Système d'éclairage artificiel	Autre		
Commentaire			

haut de page

## Exigences de performance énergétique

Respect des exigences de l'arrêté pour le bâtiment	Conformité à la RE2020
Le Coefficient Bbio du bâtiment est inférieur ou égal au coefficient maximal $Bbio_{max}$	Conforme
Les valeurs des indicateurs Cep,nr et Cep du bâtiment sont inférieures ou égales respectivement aux valeurs maximales $Cep,nr_{max}$ et $Cep_{max}$	Conforme
Pour chaque partie de bâtiment thermiquement homogène, la valeur de l'indicateur DH du bâtiment est inférieure ou égale à la valeur maximale $DH_{max}$	Conforme

Besoin bioclimatique conventionnel Bbio en énergie du bâtiment

Besoins bioclimatique (en nombre de points, sans dimension)	Projet	$Bbio_{max}$	Gain en %	
			$(Bbio_{max} - Bbio) / Bbio_{max}$	
Coefficient Bbio	79	89,9		12,1

Le besoin bioclimatique conventionnel d'un bâtiment noté Bbio, est la somme pondérée des besoins conventionnels en énergie pour le chauffage, le refroidissement et l'éclairage artificiel. Il est sans dimension et exprimé en nombre de points. Le coefficient Bbio est calculé, sur une année, en utilisant des données climatiques conventionnelles pour chaque zone climatique, selon les modalités définies par la méthode de calcul Th-BCE 2012.

Calcul de la consommation conventionnelle d'énergie Cep et Cep,nr du bâtiment

Consommations en énergie primaire et énergie primaire non renouvelable	Cep	$Cep_{max}$	Cep,nr	$Cep,nr_{max}$	Gain Cep en %	
					$(Cep_{max} - Cep) / Cep_{max}$	$(Cep,nr_{max} - Cep,nr) / Cep,nr_{max}$
Coefficients Cep / $Cep_{max}$ - Cep,nr / $Cep,nr_{max}$	78,5	109,4	78,5	80,2	28,2	2,1

**Cep** (kWhep/m<sup>2</sup>.an) représente la consommation d'énergie primaire totale comprenant les usages suivants : chauffage, refroidissement, ECS, éclairage, ventilation, distribution, déplacement des occupants

**Cep,nr** (kWhep/m<sup>2</sup>.an) : représente la consommation d'énergie primaire non-renouvelable et hors récupération comprenant les usages suivants : chauffage, refroidissement, ECS, éclairage, ventilation, distribution, déplacement des occupants.

Calcul de l'indicateur degrés-heures d'inconfort des groupes du bâtiment pour les occupants (DH)

Zone / Groupes	Trav.	$S_{Ref}$	Indicateur degrés-heures (DH) en °C.h	Nb d'heures pour lesquelles la t° opérative est sup. à la t° d'inconfort	Nb d'heures pour lesquelles la t° opérative est sup. à la t° d'inconfort +1°	Nb d'heures pour lesquelles la t° opérative est sup. à la t° d'inconfort +2°	Conformité
Zone(s) traversante(s)							
Zone 1 / LGT 1	Oui	44,1	629,5	247	188	137	Conforme
Zone 1 / LGT 2	Oui	44,2	632,6	251	191	139	Conforme

L'indicateur degrés-heures (DH) permet d'évaluer l'inconfort pour les occupants, et, dans les cas des groupes climatisés, de l'inconfort potentiel des occupants si l'on retire le système de climatisation. Le DH max est de 1250 °C.h pour les groupes Catégorie de contrainte extérieur 1 et 1850 °C.h pour les groupes Catégorie de contrainte extérieur 1.

## Exigences de moyens et caractéristiques thermiques

Chapitres et articles	Respect des caractéristiques thermiques et exigences de moyens de l'arrêté décrites au titre III	Recours à l'article
<b>Chapitre VII : Vérification de la performance après travaux</b>		
Art 19	En maison individuelle accolée ou non accolée, la perméabilité à l'air de l'enveloppe sous 4Pa, Q4Pa-surf est inférieure ou égale à <b>0,60 m<sup>3</sup>/(h.m<sup>2</sup>)</b> de parois déperditives hors plancher bas.	conforme
Art 20	<b>Dans le cadre de la réalisation de l'attestation du dépôt de PC, il s'agit de vérifier l'engagement à respecter les dispositions de l'article 20 lors de l'achèvement des travaux.</b>	Conforme

<b>Chapitre VIII : Isolation thermique</b>		
Art 21	Isolation des parois séparant les parties de bâtiments à occupation continue de parties de bâtiment à occupation discontinue, U inférieure ou égale à 0,36 W/(m <sup>2</sup> .K) en valeur moyenne	Conforme
Art 22	Afin d'éviter tout risque de dégradation physique ou microbiologique des matériaux, comme par exemple le tassement d'un isolant ou le développement de moisissures, tout bâtiment ou partie de bâtiment est conçu et construit de façon à éviter, en conditions normales d'occupation, toute situation permettant l'apparition ponctuelle ou répartie de condensation en surface ou à l'intérieur des parois, sauf si celle-ci n'est que passagère. Pour cela, il respecte <b>l'une des exigences du I ou du II du présent article</b> .	Conforme
Art 22.I	Le bâtiment ou partie de bâtiment présente, en conditions hivernales, une température de surface au nu intérieur et au droit du nu intérieur de l'isolant, en tout point de ces surfaces, supérieure à 15°C.	Oui
Art 22.II (a)	Ratio de transmission thermique linéique moyen global, Ratio Psi ( $\Psi$ ) des ponts thermiques du bâtiment inférieur ou égal à 0,33 W/(m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> .K). <b>Valeur calculée : 0,09</b>	Conforme
Art 22.II (b)	Coefficient de transmission thermique linéique moyen Psi 9 ( $\Psi_9$ ) des liaisons entre les planchers intermédiaires et les murs donnant sur l'extérieur ou un local non chauffé, inférieur ou égal à 0,60 W/(ml.K). <b>Valeur calculée : 0</b>	Conforme

<b>Chapitre IX : Accès à l'éclairage naturel</b>		
Art 23	Afin d'assurer un éclairage naturel et une vue sur l'extérieur suffisants, les bâtiments à usage d'habitation respectent <b>l'une des exigences spécifiées au I ou au II du présent article</b> . L'article ne s'applique pas si celui-ci est en contradiction avec l'autorisation d'urbanisme.	Conforme
Art 23.I	Chaque logement présente l'ensemble des caractéristiques suivantes : - Un niveau d'éclairement d'au moins 300 lx sur 50 % des locaux, à l'exception des locaux à occupation passagère, dans plus de la moitié des heures éclairées par la lumière du jour dans l'année ; - Un niveau d'éclairement d'au moins 100 lx sur 95 % des locaux, à l'exception des locaux à occupation passagère, dans plus de la moitié des heures éclairées par la lumière du jour dans l'année ; - Dans au moins une pièce principale au sens du R.111-1, l'occupant a, à une distance d'au moins 1 mètre de la façade, une vue sur l'extérieur permettant de visualiser à la fois le ciel et l'horizon.	Oui
Art 23.II	Pour les maisons individuelles accolées ou non accolées et les bâtiments collectifs d'habitation, La surface totale des baies, mesurée en tableau, est supérieure ou égale à 1/6 de la surface de référence. Si la surface de façade disponible du bâtiment est inférieure à la moitié de la surface habitable du bâtiment, ou si la surface habitable moyenne des logements du bâtiment est inférieure à 25 m <sup>2</sup> , il peut, à la place des exigences précédentes, avoir une surface totale des baies, mesurée en tableau, supérieure ou égale au tiers de la surface de façade disponible.	Oui

<b>Chapitre X : Confort d'été</b>		
Art 24	À l'exception des baies des locaux à occupation passagère, les baies ont un facteur solaire inférieur ou égal au facteur solaire défini dans le tableau de l'article 24 de l'arrêté.	conforme
Art 25	Sauf si les règles d'hygiène ou de sécurité l'interdisent, les baies d'un même local autre qu'à occupation passagère s'ouvrent sur au moins 30 % de leur surface totale. Cette limite est ramenée à 10 % dans le cas des locaux pour lesquels la différence d'altitude entre le point bas de son ouverture la plus basse et le point haut de son ouverture la plus haute est égale ou supérieure à 4 m.	conforme

<b>Chapitre XI : Consommations d'énergie</b>		
Art 26	Tout automatisme engendrant une augmentation des consommations énergétiques : - est conçu et mis en œuvre de manière à ne présenter un déclenchement de l'automatisme que lorsqu'il est nécessaire ; - est soit temporisé, soit programmé de manière à arrêter automatiquement l'augmentation des consommations énergétiques, dès qu'elle n'est plus nécessaire ; - peut être adapté par le futur gestionnaire de bâtiment selon les conditions d'occupation du bâtiment. Les automatismes ne permettent le déclenchement automatique de l'éclairage artificiel dans les logements, les bureaux, les salles de réunion, les salles de classe, les salles polyvalentes, qu'après une action manuelle de l'occupant dans ou à proximité immédiate du local concerné, réalisée moins de 6 heures auparavant.	conforme
Art 27	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 ou accolée. En cas de production collective d'énergie, on entend par énergie consommée par le logement la part de la consommation totale d'énergie dédiée à ce logement selon une clé de répartition à définir par le maître d'ouvrage lors de la réalisation du bâtiment.	conforme

Chapitre XII : Chauffage et refroidissement		
Art 29	Une installation de chauffage comporte par local desservi un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure de ce local. Toutefois, lorsque le chauffage est assuré par un plancher chauffant à eau chaude fonctionnant à basse température ou par l'air insufflé ou par un appareil indépendant de chauffage à bois, ce dispositif peut être commun à des locaux d'une surface totale maximum de 100 m <sup>2</sup> . Le réglage automatique est programmé de manière à respecter les exigences de l'article R.241-26 du code de l'énergie.	conforme
Art 31	Une installation de chauffage comporte par local desservi un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure de ce local. Toutefois, lorsque le chauffage est assuré par un plancher chauffant à eau chaude fonctionnant à basse température ou par l'air insufflé ou par un appareil indépendant de chauffage à bois, ce dispositif peut être commun à des locaux d'une surface totale maximum de 100 m <sup>2</sup> . Le réglage automatique est programmé de manière à respecter les exigences de l'article R.241-26 du code de l'énergie.	conforme
Art 32	Une installation de refroidissement comporte, par local desservi, un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique de la fourniture de froid en fonction de la température intérieure. Ou dispositions particulières pour certains systèmes spécifiés dans l'arrêté.	conforme
Art 33	Les portes d'accès à une zone refroidie sont équipées d'un dispositif assurant leur fermeture après passage.	conforme
Art 34	Avant émission finale dans le local, sauf dans le cas où le chauffage est obtenu par récupération sur la production de froid, l'air n'est pas chauffé puis refroidi, ou inversement, par des dispositifs utilisant de l'énergie et destinés par conception au chauffage ou au refroidissement de l'air.	conforme

[haut de page](#)

## Chapitre 2 : Expression des exigences de performance énergétique et des exigences de moyens

Bâtiment : **LOGEMENTS 3-4**

### Données générales sur le bâtiment

Identifiant Bâtiment	<b>"LOGEMENTS 3-4"</b>			
S <sub>Ref</sub> / usage principal	88,3 m <sup>2</sup> / Maison individuelle ou Maison individuelle accolée			
Zone(s) du bâtiment	Usage zone	S <sub>Ref</sub> <sup>Z</sup> (m <sup>2</sup> )	Surface utile SU <sub>RT</sub> ou surf. hab. SHAB	Nombre de groupes
Zone 2	Bâtiment à usage d'habitation - maison individuelle et accolée	88,3	88,3	2
Nombre de logements	2			
Type de construction	Construction neuve			
Nombre de niveau en sous-sol	0			
Nombre de niveau en surface	1			

### Données techniques du bâtiment

<b>"LOGEMENTS 3-4"</b>			
Type de structure porteuse	Maçonnerie	Elements Préfabriqués	Non
Matériau principal de la structure	Béton	Matériau principal de remplissage de la façade	bloc de béton manufacturé (parpaing...)
Mode d'isolation des parois verticales extérieures :	Isolation Thermique par l'Intérieur (ITI)	Nature de l'isolation des parois verticales extérieures	Laine de verre (LV)
Revêtement extérieur des parois verticales extérieures	Enduit simple	Types de fondations	Superficie: semelles filantes
Type principal de plancher	Dalle pleine	Mode d'isolation des planchers bas	Sous chape
Nature de l'isolation des planchers	Polyuréthane (PU)	Nature de l'espace sous plancher	Terre-plein
Type principal de toiture	2 pans	Mode d'isolation des toitures	Sous rampants
Nature de l'isolation des toitures	Laine de verre (LV)	La toiture est-t-elle végétalisée ?	Non
Type de couverture de la toiture	Tuile	Type de menuiseries	Alu à rupture de pont
Type de protections mobiles des menuiseries	Sans protection mobile		
Précision sur la présence potentielle d'un système de gestion active (hors thermostat et programmeur de chauffage) de l'énergie	Non		
Système d'éclairage artificiel	Autre		
Commentaire			

## Exigences de performance énergétique

Respect des exigences de l'arrêté pour le bâtiment		Conformité à la RE2020
Le Coefficient Bbio du bâtiment est inférieur ou égal au coefficient maximal Bbio <sub>max</sub>		Conforme
Les valeurs des indicateurs Cep,nr et Cep du bâtiment sont inférieures ou égales respectivement aux valeurs maximales Cep,nr <sub>max</sub> et Cep <sub>max</sub>		Conforme
Pour chaque partie de bâtiment thermiquement homogène, la valeur de l'indicateur DH du bâtiment est inférieure ou égale à la valeur maximale DHmax		Conforme

Besoin bioclimatique conventionnel Bbio en énergie du bâtiment

Besoins bioclimatique (en nombre de points, sans dimension)	Projet	Bbio <sub>max</sub>	Gain en %
			(Bbio <sub>max</sub> - Bbio) / Bbio <sub>max</sub>
Coefficient Bbio	75,9	89,9	15,6

Le besoin bioclimatique conventionnel d'un bâtiment noté Bbio, est la somme pondérée des besoins conventionnels en énergie pour le chauffage, le refroidissement et l'éclairage artificiel. Il est sans dimension et exprimé en nombre de points. Le coefficient Bbio est calculé, sur une année, en utilisant des données climatiques conventionnelles pour chaque zone climatique, selon les modalités définies par la méthode de calcul Th-BCE 2012.

Calcul de la consommation conventionnelle d'énergie Cep et Cep,nr du bâtiment

Consommations en énergie primaire et énergie primaire non renouvelable	Cep	Cep <sub>max</sub>	Cep,nr	Cep,nr <sub>max</sub>	Gain Cep en %	Gain Cep,nr en %
					(Cep <sub>max</sub> - Cep) / Cep <sub>max</sub>	(Cep,nr <sub>max</sub> - Cep,nr) / Cep,nr <sub>max</sub>
Coefficients Cep / Cep <sub>max</sub> - Cep,nr / Cep,nr <sub>max</sub>	77,7	109,4	77,7	80,2	29	3,1

**Cep** (kWhep/m<sup>2</sup>.an) représente la consommation d'énergie primaire totale comprenant les usages suivants : chauffage, refroidissement, ECS, éclairage, ventilation, distribution, déplacement des occupants  
**Cep,nr** (kWhep/m<sup>2</sup>.an) : représente la consommation d'énergie primaire non-renouvelable et hors récupération comprenant les usages suivants : chauffage, refroidissement, ECS, éclairage, ventilation, distribution, déplacement des occupants.

Calcul de l'indicateur degrés-heures d'inconfort des groupes du bâtiment pour les occupants (DH)

Zone / Groupes	Trav.	S <sub>Ref</sub>	Indicateur degrés-heures (DH) en °C.h	Nb d'heures pour lesquelles la t° opérative est sup. à la t° d'inconfort	Nb d'heures pour lesquelles la t° opérative est sup. à la t° d'inconfort +1°	Nb d'heures pour lesquelles la t° opérative est sup. à la t° d'inconfort +2°	Conformité
Zone(s) traversante(s)							
Zone 2 / LGT 3	Oui	44,1	682,9	260	199	146	Conforme
Zone 2 / LGT 4	Oui	44,2	692,3	264	201	149	Conforme

L'indicateur degrés-heures (DH) permet d'évaluer l'inconfort pour les occupants, et, dans les cas des groupes climatisés, de l'inconfort potentiel des occupants si l'on retire le système de climatisation. Le DH max est de 1250 °C.h pour les groupes Catégorie de contrainte extérieure 1 et 1850 °C.h pour les groupes Catégorie de contrainte extérieur 1.

## Exigences de moyens et caractéristiques thermiques

Chapitres et articles	Respect des caractéristiques thermiques et exigences de moyens de l'arrêté décrites au titre III	Recours à l'article
Chapitre VII : Vérification de la performance après travaux		
Art 19	En maison individuelle accolée ou non accolée, la perméabilité à l'air de l'enveloppe sous 4Pa, Q4Pa-surf est inférieure ou égale à 0,60 m <sup>3</sup> /(h.m <sup>2</sup> ) de parois déperditives hors plancher bas.	conforme
Art 20	Dans le cadre de la réalisation de l'attestation du dépôt de PC, il s'agit de vérifier l'engagement à respecter les dispositions de l'article 20 lors de l'achèvement des travaux.	Conforme

Chapitre VIII : Isolation thermique		
Art 21	Isolation des parois séparant les parties de bâtiments à occupation continue de parties de bâtiment à occupation discontinue, U inférieure ou égale à 0,36 W/(m <sup>2</sup> .K) en valeur moyenne	Conforme
Art 22	Afin d'éviter tout risque de dégradation physique ou microbiologique des matériaux, comme par exemple le tassemement d'un isolant ou le développement de moisissures, tout bâtiment ou partie de bâtiment est conçu et construit de façon à éviter, en conditions normales d'occupation, toute situation permettant l'apparition ponctuelle ou répartie de condensation en surface ou à l'intérieur des parois, sauf si celle-ci n'est que passagère. Pour cela, il respecte <b>l'une des exigences du I ou du II du présent article.</b>	Conforme
Art 22.I	Le bâtiment ou partie de bâtiment présente, en conditions hivernales, une température de surface au nu intérieur et au droit du nu intérieur de l'isolant, en tout point de ces surfaces, supérieure à 15°C.	Oui
Art 22.II (a)	Ratio de transmission thermique linéique moyen global, Ratio Psi ( $\Psi$ ) des ponts thermiques du bâtiment inférieur ou égal à 0,33 W/(m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> .K). <b>Valeur calculée : 0,09</b>	Conforme
Art 22.II (b)	Coefficient de transmission thermique linéique moyen Psi 9 ( $\Psi_9$ ) des liaisons entre les planchers intermédiaires et les murs donnant sur l'extérieur ou un local non chauffé, inférieur ou égal à 0,60 W/(mL.K). <b>Valeur calculée : 0</b>	Conforme

Chapitre IX : Accès à l'éclairage naturel		
Art 23	Afin d'assurer un éclairage naturel et une vue sur l'extérieur suffisants, les bâtiments à usage d'habitation respectent <b>l'une des exigences spécifiées au I ou au II</b> du présent article. L'article ne s'applique pas si celui-ci est en contradiction avec l'autorisation d'urbanisme.	Conforme
Art 23.I	Chaque logement présente l'ensemble des caractéristiques suivantes : - Un niveau d'éclairement d'au moins 300 lx sur 50 % des locaux, à l'exception des locaux à occupation passagère, dans plus de la moitié des heures éclairées par la lumière du jour dans l'année ; - Un niveau d'éclairement d'au moins 100 lx sur 95 % des locaux, à l'exception des locaux à occupation passagère, dans plus de la moitié des heures éclairées par la lumière du jour dans l'année ; - Dans au moins une pièce principale au sens du R.111-1-1, l'occupant a, à une distance d'au moins 1 mètre de la façade, une vue sur l'extérieur permettant de visualiser à la fois le ciel et l'horizon.	Oui
Art 23.II	Pour les maisons individuelles accolées ou non accolées et les bâtiments collectifs d'habitation, La surface totale des baies, mesurée en tableau, est supérieure ou égale à 1/6 de la surface de référence. Si la surface de façade disponible du bâtiment est inférieure à la moitié de la surface habitable du bâtiment, ou si la surface habitable moyenne des logements du bâtiment est inférieure à 25 m <sup>2</sup> , il peut, à la place des exigences précédentes, avoir une surface totale des baies, mesurée en tableau, supérieure ou égale au tiers de la surface de façade disponible.	Oui

Chapitre X : Confort d'été		
Art 24	À l'exception des baies des locaux à occupation passagère, les baies ont un facteur solaire inférieur ou égal au facteur solaire défini dans le tableau de l'article 24 de l'arrêté.	conforme
Art 25	Sauf si les règles d'hygiène ou de sécurité l'interdisent, les baies d'un même local autre qu'à occupation passagère s'ouvrent sur au moins 30 % de leur surface totale. Cette limite est ramenée à 10 % dans le cas des locaux pour lesquels la différence d'altitude entre le point bas de son ouverture la plus basse et le point haut de son ouverture la plus haute est égale ou supérieure à 4 m.	conforme

Chapitre XI : Consommations d'énergie		
Art 26	Tout automatisme engendrant une augmentation des consommations énergétiques : - est conçu et mis en œuvre de manière à ne présenter un déclenchement de l'automatisme que lorsqu'il est nécessaire ; - est soit temporisé, soit programmé de manière à arrêter automatiquement l'augmentation des consommations énergétiques, dès qu'elle n'est plus nécessaire ; - peut être adapté par le futur gestionnaire de bâtiment selon les conditions d'occupation du bâtiment. Les automatismes ne permettent le déclenchement automatique de l'éclairage artificiel dans les logements, les bureaux, les salles de réunion, les salles de classe, les salles polyvalentes, qu'après une action manuelle de l'occupant dans ou à proximité immédiate du local concerné, réalisée moins de 6 heures auparavant.	conforme
Art 27	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 ou accolée. En cas de production collective d'énergie, on entend par énergie consommée par le logement la part de la consommation totale d'énergie dédiée à ce logement selon une clé de répartition à définir par le maître d'ouvrage lors de la réalisation du bâtiment.	conforme

Chapitre XII : Chauffage et refroidissement		
Art 29	Une installation de chauffage comporte par local desservi un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure de ce local. Toutefois, lorsque le chauffage est assuré par un plancher chauffant à eau chaude fonctionnant à basse température ou par l'air insufflé ou par un appareil indépendant de chauffage à bois, ce dispositif peut être commun à des locaux d'une surface totale maximum de 100 m <sup>2</sup> . Le réglage automatique est programmé de manière à respecter les exigences de l'article R.241-26 du code de l'énergie.	conforme
Art 31	Une installation de chauffage comporte par local desservi un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure de ce local. Toutefois, lorsque le chauffage est assuré par un plancher chauffant à eau chaude fonctionnant à basse température ou par l'air insufflé ou par un appareil indépendant de chauffage à bois, ce dispositif peut être commun à des locaux d'une surface totale maximum de 100 m <sup>2</sup> . Le réglage automatique est programmé de manière à respecter les exigences de l'article R.241-26 du code de l'énergie.	conforme
Art 32	Une installation de refroidissement comporte, par local desservi, un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique de la fourniture de froid en fonction de la température intérieure. Ou dispositions particulières pour certains systèmes spécifiés dans l'arrêté.	conforme
Art 33	Les portes d'accès à une zone refroidie sont équipées d'un dispositif assurant leur fermeture après passage.	conforme
Art 34	Avant émission finale dans le local, sauf dans le cas où le chauffage est obtenu par récupération sur la production de froid, l'air n'est pas chauffé puis refroidi, ou inversement, par des dispositifs utilisant de l'énergie et destinés par conception au chauffage ou au refroidissement de l'air.	conforme

haut de page

## Chapitre 2 : Expression des exigences de performance énergétique et des exigences de moyens

## Données générales sur le bâtiment

Identifiant Bâtiment		<b>"LOGEMENTS 5-6"</b>		
<b>S<sub>Ref</sub> / usage principal</b>		<b>88,3 m<sup>2</sup> / Maison individuelle ou Maison individuelle accolée</b>		
<b>Zone(s) du bâtiment</b>		<b>Usage zone</b>	<b>S<sub>Ref</sub><sup>2</sup> (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Surface utile SU<sub>RT</sub> ou surf. hab. SHAB</b>
Zone 3	Bâtiment à usage d'habitation - maison individuelle et accolée	88,3	88,3	2
<b>Nombre de logements</b>	2			
<b>Type de construction</b>	Construction neuve			
<b>Nombre de niveau en sous-sol</b>	0			
<b>Nombre de niveau en surface</b>	1			

## Données techniques du bâtiment

<b>"LOGEMENTS 5-6"</b>			
<b>Type de structure porteuse</b>	Maçonnerie	<b>Elements Préfabriqués</b>	Non
<b>Matériau principal de la structure</b>	Béton	<b>Matériau principal de remplissage de la façade</b>	bloc de béton manufaturé (parpaing...)
<b>Mode d'isolation des parois verticales extérieures :</b>	Isolation Thermique par l'Intérieur (ITI)	<b>Nature de l'isolation des parois verticales extérieures</b>	Laine de verre (LV)
<b>Revêtement extérieur des parois verticales extérieures</b>	Enduit simple	<b>Types de fondations</b>	Superficie: semelles filantes
<b>Type principal de plancher</b>	Dalle pleine	<b>Mode d'isolation des planchers bas</b>	Sous chape
<b>Nature de l'isolation des planchers</b>	Polyuréthane (PU)	<b>Nature de l'espace sous plancher</b>	Terre-plein
<b>Type principal de toiture</b>	2 pans	<b>Mode d'isolation des toitures</b>	Sous rampants
<b>Nature de l'isolation des toitures</b>	Laine de verre (LV)	<b>La toiture est-t-elle végétalisée ?</b>	Non
<b>Type de couverture de la toiture</b>	Tuile	<b>Type de menuiseries</b>	Alu à rupture de pont
<b>Type de protections mobiles des menuiseries</b>	Sans protection mobile		
<b>Précision sur la présence potentielle d'un système de gestion active (hors thermostat et programmeur de chauffage) de l'énergie</b>	Non		
<b>Système d'éclairage artificiel</b>	Autre		
<b>Commentaire</b>			

haut de page

## Exigences de performance énergétique

<b>Respect des exigences de l'arrêté pour le bâtiment</b>		<b>Conformité à la RE2020</b>
Le Coefficient Bbio du bâtiment est inférieur ou égal au coefficient maximal Bbio <sub>max</sub>		Conforme
Les valeurs des indicateurs Cep,nr et Cep du bâtiment sont inférieures ou égales respectivement aux valeurs maximales Cep,nr <sub>max</sub> et Cep <sub>max</sub>		Conforme
Pour chaque partie de bâtiment thermiquement homogène, la valeur de l'indicateur DH du bâtiment est inférieure ou égale à la valeur maximale DH <sub>max</sub>		Conforme

## Besoin bioclimatique conventionnel Bbio en énergie du bâtiment

<b>Besoins bioclimatique (en nombre de points, sans dimension)</b>	<b>Projet</b>	<b>Bbio<sub>max</sub></b>	<b>Gain en %</b>
			<b>(Bbio<sub>max</sub> - Bbio) / Bbio<sub>max</sub></b>
Coefficient Bbio	75,9	89,9	15,6

Le besoin bioclimatique conventionnel d'un bâtiment noté Bbio, est la somme pondérée des besoins conventionnels en énergie pour le chauffage, le refroidissement et l'éclairage artificiel. Il est sans dimension et exprimé en nombre de points. Le coefficient Bbio est calculé, sur une année, en utilisant des données climatiques conventionnelles pour chaque zone climatique, selon les modalités définies par la méthode de calcul Th-BCE 2012.

## Calcul de la consommation conventionnelle d'énergie Cep et Cep,nr du bâtiment

Consommations en énergie primaire et énergie primaire non renouvelable	Cep	Cep <sub>max</sub>	Cep,nr	Cep,nr <sub>max</sub>	Gain Cep en %	Gain Cep,nr en %
					(Cep <sub>max</sub> - Cep) / Cep <sub>max</sub>	(Cep,nr <sub>max</sub> - Cep,nr) / Cep,nr <sub>max</sub>
Coefficients Cep / Cep <sub>max</sub> - Cep,nr / Cep,nr <sub>max</sub>	77,7	109,4	77,7	80,2	29	3,1

**Cep** ( $kWhep/m^2.an$ ) représente la consommation d'énergie primaire totale comprenant les usages suivants : chauffage, refroidissement, ECS, éclairage, ventilation, distribution, déplacement des occupants  
**Cep,nr** ( $kWhep/m^2.an$ ) : représente la consommation d'énergie primaire non-renouvelable et hors récupération comprenant les usages suivants : chauffage, refroidissement, ECS, éclairage, ventilation, distribution, déplacement des occupants.

### Calcul de l'indicateur degrés-heures d'inconfort des groupes du bâtiment pour les occupants (DH)

Zone / Groupes	Trav.	S <sub>Ref</sub>	Indicateur degrés-heures (DH) en °C.h	Nb d'heures pour lesquelles la t° opérative est sup. à la t° d'inconfort	Nb d'heures pour lesquelles la t° opérative est sup. à la t° d'inconfort +1°	Nb d'heures pour lesquelles la t° opérative est sup. à la t° d'inconfort +2°	Conformité
<b>Zone(s) traversante(s)</b>							
Zone 3 / LGT 5	Oui	44,1	683,1	260	199	146	Conforme
Zone 3 / LGT 6	Oui	44,2	692,8	264	201	149	Conforme

L'indicateur degrés-heures (DH) permet d'évaluer l'inconfort pour les occupants, et, dans les cas des groupes climatisés, de l'inconfort potentiel des occupants si l'on retire le système de climatisation. Le DH max est de 1250 °C.h pour les groupes Catégorie de contrainte extérieur 1 et 1850 °C.h pour les groupes Catégorie de contrainte extérieur 1.

### Exigences de moyens et caractéristiques thermiques

Chapitres et articles	Respect des caractéristiques thermiques et exigences de moyens de l'arrêté décrites au titre III	Recours à l'article
<b>Chapitre VII : Vérification de la performance après travaux</b>		
Art 19	En maison individuelle accolée ou non accolée, la perméabilité à l'air de l'enveloppe sous 4Pa, Q4Pa-surf est inférieure ou égale à <b>0,60 m<sup>3</sup>/(h.m<sup>2</sup>)</b> de parois déperditives hors plancher bas.	conforme
Art 20	<b>Dans le cadre de la réalisation de l'attestation du dépôt de PC, il s'agit de vérifier l'engagement à respecter les dispositions de l'article 20 lors de l'achèvement des travaux.</b>	Conforme

<b>Chapitre VIII : Isolation thermique</b>		
Art 21	Isolation des parois séparant les parties de bâtiments à occupation continue de parties de bâtiment à occupation discontinue, U inférieure ou égale à 0,36 W/(m <sup>2</sup> .K) en valeur moyenne	Conforme
Art 22	Afin d'éviter tout risque de dégradation physique ou microbiologique des matériaux, comme par exemple le tassemement d'un isolant ou le développement de moisissures, tout bâtiment ou partie de bâtiment est conçu et construit de façon à éviter, en conditions normales d'occupation, toute situation permettant l'apparition ponctuelle ou répartie de condensation en surface ou à l'intérieur des parois, sauf si celle-ci n'est que passagère. Pour cela, il respecte <b>l'une des exigences du I ou du II du présent article</b> .	Conforme
Art 22.I	Le bâtiment ou partie de bâtiment présente, en conditions hivernales, une température de surface au nu intérieur et au droit du nu intérieur de l'isolant, en tout point de ces surfaces, supérieure à 15°C.	Oui
Art 22.II (a)	Ratio de transmission thermique linéique moyen global, Ratio Psi ( $\Psi$ ) des ponts thermiques du bâtiment inférieur ou égal à 0,33 W/(m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> .K). <b>Valeur calculée : 0,09</b>	Conforme
Art 22.II (b)	Coefficient de transmission thermique linéique moyen Psi 9 ( $\Psi_9$ ) des liaisons entre les planchers intermédiaires et les murs donnant sur l'extérieur ou un local non chauffé, inférieur ou égal à 0,60 W/(ml.K). <b>Valeur calculée : 0</b>	Conforme

<b>Chapitre IX : Accès à l'éclairage naturel</b>		
Art 23	Afin d'assurer un éclairage naturel et une vue sur l'extérieur suffisants, les bâtiments à usage d'habitation respectent <b>l'une des exigences spécifiées au I ou au II</b> du présent article. L'article ne s'applique pas si celui-ci est en contradiction avec l'autorisation d'urbanisme.	Conforme
Art 23.I	Chaque logement présente l'ensemble des caractéristiques suivantes : - Un niveau d'éclairement d'au moins 300 lx sur 50 % des locaux, à l'exception des locaux à occupation passagère, dans plus de la moitié des heures éclairées par la lumière du jour dans l'année ; - Un niveau d'éclairement d'au moins 100 lx sur 95 % des locaux, à l'exception des locaux à occupation passagère, dans plus de la moitié des heures éclairées par la lumière du jour dans l'année ; - Dans au moins une pièce principale au sens du R.111-1-1, l'occupant a, à une distance d'au moins 1 mètre de la façade, une vue sur l'extérieur permettant de visualiser à la fois le ciel et l'horizon.	Oui
Art 23.II	Pour les maisons individuelles accolées ou non accolées et les bâtiments collectifs d'habitation, La surface totale des baies, mesurée en tableau, est supérieure ou égale à 1/6 de la surface de référence. Si la surface de façade disponible du bâtiment est inférieure à la moitié de la surface habitable du bâtiment, ou si la surface habitable moyenne des logements du bâtiment est inférieure à 25 m <sup>2</sup> , il peut, à la place des exigences précédentes, avoir une surface totale des baies, mesurée en tableau, supérieure ou égale au tiers de la surface de façade disponible.	Oui

<b>Chapitre X : Confort d'été</b>		
Art 24	À l'exception des baies des locaux à occupation passagère, les baies ont un facteur solaire inférieur ou égal au facteur solaire défini dans le tableau de l'article 24 de l'arrêté.	conforme
Art 25	Sauf si les règles d'hygiène ou de sécurité l'interdisent, les baies d'un même local autre qu'à occupation passagère s'ouvrent sur au moins 30 % de leur surface totale. Cette limite est ramenée à 10 % dans le cas des locaux pour lesquels la différence d'altitude entre le point bas de son ouverture la plus basse et le point haut de son ouverture la plus haute est égale ou supérieure à 4 m.	conforme

Chapitre XI : Consommations d'énergie		
Art 26	Tout automatisme engendrant une augmentation des consommations énergétiques : - est conçu et mis en œuvre de manière à ne présenter un déclenchement de l'automatisme que lorsqu'il est nécessaire ; - est soit temporisé, soit programmé de manière à arrêter automatiquement l'augmentation des consommations énergétiques, dès qu'elle n'est plus nécessaire ; - peut être adapté par le futur gestionnaire de bâtiment selon les conditions d'occupation du bâtiment. Les automatismes ne permettent le déclenchement automatique de l'éclairage artificiel dans les logements, les bureaux, les salles de réunion, les salles de classe, les salles polyvalentes, qu'après une action manuelle de l'occupant dans ou à proximité immédiate du local concerné, réalisée moins de 6 heures auparavant.	conforme
Art 27	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 ou accolée. En cas de production collective d'énergie, on entend par énergie consommée par le logement la part de la consommation totale d'énergie dédiée à ce logement selon une clé de répartition à définir par le maître d'ouvrage lors de la réalisation du bâtiment.	conforme

Chapitre XII : Chauffage et refroidissement		
Art 29	Une installation de chauffage comporte par local desservi un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure de ce local. Toutefois, lorsque le chauffage est assuré par un plancher chauffant à eau chaude fonctionnant à basse température ou par l'air insufflé ou par un appareil indépendant de chauffage à bois, ce dispositif peut être commun à des locaux d'une surface totale maximum de 100 m <sup>2</sup> . Le réglage automatique est programmé de manière à respecter les exigences de l'article R.241-26 du code de l'énergie.	conforme
Art 31	Une installation de chauffage comporte par local desservi un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure de ce local. Toutefois, lorsque le chauffage est assuré par un plancher chauffant à eau chaude fonctionnant à basse température ou par l'air insufflé ou par un appareil indépendant de chauffage à bois, ce dispositif peut être commun à des locaux d'une surface totale maximum de 100 m <sup>2</sup> . Le réglage automatique est programmé de manière à respecter les exigences de l'article R.241-26 du code de l'énergie.	conforme
Art 32	Une installation de refroidissement comporte, par local desservi, un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique de la fourniture de froid en fonction de la température intérieure. Ou dispositions particulières pour certains systèmes spécifiés dans l'arrêté.	conforme
Art 33	Les portes d'accès à une zone refroidie sont équipées d'un dispositif assurant leur fermeture après passage.	conforme
Art 34	Avant émission finale dans le local, sauf dans le cas où le chauffage est obtenu par récupération sur la production de froid, l'air n'est pas chauffé puis refroidi, ou inversement, par des dispositifs utilisant de l'énergie et destinés par conception au chauffage ou au refroidissement de l'air.	conforme

haut de page

## Chapitre 2 : Expression des exigences de performance énergétique et des exigences de moyens

Bâtiment : **LOGEMENTS 7-8**

### Données générales sur le bâtiment

Identifiant Bâtiment	<b>"LOGEMENTS 7-8"</b>			
S <sub>Ref</sub> / usage principal	88,3 m <sup>2</sup> / Maison individuelle ou Maison individuelle accolée			
Zone(s) du bâtiment	Usage zone	S <sub>Ref</sub> <sup>2</sup> (m <sup>2</sup> )	Surface utile SU <sub>RT</sub> ou surf. hab. SHAB	Nombre de groupes
Zone 4	Bâtiment à usage d'habitation - maison individuelle et accolée	88,3	88,3	2
<b>Nombre de logements</b>	<b>2</b>			
<b>Type de construction</b>	<b>Construction neuve</b>			
<b>Nombre de niveau en sous-sol</b>	<b>0</b>			
<b>Nombre de niveau en surface</b>	<b>1</b>			

Données techniques du bâtiment

"LOGEMENTS 7-8"			
Type de structure porteuse	Maçonnerie	Elements Préfabriqués	Non
Matériau principal de la structure	Béton	Matériau principal de remplissage de la façade	bloc de béton manufacturé (parpaing...)
Mode d'isolation des parois verticales extérieures :	Isolation Thermique par l'Intérieur (ITI)	Nature de l'isolation des parois verticales extérieures	Laine de verre (LV)
Revêtement extérieur des parois verticales extérieures	Enduit simple	Types de fondations	Superficielle: semelles filantes
Type principal de plancher	Dalle pleine	Mode d'isolation des planchers bas	Sous chape
Nature de l'isolation des planchers	Polyuréthane (PU)	Nature de l'espace sous plancher	Terre-plein
Type principal de toiture	2 pans	Mode d'isolation des toitures	Sous rampants
Nature de l'isolation des toitures	Laine de verre (LV)	La toiture est-t-elle végétalisée ?	Non
Type de couverture de la toiture	Tuile	Type de menuiseries	Alu à rupture de pont
Type de protections mobiles des menuiseries	Sans protection mobile		
Précision sur la présence potentielle d'un système de gestion active (hors thermostat et programmeur de chauffage) de l'énergie	Non		
Système d'éclairage artificiel	Autre		
Commentaire			

haut de page

## Exigences de performance énergétique

Respect des exigences de larrêté pour le bâtiment	Conformité à la RE2020
Le Coefficient Bbio du bâtiment est inférieur ou égal au coefficient maximal $Bbio_{max}$	Conforme
Les valeurs des indicateurs Cep,nr et Cep du bâtiment sont inférieures ou égales respectivement aux valeurs maximales $Cep,nr_{max}$ et $Cep_{max}$	Conforme
Pour chaque partie de bâtiment thermiquement homogène, la valeur de l'indicateur DH du bâtiment est inférieure ou égale à la valeur maximale $DH_{max}$	Conforme

Besoin bioclimatique conventionnel Bbio en énergie du bâtiment

Besoins bioclimatique (en nombre de points, sans dimension)	Projet	$Bbio_{max}$	Gain en %	
			$(Bbio_{max} - Bbio) / Bbio_{max}$	
Coefficient Bbio	75,8	89,9		15,7

Le besoin bioclimatique conventionnel d'un bâtiment noté Bbio, est la somme pondérée des besoins conventionnels en énergie pour le chauffage, le refroidissement et l'éclairage artificiel. Il est sans dimension et exprimé en nombre de points. Le coefficient Bbio est calculé, sur une année, en utilisant des données climatiques conventionnelles pour chaque zone climatique, selon les modalités définies par la méthode de calcul Th-BCE 2012.

Calcul de la consommation conventionnelle d'énergie Cep et Cep,nr du bâtiment

Consommations en énergie primaire et énergie primaire non renouvelable	Cep	$Cep_{max}$	Cep,nr	$Cep,nr_{max}$	Gain Cep en %	
					$(Cep_{max} - Cep) / Cep_{max}$	$(Cep,nr_{max} - Cep,nr) / Cep,nr_{max}$
Coefficients Cep / $Cep_{max}$ - Cep,nr / $Cep,nr_{max}$	77,7	109,4	77,7	80,2	29	3,1

**Cep** (kWhep/m<sup>2</sup>.an) représente la consommation d'énergie primaire totale comprenant les usages suivants : chauffage, refroidissement, ECS, éclairage, ventilation, distribution, déplacement des occupants

**Cep,nr** (kWhep/m<sup>2</sup>.an) : représente la consommation d'énergie primaire non-renouvelable et hors récupération comprenant les usages suivants : chauffage, refroidissement, ECS, éclairage, ventilation, distribution, déplacement des occupants.

Calcul de l'indicateur degrés-heures d'inconfort des groupes du bâtiment pour les occupants (DH)

Zone / Groupes	Trav.	$S_{Ref}$	Indicateur degrés-heures (DH) en °C.h	Nb d'heures pour lesquelles la t° opérative est sup. à la t° d'inconfort	Nb d'heures pour lesquelles la t° opérative est sup. à la t° d'inconfort +1°	Nb d'heures pour lesquelles la t° opérative est sup. à la t° d'inconfort +2°	Conformité
Zone(s) traversante(s)							
Zone 4 / LGT 7	Oui	44,1	686,1	260	199	146	Conforme
Zone 4 / LGT 8	Oui	44,2	692,5	264	201	149	Conforme

*L'indicateur degrés-heures (DH) permet d'évaluer l'inconfort pour les occupants, et, dans les cas des groupes climatisés, de l'inconfort potentiel des occupants si l'on retire le système de climatisation. Le DH max est de 1250 °C.h pour les groupes Catégorie de contrainte extérieur 1 et 1850 °C.h pour les groupes Catégorie de contrainte extérieur 1.*

## Exigences de moyens et caractéristiques thermiques

Chapitres et articles	Respect des caractéristiques thermiques et exigences de moyens de l'arrêté décrites au titre III	Recours à l'article
<b>Chapitre VII : Vérification de la performance après travaux</b>		
Art 19	En maison individuelle accolée ou non accolée, la perméabilité à l'air de l'enveloppe sous 4Pa, Q4Pa-surf est inférieure ou égale à <b>0,60 m<sup>3</sup>/(h.m<sup>2</sup>)</b> de parois déperditives hors plancher bas.	conforme
Art 20	<b>Dans le cadre de la réalisation de l'attestation du dépôt de PC, il s'agit de vérifier l'engagement à respecter les dispositions de l'article 20 lors de l'achèvement des travaux.</b>	Conforme

<b>Chapitre VIII : Isolation thermique</b>		
Art 21	Isolation des parois séparant les parties de bâtiments à occupation continue de parties de bâtiment à occupation discontinue, U inférieure ou égale à 0,36 W/(m <sup>2</sup> .K) en valeur moyenne	Conforme
Art 22	Afin d'éviter tout risque de dégradation physique ou microbiologique des matériaux, comme par exemple le tassement d'un isolant ou le développement de moisissures, tout bâtiment ou partie de bâtiment est conçu et construit de façon à éviter, en conditions normales d'occupation, toute situation permettant l'apparition ponctuelle ou répartie de condensation en surface ou à l'intérieur des parois, sauf si celle-ci n'est que passagère. Pour cela, il respecte <b>l'une des exigences du I ou du II du présent article</b> .	Conforme
Art 22.I	Le bâtiment ou partie de bâtiment présente, en conditions hivernales, une température de surface au nu intérieur et au droit du nu intérieur de l'isolant, en tout point de ces surfaces, supérieure à 15°C.	Oui
Art 22.II (a)	Ratio de transmission thermique linéique moyen global, Ratio Psi ( $\Psi$ ) des ponts thermiques du bâtiment inférieur ou égal à 0,33 W/(m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> .K). <b>Valeur calculée : 0,09</b>	Conforme
Art 22.II (b)	Coefficient de transmission thermique linéique moyen Psi 9 ( $\Psi_9$ ) des liaisons entre les planchers intermédiaires et les murs donnant sur l'extérieur ou un local non chauffé, inférieur ou égal à 0,60 W/(ml.K). <b>Valeur calculée : 0</b>	Conforme

<b>Chapitre IX : Accès à l'éclairage naturel</b>		
Art 23	Afin d'assurer un éclairage naturel et une vue sur l'extérieur suffisants, les bâtiments à usage d'habitation respectent <b>l'une des exigences spécifiées au I ou au II du présent article</b> . L'article ne s'applique pas si celui-ci est en contradiction avec l'autorisation d'urbanisme.	Conforme
Art 23.I	Chaque logement présente l'ensemble des caractéristiques suivantes : - Un niveau d'éclairement d'au moins 300 lx sur 50 % des locaux, à l'exception des locaux à occupation passagère, dans plus de la moitié des heures éclairées par la lumière du jour dans l'année ; - Un niveau d'éclairement d'au moins 100 lx sur 95 % des locaux, à l'exception des locaux à occupation passagère, dans plus de la moitié des heures éclairées par la lumière du jour dans l'année ; - Dans au moins une pièce principale au sens du R.111-1, l'occupant a, à une distance d'au moins 1 mètre de la façade, une vue sur l'extérieur permettant de visualiser à la fois le ciel et l'horizon.	Oui
Art 23.II	Pour les maisons individuelles accolées ou non accolées et les bâtiments collectifs d'habitation, La surface totale des baies, mesurée en tableau, est supérieure ou égale à 1/6 de la surface de référence. Si la surface de façade disponible du bâtiment est inférieure à la moitié de la surface habitable du bâtiment, ou si la surface habitable moyenne des logements du bâtiment est inférieure à 25 m <sup>2</sup> , il peut, à la place des exigences précédentes, avoir une surface totale des baies, mesurée en tableau, supérieure ou égale au tiers de la surface de façade disponible.	Oui

<b>Chapitre X : Confort d'été</b>		
Art 24	À l'exception des baies des locaux à occupation passagère, les baies ont un facteur solaire inférieur ou égal au facteur solaire défini dans le tableau de l'article 24 de l'arrêté.	conforme
Art 25	Sauf si les règles d'hygiène ou de sécurité l'interdisent, les baies d'un même local autre qu'à occupation passagère s'ouvrent sur au moins 30 % de leur surface totale. Cette limite est ramenée à 10 % dans le cas des locaux pour lesquels la différence d'altitude entre le point bas de son ouverture la plus basse et le point haut de son ouverture la plus haute est égale ou supérieure à 4 m.	conforme

<b>Chapitre XI : Consommations d'énergie</b>		
Art 26	Tout automatisme engendrant une augmentation des consommations énergétiques : - est conçu et mis en œuvre de manière à ne présenter un déclenchement de l'automatisme que lorsqu'il est nécessaire ; - est soit temporisé, soit programmé de manière à arrêter automatiquement l'augmentation des consommations énergétiques, dès qu'elle n'est plus nécessaire ; - peut être adapté par le futur gestionnaire de bâtiment selon les conditions d'occupation du bâtiment. Les automatismes ne permettent le déclenchement automatique de l'éclairage artificiel dans les logements, les bureaux, les salles de réunion, les salles de classe, les salles polyvalentes, qu'après une action manuelle de l'occupant dans ou à proximité immédiate du local concerné, réalisée moins de 6 heures auparavant.	conforme
Art 27	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 ou accolée. En cas de production collective d'énergie, on entend par énergie consommée par le logement la part de la consommation totale d'énergie dédiée à ce logement selon une clé de répartition à définir par le maître d'ouvrage lors de la réalisation du bâtiment.	conforme

Chapitre XII : Chauffage et refroidissement		
Art 29	Une installation de chauffage comporte par local desservi un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure de ce local. Toutefois, lorsque le chauffage est assuré par un plancher chauffant à eau chaude fonctionnant à basse température ou par l'air insufflé ou par un appareil indépendant de chauffage à bois, ce dispositif peut être commun à des locaux d'une surface totale maximum de 100 m <sup>2</sup> . Le réglage automatique est programmé de manière à respecter les exigences de l'article R.241-26 du code de l'énergie.	conforme
Art 31	Une installation de chauffage comporte par local desservi un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure de ce local. Toutefois, lorsque le chauffage est assuré par un plancher chauffant à eau chaude fonctionnant à basse température ou par l'air insufflé ou par un appareil indépendant de chauffage à bois, ce dispositif peut être commun à des locaux d'une surface totale maximum de 100 m <sup>2</sup> . Le réglage automatique est programmé de manière à respecter les exigences de l'article R.241-26 du code de l'énergie.	conforme
Art 32	Une installation de refroidissement comporte, par local desservi, un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique de la fourniture de froid en fonction de la température intérieure. Ou dispositions particulières pour certains systèmes spécifiés dans l'arrêté.	conforme
Art 33	Les portes d'accès à une zone refroidie sont équipées d'un dispositif assurant leur fermeture après passage.	conforme
Art 34	Avant émission finale dans le local, sauf dans le cas où le chauffage est obtenu par récupération sur la production de froid, l'air n'est pas chauffé puis refroidi, ou inversement, par des dispositifs utilisant de l'énergie et destinés par conception au chauffage ou au refroidissement de l'air.	conforme

[haut de page](#)

## Chapitre 3 : Indicateurs pédagogiques du Bbio et Cep du bâtiment

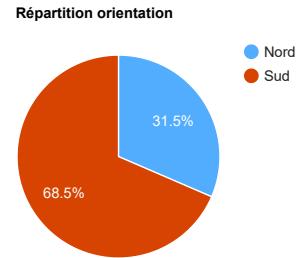
Bâtiment : **LOGEMENTS 1-2**

### Indicateurs pédagogiques de présentation du besoin bioclimatique Bbio

Données géométriques et ratio d'orientation des baies vitrées par ZONE

Zone : Zone 1 (88.3 m<sup>2</sup>)

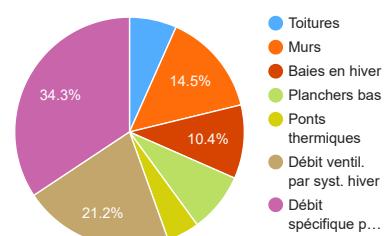
	Valeurs	Ratio/S <sub>Ref</sub>
S <sub>Ref</sub>	88,3 m <sup>2</sup>	1
SHAB ou S <sub>U<sub>RT</sub></sub>	88,3 m <sup>2</sup>	1
Toitures	92,7 m <sup>2</sup>	1,05
Murs	92,5 m <sup>2</sup>	1,05
Baies vitrées	12,6 m <sup>2</sup>	0,14
Planchers bas	88,3 m <sup>2</sup>	1
Total des parois déperditives	286,1 m <sup>2</sup>	3,24
<b>Total des parois ext. hors plancher bas</b>	<b>197,8 m<sup>2</sup></b>	<b>2,24</b>
Ponts thermiques	139,8 m	1,58



Répartition des déperditions en condition d'hiver sur les mois de janvier et février par ZONE

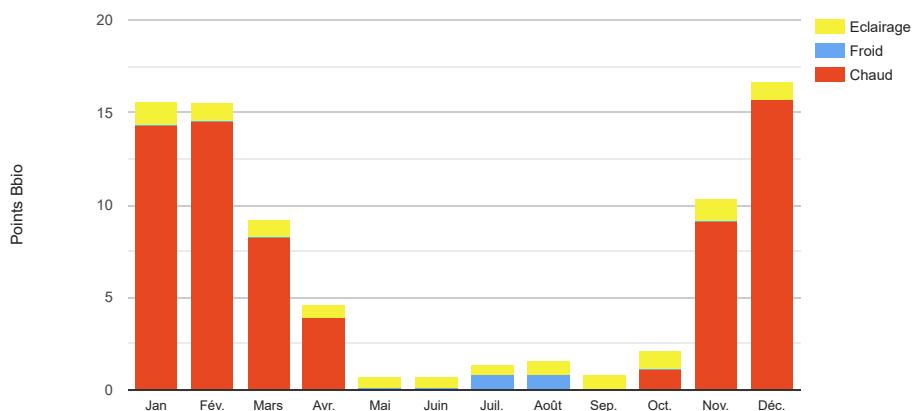
Zone : Zone 1 - (88,3 m<sup>2</sup>)

	Unité	Valeur	m <sup>2</sup> ou ml	Déperditions W/K
Toitures	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	0,12	92,7	11,42
Murs	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	0,27	92,5	24,98
Baies en hiver	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	1,42	12,6	17,83
Planchers bas	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	0,16	88,3	14,4
Ponts thermiques	W/(mlPT.K)	0,06	139,8	7,81
Débit ventilation par système en hiver	m <sup>3</sup> /h	106,85		36,33
Débit spécifique perméabilité en hiver	m <sup>3</sup> /h	173,29		58,92
Total déperditions	W/K			<b>171,69</b>
Total déperditions ramené à la S <sub>Ref</sub>	W/(m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> .K)			<b>1,94</b>

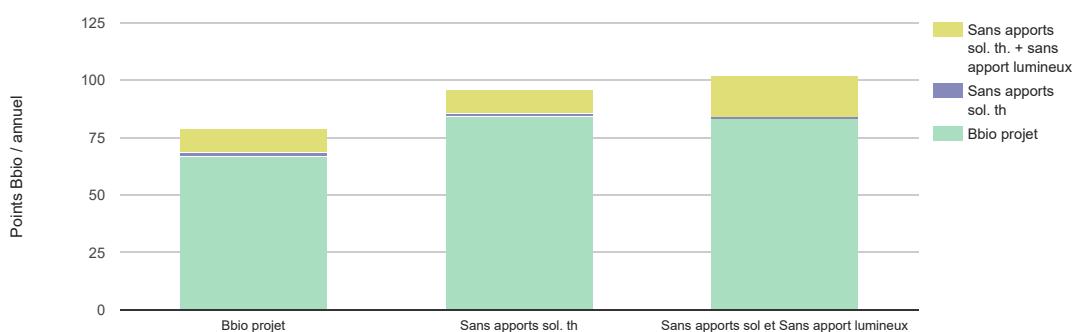


Les déperditions dues à la ventilation sont ici conventionnelles (double flux avec efficacité à 50%)

## Répartition mensuelle du besoin bioclimatique Bbio par bâtiment (LOGEMENTS 1-2)



## Impact des apports solaires et lumineux sur le besoin bioclimatique Bbio du bâtiment (LOGEMENTS 1-2)



**Bbio projet** : représente le besoin bioclimatique réglementaire de votre projet

**Sans apports thermiques** : représente le besoin bioclimatique sans prise en compte des apports solaires thermiques des baies (facteurs solaires Sw des baies = 0)

**Sans apports thermiques et lumineux** : représente le besoin bioclimatique sans prise en compte des apports solaires thermiques et lumineux des baies (facteurs solaires Sw\_sp et Sw\_ap des baies égal à 0, Transmission lumineuses Tli = 0)).

### Données sur la perméabilité à l'air (niveau bâtiment)

LOGEMENTS 1-2		
Q <sub>4Pa</sub> surf parois hors plancher bas	m <sup>3</sup> /(h.m <sup>2</sup> ) sous 4 <sub>Pa</sub>	<b>0,6</b>
At bât Surface déperditive hors plancher bas	m <sup>2</sup>	<b>197,8</b>
Q <sub>4Pa</sub> x ATbât rapportée à la S <sub>Ref</sub>	(m <sup>3</sup> /h sous 4 <sub>Pa</sub> )/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub>	<b>1,34</b>

### Données sur la perméabilité à l'air (niveau zones)

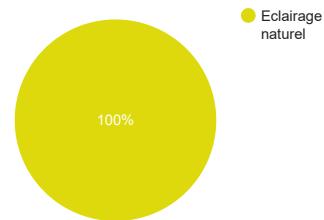
Zone 1		
Q <sub>4Pa</sub> surf parois hors plancher bas	m <sup>3</sup> /(h.m <sup>2</sup> ) sous 4 <sub>Pa</sub>	<b>0,6</b>
At bât Surface déperditive hors plancher bas	m <sup>2</sup>	<b>197,8</b>
Q <sub>4Pa</sub> x ATbât rapportée à la S <sub>Ref</sub>	(m <sup>3</sup> /h sous 4 <sub>Pa</sub> )/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub>	<b>1,34</b>

### Données sur l'inertie thermique

LOGEMENTS 1-2	
Identification zones/groupes	Classe d'inertie quotidienne
Zone 1 / LGT 1	Personnalisé : Am surf ( $m^2$ ) = 1,9, Cm surf (kJ/K.m $^2$ ) = 147,7
Zone 1 / LGT 2	Personnalisé : Am surf ( $m^2$ ) = 1,9, Cm surf (kJ/K.m $^2$ ) = 147,7

Répartition des groupes du bâtiment vis-à-vis de l'éclairage naturel - (LOGEMENTS 1-2)

Zones / Groupes	Position du groupe en terme d'accès à l'éclairage	S <sub>Ref</sub> ( $m^2$ )
Zone 1 / LGT 1	Eclairage naturel	44,1
Zone 1 / LGT 2	Eclairage naturel	44,2



Données d'éclairement naturel par groupe, nombre d'heures sur l'année d'autonomie en lumière naturelle selon le nombre de lux requis dans les locaux - (LOGEMENTS 1-2)

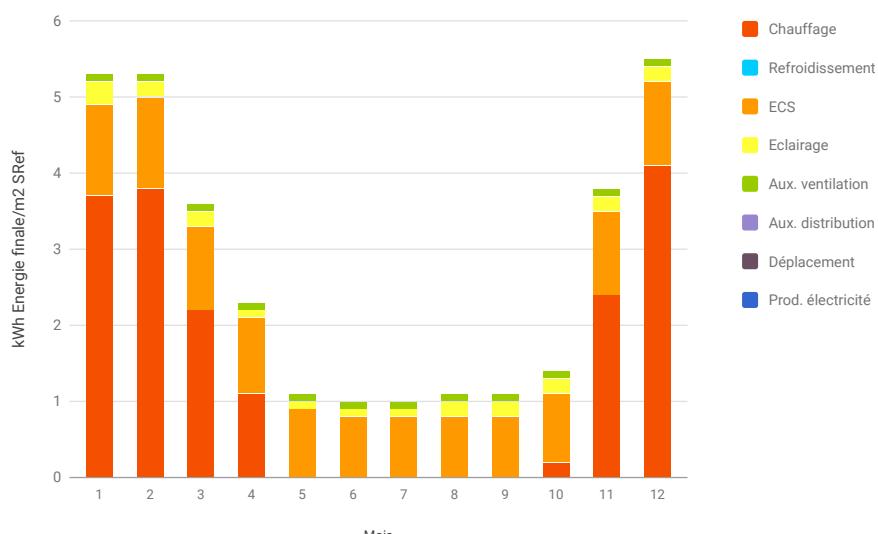
	Lorsque l'éclairage artificiel est autorisé (lecl=1)			
	de nuit	de jour		Autonomie en lumière du jour (% nombre d'heures en journée au dessus de 300 lux)
Eclairage naturel et autonomie lumière du jour (h/an)	ECLAIRAGE NATUREL = 0 lux (de nuit)	ECLAIRAGE NATUREL <= 300 lux	ECLAIRAGE NATUREL > 300 lux	
LGT 1	1 426	1 363	1 095	44,5 %
LGT 2	1 426	1 374	1 084	44,1 %
Nombre d'heures/an éclairage non autorisé de la zone (convention lecl=0)	-992	Nombre d'heures/an éclairage autorisé de la zone (convention)		9 752

Cet indicateur est hors programmation du calcul réglementaire (Bbio, Cep).  
Il représente la capacité des groupes du bâtiment à accéder à l'éclairage naturel.  
Pour rappel de la méthode Th-BCE 2012, le seuil d'autonomie lumineuse du groupe est pris par convention à 300 lux.

[haut de page](#)

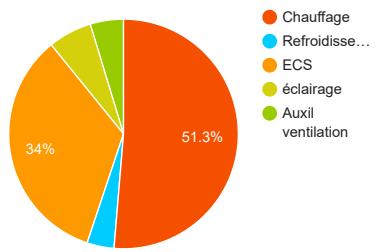
## Indicateurs pédagogiques de présentation de la consommation conventionnelle d'énergie Cep - LOGEMENTS 1-2

Répartition mensuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie et de production d'énergie - (LOGEMENTS 1-2)



Répartition annuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie du bâtiment - (LOGEMENTS 1-2)

Postes	kWh (ef)
Chauffage	17,5
Refroidissement	1,3
ECS	11,6
Eclairage	2,1
Auxil. ventilation	1,6
Auxil. distribution	0
Déplacement	0



Répartition mensuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie des zones - (**LOGEMENTS 1-2**)

Zone "Zone 1" du bâtiment "**LOGEMENTS 1-2**"

Graphique Impossible (données manquantes, valeurs à 0, etc.).

## Chapitre 3 : Indicateurs pédagogiques du Bbio et Cep du bâtiment

Bâtiment : **LOGEMENTS 3-4**

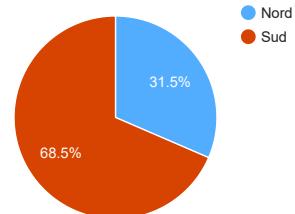
### Indicateurs pédagogiques de présentation du besoin bioclimatique Bbio

Données géométriques et ratio d'orientation des baies vitrées par ZONE

Zone : **Zone 2 (88.3 m<sup>2</sup>)**

	Valeurs	Ratio/S <sub>Ref</sub>
S <sub>Ref</sub>	88,3 m <sup>2</sup>	1
SHAB ou SU <sub>RT</sub>	88,3 m <sup>2</sup>	1
Toitures	88,3 m <sup>2</sup>	1
Murs	82,4 m <sup>2</sup>	0,93
Baies vitrées	12,6 m <sup>2</sup>	0,14
Planchers bas	88,3 m <sup>2</sup>	1
Total des parois déperditives	271,6 m <sup>2</sup>	3,08
<b>Total des parois ext. hors plancher bas</b>	<b>183,4 m<sup>2</sup></b>	<b>2,08</b>
Ponts thermiques	134,9 m	1,53

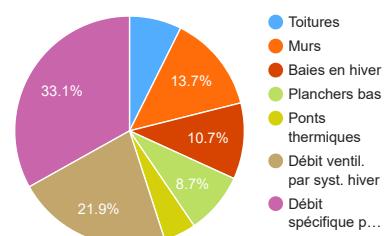
Répartition orientation



Répartition des déperditions en condition d'hiver sur les mois de janvier et février par ZONE

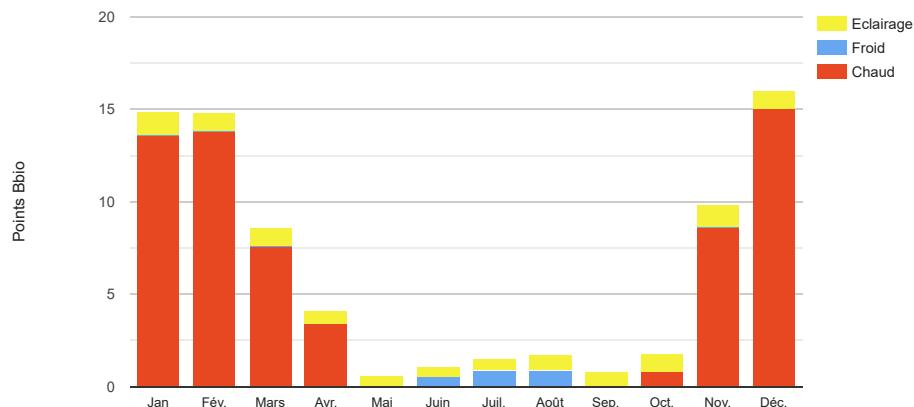
Zone : **Zone 2 - (88,3 m<sup>2</sup>)**

	Unité	Valeur	m <sup>2</sup> ou ml	Déperditions W/K
Toitures	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	0,14	88,3	12,2
Murs	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	0,28	82,4	22,81
Baies en hiver	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	1,42	12,6	17,83
Planchers bas	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	0,16	88,3	14,4
Ponts thermiques	W/(mlPT.K)	0,06	134,9	7,53
Débit ventilation par système en hiver	m <sup>3</sup> /h	106,85		36,33
Débit spécifique perméabilité en hiver	m <sup>3</sup> /h	161,71		54,98
Total déperditions	W/K			<b>166,08</b>
Total déperditions ramené à la S <sub>Ref</sub>	W/(m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> .K)			<b>1,88</b>

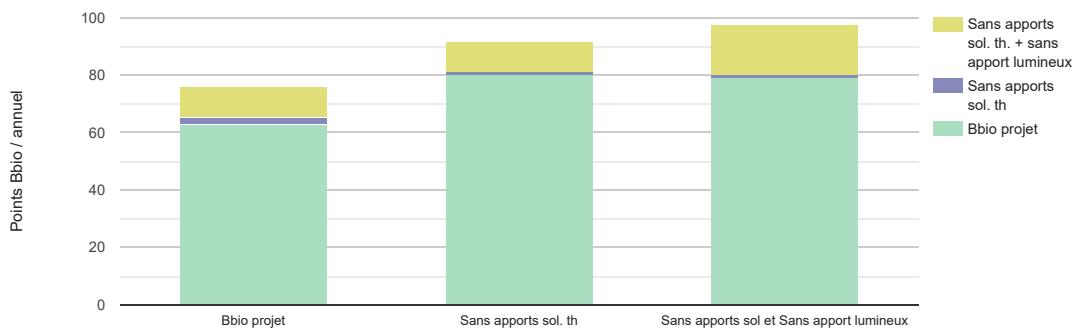


Les déperditions dues à la ventilation sont ici conventionnelles (double flux avec efficacité à 50%)

#### Répartition mensuelle du besoin bioclimatique Bbio par bâtiment (LOGEMENTS 3-4)



#### Impact des apports solaires et lumineux sur le besoin bioclimatique Bbio du bâtiment (LOGEMENTS 3-4)



**Bbio projet** : représente le besoin bioclimatique réglementaire de votre projet

**Sans apports thermiques** : représente le besoin bioclimatique sans prise en compte des apports solaires thermiques des baies (facteurs solaires Sw des baies = 0)

**Sans apports thermiques et lumineux** : représente le besoin bioclimatique sans prise en compte des apports solaires thermiques et lumineux des baies (facteurs solaires Sw\_sp et Sw\_ap des baies égal à 0, Transmission lumineuses Tli = 0)).

#### Données sur la perméabilité à l'air (niveau bâtiment)

LOGEMENTS 3-4		
$Q_{4Pa\text{surf}}$ parois hors plancher bas	$m^3/(h.m^2)$ sous $4Pa$	<b>0,6</b>
At bâti Surface déperditive hors plancher bas	$m^2$	<b>183,4</b>
$Q_{4Pa} \times ATbâti$ rapportée à la $S_{Ref}$	$(m^3/h \text{ sous } 4Pa)/m^2 S_{Ref}$	<b>1,25</b>

#### Données sur la perméabilité à l'air (niveau zones)

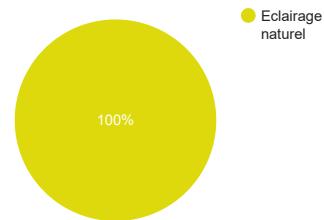
Zone 2		
$Q_{4Pa\text{surf}}$ parois hors plancher bas	$m^3/(h.m^2)$ sous $4Pa$	<b>0,6</b>
At bâti Surface déperditive hors plancher bas	$m^2$	<b>183,4</b>
$Q_{4Pa} \times ATbâti$ rapportée à la $S_{Ref}$	$(m^3/h \text{ sous } 4Pa)/m^2 S_{Ref}$	<b>1,25</b>

#### Données sur l'inertie thermique

LOGEMENTS 3-4	
Identification zones/groupes	Classe d'inertie quotidienne
Zone 2 / LGT 3	Personnalisé : Am surf ( $m^2$ ) = 1,8, Cm surf (kJ/K.m $^2$ ) = 143,1
Zone 2 / LGT 4	Personnalisé : Am surf ( $m^2$ ) = 1,8, Cm surf (kJ/K.m $^2$ ) = 143

Répartition des groupes du bâtiment vis-à-vis de l'éclairage naturel - (LOGEMENTS 3-4)

Zones / Groupes	Position du groupe en terme d'accès à l'éclairage	S <sub>Ref</sub> ( $m^2$ )
Zone 2 / LGT 3	Eclairage naturel	44,1
Zone 2 / LGT 4	Eclairage naturel	44,2



Données d'éclairement naturel par groupe, nombre d'heures sur l'année d'autonomie en lumière naturelle selon le nombre de lux requis dans les locaux - (LOGEMENTS 3-4)

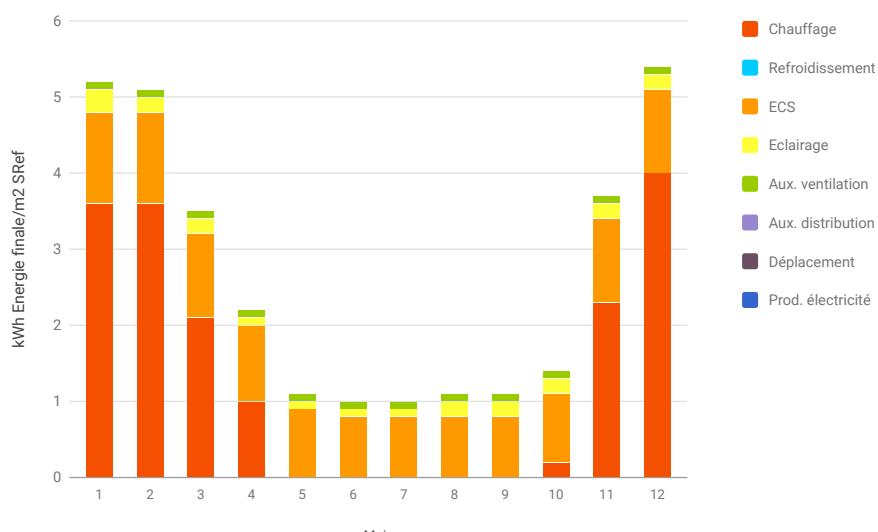
	Lorsque l'éclairage artificiel est autorisé (lecl=1)			
	de nuit	de jour		Autonomie en lumière du jour (% nombre d'heures en journée au dessus de 300 lux)
Eclairage naturel et autonomie lumière du jour (h/an)	ECLAIRAGE NATUREL = 0 lux (de nuit)	ECLAIRAGE NATUREL <= 300 lux	ECLAIRAGE NATUREL > 300 lux	
LGT 3	1 426	1 372	1 086	44,2 %
LGT 4	1 426	1 384	1 074	43,7 %
Nombre d'heures/an éclairage non autorisé de la zone (convention lecl=0)	-992	Nombre d'heures/an éclairage autorisé de la zone (convention)		9 752

Cet indicateur est hors programmation du calcul réglementaire (Bbio, Cep).  
Il représente la capacité des groupes du bâtiment à accéder à l'éclairage naturel.  
Pour rappel de la méthode Th-BCE 2012, le seuil d'autonomie lumineuse du groupe est pris par convention à 300 lux.

[haut de page](#)

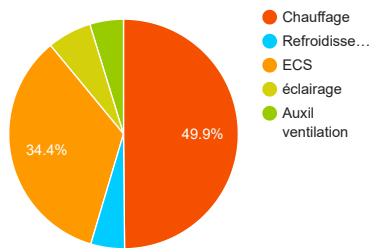
## Indicateurs pédagogiques de présentation de la consommation conventionnelle d'énergie Cep - LOGEMENTS 3-4

Répartition mensuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie et de production d'énergie - (LOGEMENTS 3-4)



Répartition annuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie du bâtiment - (LOGEMENTS 3-4)

Postes	kWh (ef)
Chauffage	16,8
Refroidissement	1,6
ECS	11,6
Eclairage	2,1
Auxil. ventilation	1,6
Auxil. distribution	0
Déplacement	0



Répartition mensuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie des zones - (LOGEMENTS 3-4)

Zone "Zone 2" du bâtiment "LOGEMENTS 3-4"

Graphique Impossible (données manquantes, valeurs à 0, etc.).

## Chapitre 3 : Indicateurs pédagogiques du Bbio et Cep du bâtiment

Bâtiment : LOGEMENTS 5-6

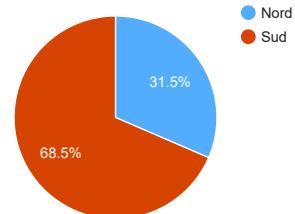
### Indicateurs pédagogiques de présentation du besoin bioclimatique Bbio

Données géométriques et ratio d'orientation des baies vitrées par ZONE

Zone : Zone 3 (88.3 m<sup>2</sup>)

	Valeurs	Ratio/S <sub>Ref</sub>
S <sub>Ref</sub>	88,3 m <sup>2</sup>	1
SHAB ou SU <sub>RT</sub>	88,3 m <sup>2</sup>	1
Toitures	88,3 m <sup>2</sup>	1
Murs	82,4 m <sup>2</sup>	0,93
Baies vitrées	12,6 m <sup>2</sup>	0,14
Planchers bas	88,3 m <sup>2</sup>	1
Total des parois déperditives	271,6 m <sup>2</sup>	3,08
<b>Total des parois ext. hors plancher bas</b>	<b>183,4 m<sup>2</sup></b>	<b>2,08</b>
Ponts thermiques	134,9 m	1,53

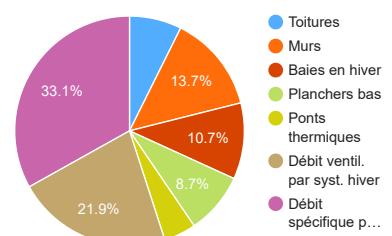
Répartition orientation



Répartition des déperditions en condition d'hiver sur les mois de janvier et février par ZONE

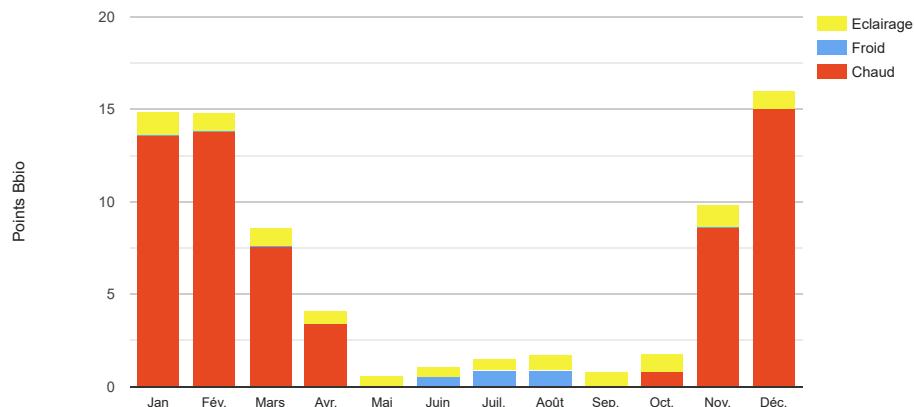
Zone : Zone 3 - (88,3 m<sup>2</sup>)

	Unité	Valeur	m <sup>2</sup> ou ml	Déperditions W/K
Toitures	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	0,14	88,3	12,2
Murs	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	0,28	82,4	22,81
Baies en hiver	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	1,42	12,6	17,83
Planchers bas	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	0,16	88,3	14,4
Ponts thermiques	W/(mlPT.K)	0,06	134,9	7,53
Débit ventilation par système en hiver	m <sup>3</sup> /h	106,85		36,33
Débit spécifique perméabilité en hiver	m <sup>3</sup> /h	161,71		54,98
Total déperditions	W/K			<b>166,08</b>
Total déperditions ramené à la S <sub>Ref</sub>	W/(m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> .K)			<b>1,88</b>

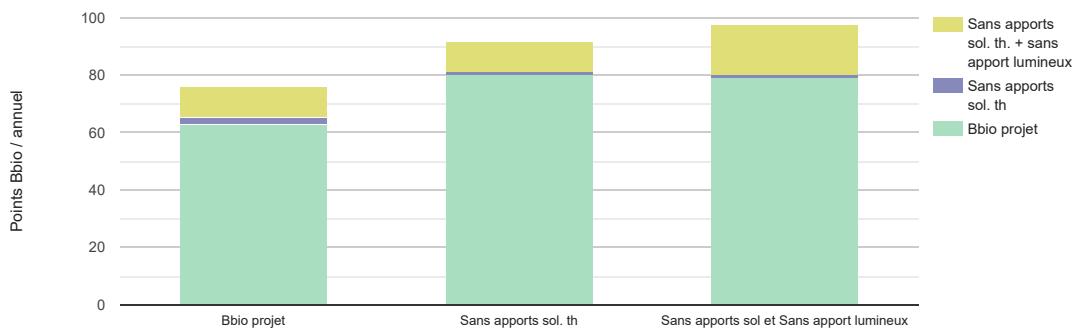


Les déperditions dues à la ventilation sont ici conventionnelles (double flux avec efficacité à 50%)

### Répartition mensuelle du besoin bioclimatique Bbio par bâtiment (LOGEMENTS 5-6)



### Impact des apports solaires et lumineux sur le besoin bioclimatique Bbio du bâtiment (LOGEMENTS 5-6)



**Bbio projet** : représente le besoin bioclimatique réglementaire de votre projet

**Sans apports thermiques** : représente le besoin bioclimatique sans prise en compte des apports solaires thermiques des baies (facteurs solaires Sw des baies = 0)

**Sans apports thermiques et lumineux** : représente le besoin bioclimatique sans prise en compte des apports solaires thermiques et lumineux des baies (facteurs solaires Sw\_sp et Sw\_ap des baies égal à 0, Transmission lumineuses Tli = 0)).

### Données sur la perméabilité à l'air (niveau bâtiment)

LOGEMENTS 5-6		
$Q_{4Pa\text{surf}}$ parois hors plancher bas	$m^3/(h.m^2)$ sous $4Pa$	<b>0,6</b>
At bâti Surface déperditive hors plancher bas	$m^2$	<b>183,4</b>
$Q_{4Pa} \times ATbâti$ rapportée à la $S_{Ref}$	$(m^3/h \text{ sous } 4Pa)/m^2 S_{Ref}$	<b>1,25</b>

### Données sur la perméabilité à l'air (niveau zones)

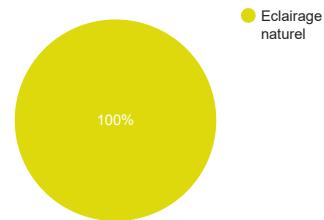
Zone 3		
$Q_{4Pa\text{surf}}$ parois hors plancher bas	$m^3/(h.m^2)$ sous $4Pa$	<b>0,6</b>
At bâti Surface déperditive hors plancher bas	$m^2$	<b>183,4</b>
$Q_{4Pa} \times ATbâti$ rapportée à la $S_{Ref}$	$(m^3/h \text{ sous } 4Pa)/m^2 S_{Ref}$	<b>1,25</b>

### Données sur l'inertie thermique

LOGEMENTS 5-6	
Identification zones/groupes	Classe d'inertie quotidienne
Zone 3 / LGT 5	Personnalisé : Am surf ( $m^2$ ) = 1,8, Cm surf (kJ/K.m $^2$ ) = 143,1
Zone 3 / LGT 6	Personnalisé : Am surf ( $m^2$ ) = 1,8, Cm surf (kJ/K.m $^2$ ) = 143

Répartition des groupes du bâtiment vis-à-vis de l'éclairage naturel - (LOGEMENTS 5-6)

Zones / Groupes	Position du groupe en terme d'accès à l'éclairage	S <sub>Ref</sub> ( $m^2$ )
Zone 3 / LGT 5	Eclairage naturel	44,1
Zone 3 / LGT 6	Eclairage naturel	44,2



Données d'éclairement naturel par groupe, nombre d'heures sur l'année d'autonomie en lumière naturelle selon le nombre de lux requis dans les locaux - (LOGEMENTS 5-6)

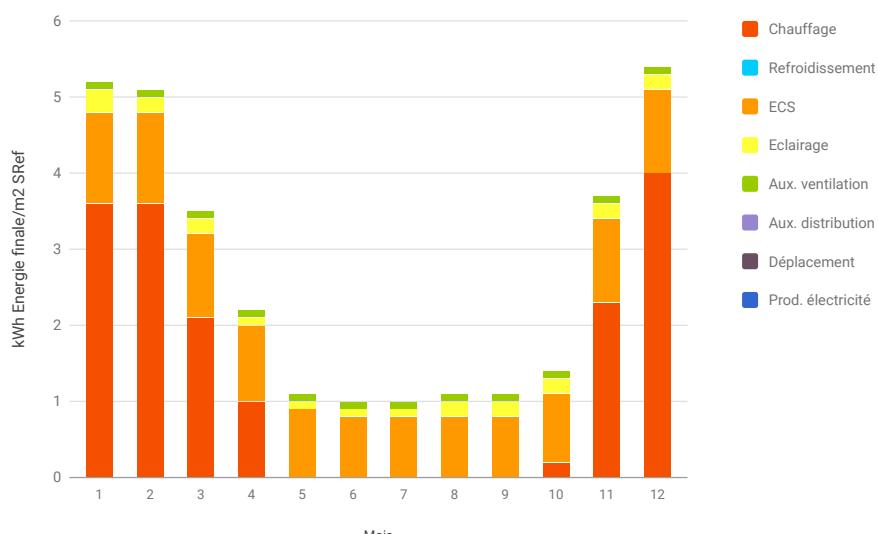
	Lorsque l'éclairage artificiel est autorisé (lecl=1)			
	de nuit	de jour		
Eclairage naturel et autonomie lumière du jour (h/an)	ECLAIRAGE NATUREL = 0 LUX (DE NUIT)	ECLAIRAGE NATUREL <= 300 LUX	ECLAIRAGE NATUREL > 300 LUX	AUTONOMIE EN LUMIÈRE DU JOUR (% NOMBRE D'HEURES EN JOURNÉE AU DESSUS DE 300 LUX)
LGT 5	1 426	1 371	1 087	44,2 %
LGT 6	1 426	1 384	1 074	43,7 %
Nombre d'heures/an éclairage non autorisé de la zone (convention lecl=0)	-992	Nombre d'heures/an éclairage autorisé de la zone (convention)		9 752

Cet indicateur est hors programmation du calcul réglementaire (Bbio, Cep).  
Il représente la capacité des groupes du bâtiment à accéder à l'éclairage naturel.  
Pour rappel de la méthode Th-BCE 2012, le seuil d'autonomie lumineuse du groupe est pris par convention à 300 lux.

[haut de page](#)

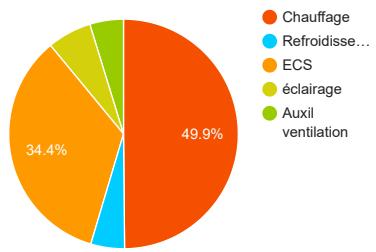
## Indicateurs pédagogiques de présentation de la consommation conventionnelle d'énergie Cep - LOGEMENTS 5-6

Répartition mensuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie et de production d'énergie - (LOGEMENTS 5-6)



Répartition annuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie du bâtiment - (LOGEMENTS 5-6)

Postes	kWh (ef)
Chauffage	16,8
Refroidissement	1,6
ECS	11,6
Eclairage	2,1
Auxil. ventilation	1,6
Auxil. distribution	0
Déplacement	0



Répartition mensuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie des zones - (LOGEMENTS 5-6)

Zone "Zone 3" du bâtiment "LOGEMENTS 5-6"

Graphique Impossible (données manquantes, valeurs à 0, etc.).

## Chapitre 3 : Indicateurs pédagogiques du Bbio et Cep du bâtiment

Bâtiment : LOGEMENTS 7-8

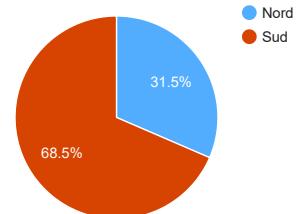
### Indicateurs pédagogiques de présentation du besoin bioclimatique Bbio

Données géométriques et ratio d'orientation des baies vitrées par ZONE

Zone : Zone 4 (88.3 m<sup>2</sup>)

	Valeurs	Ratio/S <sub>Ref</sub>
S <sub>Ref</sub>	88,3 m <sup>2</sup>	1
SHAB ou SU <sub>RT</sub>	88,3 m <sup>2</sup>	1
Toitures	88,3 m <sup>2</sup>	1
Murs	82,4 m <sup>2</sup>	0,93
Baies vitrées	12,6 m <sup>2</sup>	0,14
Planchers bas	88,3 m <sup>2</sup>	1
Total des parois déperditives	271,6 m <sup>2</sup>	3,08
<b>Total des parois ext. hors plancher bas</b>	<b>183,4 m<sup>2</sup></b>	<b>2,08</b>
Ponts thermiques	134,9 m	1,53

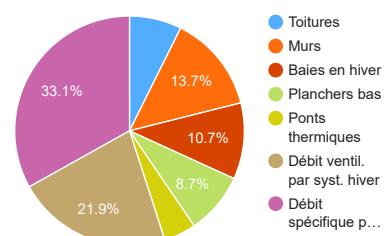
Répartition orientation



Répartition des déperditions en condition d'hiver sur les mois de janvier et février par ZONE

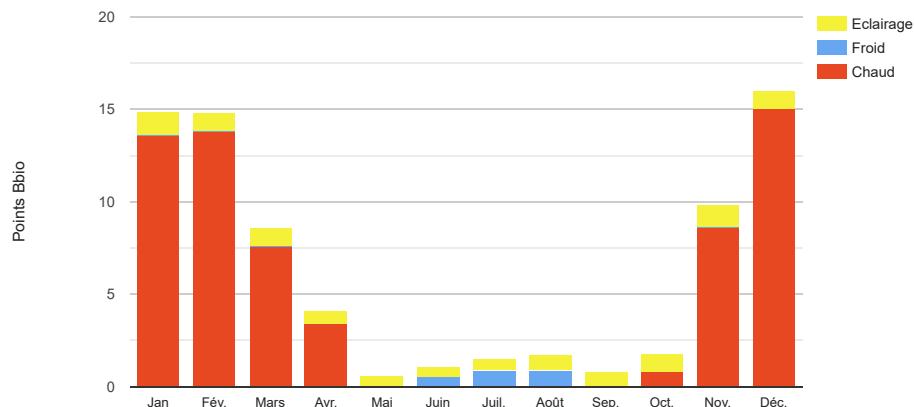
Zone : Zone 4 - (88,3 m<sup>2</sup>)

	Unité	Valeur	m <sup>2</sup> ou ml	Déperditions W/K
Toitures	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	0,14	88,3	12,2
Murs	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	0,28	82,4	22,81
Baies en hiver	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	1,42	12,6	17,83
Planchers bas	W/(m <sup>2</sup> paroi.K)	0,16	88,3	14,4
Ponts thermiques	W/(mlPT.K)	0,06	134,9	7,53
Débit ventilation par système en hiver	m <sup>3</sup> /h	106,85		36,33
Débit spécifique perméabilité en hiver	m <sup>3</sup> /h	161,71		54,98
Total déperditions	W/K			<b>166,08</b>
Total déperditions ramené à la S <sub>Ref</sub>	W/(m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> .K)			<b>1,88</b>

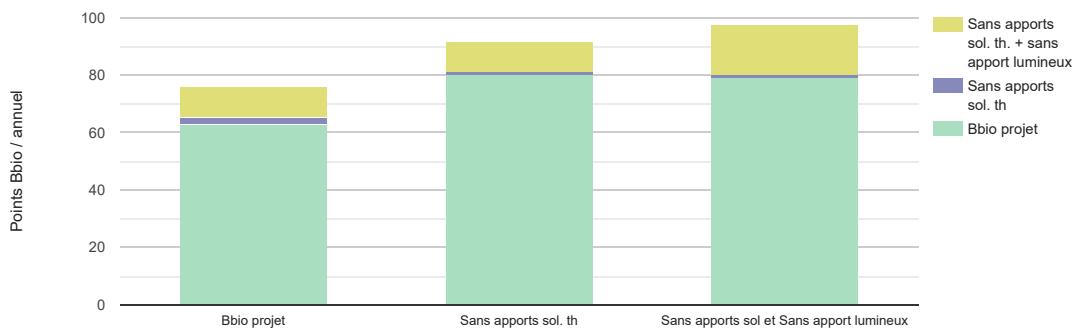


Les déperditions dues à la ventilation sont ici conventionnelles (double flux avec efficacité à 50%)

### Répartition mensuelle du besoin bioclimatique Bbio par bâtiment (LOGEMENTS 7-8)



### Impact des apports solaires et lumineux sur le besoin bioclimatique Bbio du bâtiment (LOGEMENTS 7-8)



**Bbio projet** : représente le besoin bioclimatique réglementaire de votre projet

**Sans apports thermiques** : représente le besoin bioclimatique sans prise en compte des apports solaires thermiques des baies (facteurs solaires Sw des baies = 0)

**Sans apports thermiques et lumineux** : représente le besoin bioclimatique sans prise en compte des apports solaires thermiques et lumineux des baies (facteurs solaires Sw\_sp et Sw\_ap des baies égal à 0, Transmission lumineuses Tli = 0)).

### Données sur la perméabilité à l'air (niveau bâtiment)

LOGEMENTS 7-8		
$Q_{4Pa\text{surf}}$ parois hors plancher bas	$m^3/(h.m^2)$ sous $4Pa$	<b>0,6</b>
At bâti Surface déperditive hors plancher bas	$m^2$	<b>183,4</b>
$Q_{4Pa} \times ATbâti$ rapportée à la $S_{Ref}$	$(m^3/h \text{ sous } 4Pa)/m^2 S_{Ref}$	<b>1,25</b>

### Données sur la perméabilité à l'air (niveau zones)

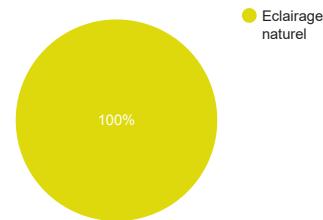
Zone 4		
$Q_{4Pa\text{surf}}$ parois hors plancher bas	$m^3/(h.m^2)$ sous $4Pa$	<b>0,6</b>
At bâti Surface déperditive hors plancher bas	$m^2$	<b>183,4</b>
$Q_{4Pa} \times ATbâti$ rapportée à la $S_{Ref}$	$(m^3/h \text{ sous } 4Pa)/m^2 S_{Ref}$	<b>1,25</b>

### Données sur l'inertie thermique

LOGEMENTS 7-8	
Identification zones/groupes	Classe d'inertie quotidienne
Zone 4 / LGT 7	Personnalisé : Am surf ( $m^2$ ) = 1,8, Cm surf (kJ/K.m $^2$ ) = 143,1
Zone 4 / LGT 8	Personnalisé : Am surf ( $m^2$ ) = 1,8, Cm surf (kJ/K.m $^2$ ) = 143

Répartition des groupes du bâtiment vis-à-vis de l'éclairage naturel - (LOGEMENTS 7-8)

Zones / Groupes	Position du groupe en terme d'accès à l'éclairage	S <sub>Ref</sub> ( $m^2$ )
Zone 4 / LGT 7	Eclairage naturel	44,1
Zone 4 / LGT 8	Eclairage naturel	44,2



Données d'éclairement naturel par groupe, nombre d'heures sur l'année d'autonomie en lumière naturelle selon le nombre de lux requis dans les locaux - (LOGEMENTS 7-8)

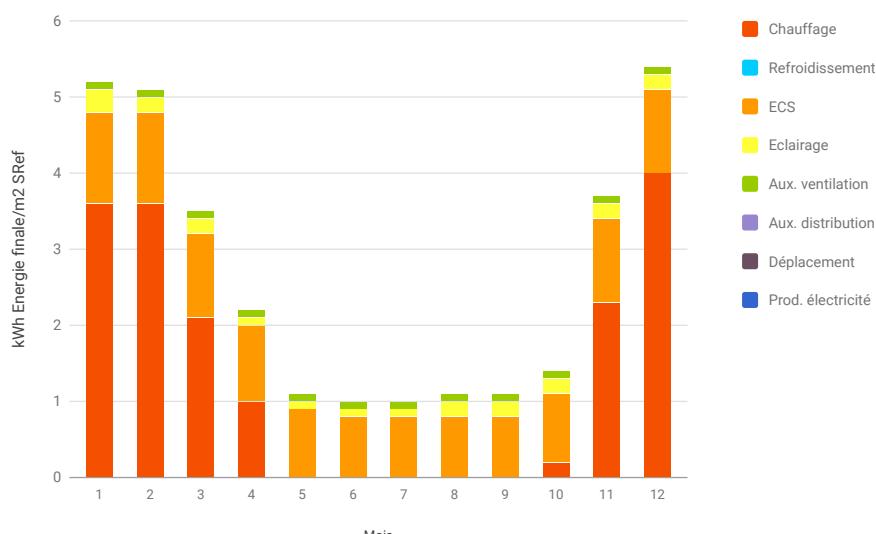
	Lorsque l'éclairage artificiel est autorisé (lecl=1)			
	de nuit	de jour		
Eclairage naturel et autonomie lumière du jour (h/an)	ECLAIRAGE NATUREL = 0 LUX (DE NUIT)	ECLAIRAGE NATUREL <= 300 LUX	ECLAIRAGE NATUREL > 300 LUX	AUTONOMIE EN LUMIÈRE DU JOUR (% NOMBRE D'HEURES EN JOURNÉE AU DESSUS DE 300 LUX)
LGT 7	1 426	1 370	1 088	44,3 %
LGT 8	1 426	1 384	1 074	43,7 %
Nombre d'heures/an éclairage non autorisé de la zone (convention lecl=0)	-992	Nombre d'heures/an éclairage autorisé de la zone (convention)		9 752

Cet indicateur est hors programmation du calcul réglementaire (Bbio, Cep).  
Il représente la capacité des groupes du bâtiment à accéder à l'éclairage naturel.  
Pour rappel de la méthode Th-BCE 2012, le seuil d'autonomie lumineuse du groupe est pris par convention à 300 lux.

[haut de page](#)

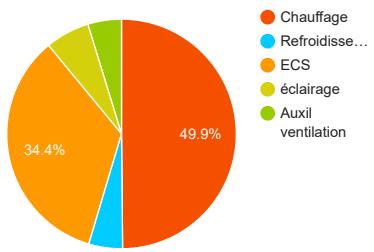
## Indicateurs pédagogiques de présentation de la consommation conventionnelle d'énergie Cep - LOGEMENTS 7-8

Répartition mensuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie et de production d'énergie - (LOGEMENTS 7-8)



Répartition annuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie du bâtiment - (LOGEMENTS 7-8)

Postes	kWh (ef)
Chauffage	16,8
Refroidissement	1,6
ECS	11,6
Eclairage	2,1
Auxil. ventilation	1,6
Auxil. distribution	0
Déplacement	0



## Répartition mensuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie des zones - (LOGEMENTS 7-8)

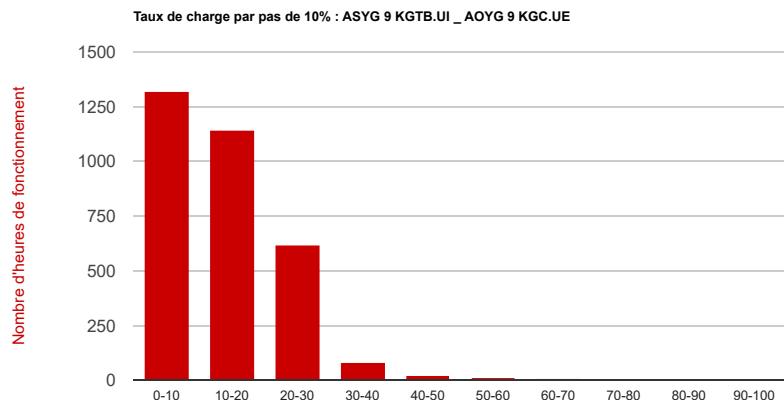
Zone "Zone 4" du bâtiment "LOGEMENTS 7-8"

Graphique Impossible (données manquantes, valeurs à 0, etc.).

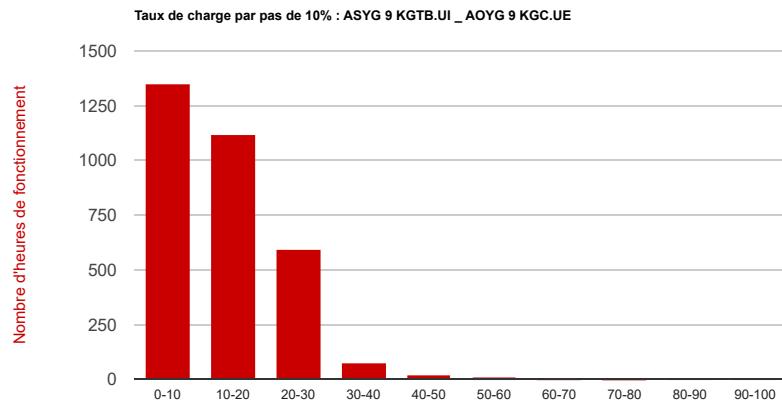
Données techniques sur le taux de charge des générateurs de chauffage, de froid et/ou d'eau chaude sanitaire du projet

*Les 2 générateurs les plus représentatifs du projet*

Générateur : "ASYG 9 KGTB.UI \_ AOYG 9 KGC.UE", mode chauffage



- Nombre d'heures annuelles à taux de charge nulle : 1536
- Nombre d'heures annuelles hors fonctionnement : 4032



- Nombre d'heures annuelles à taux de charge nulle : 1549  
- Nombre d'heures annuelles hors fonctionnement : 4056

[haut de page](#)

## Chapitre 4 : Enveloppe, équipements, génération et résultats détaillés

Bâtiment : **LOGEMENTS 1-2** (1 zone)

[haut de page](#)

### Données récapitulatives sur les parois

#### Parois opaques

Type paroi	Nature paroi	Libellé paroi	Indicateur système constructif du bâti	Epaisseur isolant (cm)	Résistance thermique totale des isolants (m <sup>2</sup> .K/W)	Origine de la donnée	U paroi U global	Surface Totale (m <sup>2</sup> )	Donnant sur espace
<b>Parois verticales opaques</b>	Mur extérieur	Mur Parpaing + LV14 GR32 + Rupt pt th optima-ACV	Isolation thermique par l'intérieur	16	5	Marquage CE système 1+	0,22	86,51	L'extérieur
<b>Parois verticales opaques</b>	Porte extérieure	Porte BEL'M Ud1,4	Autre : Porte	3	--	Marquage CE système 1+	1,4	3,87	L'extérieur
<b>Parois verticales opaques</b>	Coffre volets roulants	Coffre BV MC 2,15_2 4_16_4Fe ar WE Uw 1,6 Uc 0,4	Autre : Coffre	--	--	Valeur par défaut des Th bât "Fascicule parois"	0,4	1,2	L'extérieur
<b>Parois verticales opaques</b>	Coffre volets roulants	Coffre F-PVC 1x1,35 4_16AR+WE_4 Uw1,4 VR Uc0,4	Autre : Coffre	--	--	Valeur par défaut des Th bât "Fascicule parois"	0,4	0,9	L'extérieur
<b>Total parois verticales</b>								<b>92,48</b>	
<b>Planchers bas</b>	Terre plein	Plancher bas - TMS22 - ep100- ACV		12	5,45	Marquage CE système 1+	0,16	88,27	L'extérieur
<b>Total planchers bas</b>								<b>88,27</b>	
<b>Planchers hauts</b>	Sous combles perdus	CP LR JETROCK ep 425 - ACV		42,5	9,44	Marquage CE système 1+	0,11	52,11	L'extérieur
<b>Planchers hauts</b>	Rampants	RAMPANTS LV ISOCONFORT 32 200mm + ISO 32 60mm R = 8 - ACV		26	8,05	Marquage CE système 1+	0,14	40,54	L'extérieur
<b>Total planchers hauts</b>								<b>92,65</b>	

Présence de végétalisation sur au moins une des parois : Sans objet

## Parois vitrées

Libellé paroi vitrée	Type paroi vitrée	Type protection mobile et gestion	Type de menuiserie	Type de vitrage	Ug vitrage (W/m².K)	Origine de la donnée Ug	Uw_sp ou Ug_ap réel de la baie	Origine de la donnée Ug_sp ou Ug_ap	Facteurs solaires Sw_sp ou Sw_ap	Trans. lum. Tl	Surface totale	Donnant sur espace
BV MC 2,15 2 4 16 4Fe ar WE Ug 1,6 Uc 0,4	Porte fenêtre	Volet avec gestion automatique	Alu à rupture de pont	DV 4_16_4 PE Argon	1,1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,6	Document d'Avis Technique ou équivalent européen	0,52	0,66	8,6	L'extérieur
<b>Total Verticales Sud</b>											<b>8,6</b>	
F-PVC 1x1,35 4 16AR+WE 4 Ug1,4 VR Uc0,4	Fenêtre	Volet avec gestion automatique	PVC	DV 4_16_4 PE Argon	1,1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,58	Document d'Avis Technique ou équivalent européen	0,26	0,29	2,43	L'extérieur
F-PVC 1x1,35 4 16AR+WE 4 Ug1,4 VR Uc0,4	Fenêtre	Volet avec gestion automatique	PVC	DV 4_16_4 PE Argon	1,1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,75	Document d'Avis Technique ou équivalent européen	0,23	0,26	1,62	L'extérieur
<b>Total Verticales Nord</b>											<b>4,05</b>	

## Liaisons ponts thermiques

Type de liaison	Libellé liaison	Psi liaison (W/m.K)	Origine de la donnée du psi	Linéaires (ml)	Donnant sur espace
mur de façade ou de pignon avec plancher bas / façade	ITI 1.1.03-Mur béton ou maç. courante ψ1	0,08	Th Bât fascicule valeurs tabulées	38,04	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>38,04</b>
mur de façade ou de pignon avec plancher haut	ITI 3.1.10-Mur façade maç. courante ψ1	0,04	Th Bât fascicule valeurs tabulées	39,21	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>39,21</b>
refend avec mur de façade ou de pignon	ITI 4.3.08-Refend maç. courante avec correction isolant ψ1	0,06	Th Bât fascicule valeurs tabulées	16,91	L'extérieur
refend avec mur de façade ou de pignon	ITI 4.3.08-Refend maç. courante avec correction isolant ψ2	0,06	Th Bât fascicule valeurs tabulées	16,85	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>33,76</b>
liaison angle de mur	ITI 4.1.1-angle sortant ψ1	0,01	Th Bât fascicule valeurs tabulées	10	L'extérieur
liaison angle de mur	ITI 4.1.1-angle sortant ψ2	0,01	Th Bât fascicule valeurs tabulées	10	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>20</b>
liaisons menuiseries / parois opaques (appui, linteau, tableau)	ITI 5.1.2-Appui aligné et men. nu intérieur sur équerre ψ1	0,11	Th Bât fascicule valeurs tabulées	8,8	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>8,8</b>

Ratio de transmission thermique linéique moyen global Psi ( $\Psi$ ) des ponts thermiques du bâtiment en W/(m².S<sub>Ref</sub>.K) : **0,09**

Le ratio Psi est la somme des coefficients de transmission thermique linéiques multipliés par leurs longueurs respectives, divisés par la S<sub>Ref</sub> pour l'intégralité des ponts thermiques linéaires du bâtiment, dus à la liaison d'au moins deux parois, dont l'une au moins est en contact avec l'extérieur ou un local non chauffé. Il ne doit pas excéder la valeur de 0,28 W/(m² S<sub>Ref</sub>.K) dans le cas général.

Coefficient de transmission thermique linéaire moyen Psi9 ( $\Psi_9$  en W/(ml.K)) : **0**

Psi9 est la valeur moyenne des ponts thermiques linéiques de tous les planchers intermédiaires d'un bâtiment (liaisons entre planchers intermédiaires et murs donnant sur l'extérieur ou un local non chauffé). Elle ne doit pas excéder la valeur de 0,60. Elle se calcule comme étant la somme du produit de chaque pont thermique linéique par son linéaire respectif, divisé par le linéaire total des ponts thermiques.

## Synthèse des baies

Synthèse des caractéristiques des baies du bâtiment vis à vis des apports solaires et lumineux

Orientation	Surface totale des baies (m <sup>2</sup> )	dont surface avec protection mobile (m <sup>2</sup> )	dont surface avec masques proches (horizontal ou vertical) (m <sup>2</sup> )	dont surface avec masques lointains (azimutal ou vertical) (m <sup>2</sup> )
Verticales Sud	8,6	8,6	8,6	8,6
Verticales Ouest	0	0	0	0
Verticales Nord	4,05	4,05	0	0
Verticales Est	0	0	0	0
Horizontales	0	0	0	0

Synthèse vis-à-vis du respect de l'exigence de moyen sur l'accès à l'éclairage naturel

Ratio 1/6 de la surface habitable du bâtiment en m <sup>2</sup>	14,72
Surfaces totales des baies des logements en m <sup>2</sup>	16,52
Pour les maisons individuelles accolées ou non accolées et les bâtiments collectifs d'habitation, la surface totale des baies, mesurée en tableau, est supérieure ou égale à 1/6 de la surface de référence.	oui
Dérogation avec l'autorisation d'urbanisme ? (cf. article 23)	oui

*Exigences de moyens Titre III, Article 23.2 de l'arrêté du 4 août 2021*

[haut de page](#)

## Chapitre 4 : Enveloppe, équipements, génération et résultats détaillés

Bâtiment : **LOGEMENTS 3-4** (1 zone)

[haut de page](#)

### Données récapitulatives sur les parois

#### Parois opaques

Type paroi	Nature paroi	Libellé paroi	Indicateur système constructif du bâti	Epaisseur isolant (cm)	Résistance thermique totale des isolants (m <sup>2</sup> .K/W)	Origine de la donnée	U paroi U global	Surface Totale (m <sup>2</sup> )	Donnant sur espace
Parois verticales opaques	Mur extérieur	Mur Parpaing + LV14 GR32 + Rupt pt th optima-ACV	Isolation thermique par l'intérieur	16	5	Marquage CE système 1+	0,22	76,48	L'extérieur
Parois verticales opaques	Porte extérieure	Porte BEL'M Ud1.4	Autre : Porte	3	--	Marquage CE système 1+	1,4	3,87	L'extérieur
Parois verticales opaques	Coffre volets roulants	Coffre BV MC 2.15_2 4_16_4Fe ar WE Uw 1.6 Uc 0.4	Autre : Coffre	--	--	Valeur par défaut des Th bât "Fascicule parois"	0,4	1,2	L'extérieur
Parois verticales opaques	Coffre volets roulants	Coffre F-PVC 1x1.35 4_16AR+WE_4 Uw1.4 VR Uc0.4	Autre : Coffre	--	--	Valeur par défaut des Th bât "Fascicule parois"	0,4	0,9	L'extérieur
<b>Total parois verticales</b>								<b>82,45</b>	
Planchers bas	Terre plein	Plancher bas - TMS22 - ep100- ACV		12	5,45	Marquage CE système 1+	0,16	88,27	L'extérieur
<b>Total planchers bas</b>								<b>88,27</b>	
Planchers hauts	Rampants	RAMPANTS LV ISOCONFORT 32 200mm + ISO 32 60mm R = 8 - ACV		26	8,05	Marquage CE système 1+	0,14	88,27	L'extérieur
<b>Total planchers hauts</b>								<b>88,27</b>	

Présence de végétalisation sur au moins une des parois : *Sans objet*

#### Parois vitrées

Libellé paroi vitrée	Type paroi vitrée	Type protection mobile et gestion	Type de menuiserie	Type de vitrage	Ug vitrage (W/m².K)	Origine de la donnée Ug	Uw_sp ou Uw_ap réel de la baie	Origine de la donnée Ug_sp ou Ug_ap	Facteurs solaires Sw_sp ou Sw_ap	Trans. lum. Tl	Surface totale	Donnant sur espace
BV MC 2.15 2 4 16 4Fe ar WE Ug 1.6 Uc 0.4	Porte fenêtre	Volet avec gestion automatique	Alu à rupture de pont	DV 4_16_4 PE Argon	1,1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,6	Document d'Avis Technique ou équivalent européen	0,52	0,66	8,6	L'extérieur
<b>Total Verticales Sud</b>											<b>8,6</b>	
F-PVC 1x1.35 4 16AR+WE 4 Ug1.4 VR Uc0.4	Fenêtre	Volet avec gestion automatique	PVC	DV 4_16_4 PE Argon	1,1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,58	Document d'Avis Technique ou équivalent européen	0,26	0,29	2,43	L'extérieur
F-PVC 1x1.35 4 16AR+WE 4 Ug1.4 VR Uc0.4	Fenêtre	Volet avec gestion automatique	PVC	DV 4_16_4 PE Argon	1,1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,75	Document d'Avis Technique ou équivalent européen	0,23	0,26	1,62	L'extérieur
<b>Total Verticales Nord</b>											<b>4,05</b>	

### Liaisons ponts thermiques

Type de liaison	Libellé liaison	Psi liaison (W/m.K)	Origine de la donnée du psi	Linéaires (ml)	Donnant sur espace
mur de façade ou de pignon avec plancher bas / façade	ITI 1.1.03-Mur béton ou maç. courante ψ1	0,08	Th Bât fascicule valeurs tabulées	38,04	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>38,04</b>
mur de façade ou de pignon avec plancher haut	ITI 3.1.10-Mur façade maç. courante ψ1	0,04	Th Bât fascicule valeurs tabulées	38,04	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>38,04</b>
refend avec mur de façade ou de pignon	ITI 4.3.08-Refend maç. courante avec correction isolant ψ2	0,06	Th Bât fascicule valeurs tabulées	15	L'extérieur
refend avec mur de façade ou de pignon	ITI 4.3.08-Refend maç. courante avec correction isolant ψ1	0,06	Th Bât fascicule valeurs tabulées	15	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>30</b>
liaison angle de mur	ITI 4.1.1-angle sortant ψ2	0,01	Th Bât fascicule valeurs tabulées	10	L'extérieur
liaison angle de mur	ITI 4.1.1-angle sortant ψ1	0,01	Th Bât fascicule valeurs tabulées	10	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>20</b>
liaisons menuiseries / parois opaques (appui, linteau, tableau)	ITI 5.1.2-Appui aligné et men. nu intérieur sur équerre ψ1	0,11	Th Bât fascicule valeurs tabulées	8,8	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>8,8</b>

Ratio de transmission thermique linéique moyen global Ratio Psi ( $\Psi$ ) des ponts thermiques du bâtiment en  $W/(m^2 \cdot S_{Ref} \cdot K)$  : **0,09**

Le ratio Psi est la somme des coefficients de transmission thermique linéiques multipliés par leurs longueurs respectives, divisés par la  $S_{Ref}$  pour l'intégralité des ponts thermiques linéaires du bâtiment, dus à la liaison d'au moins deux parois, dont l'une au moins est en contact avec l'extérieur ou un local non chauffé. Il ne doit pas excéder la valeur de  $0,28 W/(m^2 \cdot S_{Ref} \cdot K)$  dans le cas général.

Coefficient de transmission thermique linéaire moyen Psi9 ( $\Psi_9$  en  $W/(ml \cdot K)$ ) : **0**

$\Psi_9$  est la valeur moyenne des ponts thermiques linéaires de tous les planchers intermédiaires d'un bâtiment (liaisons entre planchers intermédiaires et murs donnant sur l'extérieur ou un local non chauffé). **Elle ne doit pas excéder la valeur de 0,60.** Elle se calcule comme étant la somme du produit de chaque pont thermique linéaire par son linéaire respectif, divisé par le linéaire total des ponts thermiques.

### Synthèse des baies

#### Synthèse des caractéristiques des baies du bâtiment vis à vis des apports solaires et lumineux

Orientation	Surface totale des baies (m²)	dont surface avec protection mobile (m²)	dont surface avec masques proches (horizontal ou vertical) (m²)	dont surface avec masques lointains (azimutal ou vertical) (m²)
Verticales Sud	8,6	8,6	8,6	8,6
Verticales Ouest	0	0	0	0
Verticales Nord	4,05	4,05	0	4,05
Verticales Est	0	0	0	0
Horizontales	0	0	0	0

## Synthèse vis-à-vis du respect de l'exigence de moyen sur l'accès à l'éclairage naturel

<b>Ratio 1/6 de la surface habitable du bâtiment en m<sup>2</sup></b>	<b>14,72</b>
<b>Surfaces totales des baies des logements en m<sup>2</sup></b>	<b>16,52</b>
Pour les maisons individuelles accolées ou non accolées et les bâtiments collectifs d'habitation, la surface totale des baies, mesurée en tableau, est supérieure ou égale à 1/6 de la surface de référence.	oui
Dérogation avec l'autorisation d'urbanisme ? (cf. article 23)	oui

*Exigences de moyens Titre III, Article 23.2 de l'arrêté du 4 août 2021*

[haut de page](#)

## Chapitre 4 : Enveloppe, équipements, génération et résultats détaillés

Bâtiment : **LOGEMENTS 5-6** (1 zone)

[haut de page](#)

### Données récapitulatives sur les parois

#### Parois opaques

Type paroi	Nature paroi	Libellé paroi	Indicateur système constructif du bâti	Epaisseur isolant (cm)	Résistance thermique totale des isolants (m <sup>2</sup> .K/W)	Origine de la donnée	U paroi U global	Surface Totale (m <sup>2</sup> )	Donnant sur espace
<b>Parois verticales opaques</b>	Mur extérieur	Mur Parpaing + LV14 GR32 + Rupt pt th optima-ACV	Isolation thermique par l'intérieur	16	5	Marquage CE système 1+	0,22	76,48	L'extérieur
<b>Parois verticales opaques</b>	Porte extérieure	Porte BEL'M Ud1.4	Autre : Porte	3	--	Marquage CE système 1+	1,4	3,87	L'extérieur
<b>Parois verticales opaques</b>	Coffre volets roulants	Coffre BV MC 2.15_2 4_16_4Fe ar WE Uw 1.6 Uc 0.4	Autre : Coffre	--	--	Valeur par défaut des Th bât "Fascicule parois"	0,4	1,2	L'extérieur
<b>Parois verticales opaques</b>	Coffre volets roulants	Coffre F-PVC 1x1.35 4_16AR+WE_4 Uw1.4 VR Uc0.4	Autre : Coffre	--	--	Valeur par défaut des Th bât "Fascicule parois"	0,4	0,9	L'extérieur
<b>Total parois verticales</b>								<b>82,45</b>	
<b>Planchers bas</b>	Terre plein	Plancher bas - TMS22 - ep100- ACV		12	5,45	Marquage CE système 1+	0,16	88,27	L'extérieur
<b>Total planchers bas</b>								<b>88,27</b>	
<b>Planchers hauts</b>	Rampants	RAMPANTS LV ISOCONFORT 32 200mm + ISO 32 60mm R = 8 - ACV		26	8,05	Marquage CE système 1+	0,14	88,27	L'extérieur
<b>Total planchers hauts</b>								<b>88,27</b>	

**Présence de végétalisation sur au moins une des parois :** Sans objet

#### Parois vitrées

Libellé paroi vitrée	Type paroi vitrée	Type protection mobile et gestion	Type de menuiserie	Type de vitrage	Ug vitrage (W/m².K)	Origine de la donnée Ug	Uw_sp ou Uw_ap réel de la baie	Origine de la donnée Ug_sp ou Ug_ap	Facteurs solaires Sw_sp ou Sw_ap	Trans. lum. Tl	Surface totale	Donnant sur espace
BV MC 2.15 2 4 16 4Fe ar WE Ug 1.6 Uc 0.4	Porte fenêtre	Volet avec gestion automatique	Alu à rupture de pont	DV 4_16_4 PE Argon	1,1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,6	Document d'Avis Technique ou équivalent européen	0,52	0,66	8,6	L'extérieur
<b>Total Verticales Sud</b>											<b>8,6</b>	
F-PVC 1x1.35 4 16AR+WE 4 Ug1.4 VR Uc0.4	Fenêtre	Volet avec gestion automatique	PVC	DV 4_16_4 PE Argon	1,1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,58	Document d'Avis Technique ou équivalent européen	0,26	0,29	2,43	L'extérieur
F-PVC 1x1.35 4 16AR+WE 4 Ug1.4 VR Uc0.4	Fenêtre	Volet avec gestion automatique	PVC	DV 4_16_4 PE Argon	1,1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,75	Document d'Avis Technique ou équivalent européen	0,23	0,26	1,62	L'extérieur
<b>Total Verticales Nord</b>											<b>4,05</b>	

### Liaisons ponts thermiques

Type de liaison	Libellé liaison	Psi liaison (W/m.K)	Origine de la donnée du psi	Linéaires (ml)	Donnant sur espace
mur de façade ou de pignon avec plancher bas / façade	ITI 1.1.03-Mur béton ou maç. courante ψ1	0,08	Th Bât fascicule valeurs tabulées	38,04	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>38,04</b>
mur de façade ou de pignon avec plancher haut	ITI 3.1.10-Mur façade maç. courante ψ1	0,04	Th Bât fascicule valeurs tabulées	38,04	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>38,04</b>
refend avec mur de façade ou de pignon	ITI 4.3.08-Refend maç. courante avec correction isolant ψ2	0,06	Th Bât fascicule valeurs tabulées	15	L'extérieur
refend avec mur de façade ou de pignon	ITI 4.3.08-Refend maç. courante avec correction isolant ψ1	0,06	Th Bât fascicule valeurs tabulées	15	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>30</b>
liaison angle de mur	ITI 4.1.1-angle sortant ψ2	0,01	Th Bât fascicule valeurs tabulées	10	L'extérieur
liaison angle de mur	ITI 4.1.1-angle sortant ψ1	0,01	Th Bât fascicule valeurs tabulées	10	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>20</b>
liaisons menuiseries / parois opaques (appui, linteau, tableau)	ITI 5.1.2-Appui aligné et men. nu intérieur sur équerre ψ1	0,11	Th Bât fascicule valeurs tabulées	8,8	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>8,8</b>

Ratio de transmission thermique linéique moyen global Ratio Psi ( $\Psi$ ) des ponts thermiques du bâtiment en  $W/(m^2 \cdot S_{Ref} \cdot K)$  : **0,09**

Le ratio Psi est la somme des coefficients de transmission thermique linéiques multipliés par leurs longueurs respectives, divisés par la  $S_{Ref}$  pour l'intégralité des ponts thermiques linéaires du bâtiment, dus à la liaison d'au moins deux parois, dont l'une au moins est en contact avec l'extérieur ou un local non chauffé. Il ne doit pas excéder la valeur de  $0,28 W/(m^2 \cdot S_{Ref} \cdot K)$  dans le cas général.

Coefficient de transmission thermique linéaire moyen Psi9 ( $\Psi_9$  en  $W/(ml \cdot K)$ ) : **0**

$\Psi_9$  est la valeur moyenne des ponts thermiques linéaires de tous les planchers intermédiaires d'un bâtiment (liaisons entre planchers intermédiaires et murs donnant sur l'extérieur ou un local non chauffé). **Elle ne doit pas excéder la valeur de 0,60.** Elle se calcule comme étant la somme du produit de chaque pont thermique linéaire par son linéaire respectif, divisé par le linéaire total des ponts thermiques.

### Synthèse des baies

#### Synthèse des caractéristiques des baies du bâtiment vis à vis des apports solaires et lumineux

Orientation	Surface totale des baies (m²)	dont surface avec protection mobile (m²)	dont surface avec masques proches (horizontal ou vertical) (m²)	dont surface avec masques lointains (azimutal ou vertical) (m²)
Verticales Sud	8,6	8,6	8,6	8,6
Verticales Ouest	0	0	0	0
Verticales Nord	4,05	4,05	0	4,05
Verticales Est	0	0	0	0
Horizontales	0	0	0	0

## Synthèse vis-à-vis du respect de l'exigence de moyen sur l'accès à l'éclairage naturel

<b>Ratio 1/6 de la surface habitable du bâtiment en m<sup>2</sup></b>	<b>14,72</b>
<b>Surfaces totales des baies des logements en m<sup>2</sup></b>	<b>16,52</b>
Pour les maisons individuelles accolées ou non accolées et les bâtiments collectifs d'habitation, la surface totale des baies, mesurée en tableau, est supérieure ou égale à 1/6 de la surface de référence.	oui
Dérogation avec l'autorisation d'urbanisme ? (cf. article 23)	oui

*Exigences de moyens Titre III, Article 23.2 de l'arrêté du 4 août 2021*

[haut de page](#)

## Chapitre 4 : Enveloppe, équipements, génération et résultats détaillés

Bâtiment : **LOGEMENTS 7-8** (1 zone)

[haut de page](#)

### Données récapitulatives sur les parois

#### Parois opaques

Type paroi	Nature paroi	Libellé paroi	Indicateur système constructif du bâti	Epaisseur isolant (cm)	Résistance thermique totale des isolants (m <sup>2</sup> .K/W)	Origine de la donnée	U paroi U global	Surface Totale (m <sup>2</sup> )	Donnant sur espace
<b>Parois verticales opaques</b>	Mur extérieur	Mur Parpaing + LV14 GR32 + Rupt pt th optima-ACV	Isolation thermique par l'intérieur	16	5	Marquage CE système 1+	0,22	76,48	L'extérieur
<b>Parois verticales opaques</b>	Porte extérieure	Porte BEL'M Ud1.4	Autre : Porte	3	--	Marquage CE système 1+	1,4	3,87	L'extérieur
<b>Parois verticales opaques</b>	Coffre volets roulants	Coffre BV MC 2.15_2 4_16_4Fe ar WE Uw 1.6 Uc 0.4	Autre : Coffre	--	--	Valeur par défaut des Th bât "Fascicule parois"	0,4	1,2	L'extérieur
<b>Parois verticales opaques</b>	Coffre volets roulants	Coffre F-PVC 1x1.35 4_16AR+WE_4 Uw1.4 VR Uc0.4	Autre : Coffre	--	--	Valeur par défaut des Th bât "Fascicule parois"	0,4	0,9	L'extérieur
<b>Total parois verticales</b>								<b>82,45</b>	
<b>Planchers bas</b>	Terre plein	Plancher bas - TMS22 - ep100- ACV		12	5,45	Marquage CE système 1+	0,16	88,27	L'extérieur
<b>Total planchers bas</b>								<b>88,27</b>	
<b>Planchers hauts</b>	Rampants	RAMPANTS LV ISOCONFORT 32 200mm + ISO 32 60mm R = 8 - ACV		26	8,05	Marquage CE système 1+	0,14	88,27	L'extérieur
<b>Total planchers hauts</b>								<b>88,27</b>	

**Présence de végétalisation sur au moins une des parois :** Sans objet

#### Parois vitrées

Libellé paroi vitrée	Type paroi vitrée	Type protection mobile et gestion	Type de menuiserie	Type de vitrage	Ug vitrage (W/m².K)	Origine de la donnée Ug	Uw_sp ou Uw_ap réel de la baie	Origine de la donnée Ug_sp ou Ug_ap	Facteurs solaires Sw_sp ou Sw_ap	Trans. lum. Tl	Surface totale	Donnant sur espace
BV MC 2.15 2 4 16 4Fe ar WE Ug 1.6 Uc 0.4	Porte fenêtre	Volet avec gestion automatique	Alu à rupture de pont	DV 4_16_4 PE Argon	1,1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,6	Document d'Avis Technique ou équivalent européen	0,52	0,66	8,6	L'extérieur
<b>Total Verticales Sud</b>											<b>8,6</b>	
F-PVC 1x1.35 4 16AR+WE 4 Ug1.4 VR Uc0.4	Fenêtre	Volet avec gestion automatique	PVC	DV 4_16_4 PE Argon	1,1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,58	Document d'Avis Technique ou équivalent européen	0,26	0,29	2,43	L'extérieur
F-PVC 1x1.35 4 16AR+WE 4 Ug1.4 VR Uc0.4	Fenêtre	Volet avec gestion automatique	PVC	DV 4_16_4 PE Argon	1,1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,75	Document d'Avis Technique ou équivalent européen	0,23	0,26	1,62	L'extérieur
<b>Total Verticales Nord</b>											<b>4,05</b>	

### Liaisons ponts thermiques

Type de liaison	Libellé liaison	Psi liaison (W/m.K)	Origine de la donnée du psi	Linéaires (ml)	Donnant sur espace
mur de façade ou de pignon avec plancher bas / façade	ITI 1.1.03-Mur béton ou maç. courante ψ1	0,08	Th Bât fascicule valeurs tabulées	38,04	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>38,04</b>
mur de façade ou de pignon avec plancher haut	ITI 3.1.10-Mur façade maç. courante ψ1	0,04	Th Bât fascicule valeurs tabulées	38,04	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>38,04</b>
refend avec mur de façade ou de pignon	ITI 4.3.08-Refend maç. courante avec correction isolant ψ2	0,06	Th Bât fascicule valeurs tabulées	15	L'extérieur
refend avec mur de façade ou de pignon	ITI 4.3.08-Refend maç. courante avec correction isolant ψ1	0,06	Th Bât fascicule valeurs tabulées	15	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>30</b>
liaison angle de mur	ITI 4.1.1-angle sortant ψ2	0,01	Th Bât fascicule valeurs tabulées	10	L'extérieur
liaison angle de mur	ITI 4.1.1-angle sortant ψ1	0,01	Th Bât fascicule valeurs tabulées	10	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>20</b>
liaisons menuiseries / parois opaques (appui, linteau, tableau)	ITI 5.1.2-Appui aligné et men. nu intérieur sur équerre ψ1	0,11	Th Bât fascicule valeurs tabulées	8,8	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :					<b>8,8</b>

Ratio de transmission thermique linéique moyen global Ratio Psi ( $\Psi$ ) des ponts thermiques du bâtiment en  $W/(m^2 \cdot S_{Ref} \cdot K)$  : **0,09**

Le ratio Psi est la somme des coefficients de transmission thermique linéiques multipliés par leurs longueurs respectives, divisés par la  $S_{Ref}$  pour l'intégralité des ponts thermiques linéaires du bâtiment, dus à la liaison d'au moins deux parois, dont l'une au moins est en contact avec l'extérieur ou un local non chauffé. Il ne doit pas excéder la valeur de  $0,28 W/(m^2 \cdot S_{Ref} \cdot K)$  dans le cas général.

Coefficient de transmission thermique linéaire moyen Psi9 ( $\Psi_9$  en  $W/(ml \cdot K)$ ) : **0**

Psi9 est la valeur moyenne des ponts thermiques linéaires de tous les planchers intermédiaires d'un bâtiment (liaisons entre planchers intermédiaires et murs donnant sur l'extérieur ou un local non chauffé). Elle ne doit pas excéder la valeur de **0,60**. Elle se calcule comme étant la somme du produit de chaque pont thermique linéaire par son linéaire respectif, divisé par le linéaire total des ponts thermiques.

### Synthèse des baies

#### Synthèse des caractéristiques des baies du bâtiment vis à vis des apports solaires et lumineux

Orientation	Surface totale des baies (m²)	dont surface avec protection mobile (m²)	dont surface avec masques proches (horizontal ou vertical) (m²)	dont surface avec masques lointains (azimutal ou vertical) (m²)
Verticales Sud	8,6	8,6	8,6	8,6
Verticales Ouest	0	0	0	0
Verticales Nord	4,05	4,05	0	4,05
Verticales Est	0	0	0	0
Horizontales	0	0	0	0

#### Synthèse vis-à-vis du respect de l'exigence de moyen sur l'accès à l'éclairage naturel

<b>Ratio 1/6 de la surface habitable du bâtiment en m<sup>2</sup></b>	<b>14,72</b>
<b>Surfaces totales des baies des logements en m<sup>2</sup></b>	<b>16,52</b>
Pour les maisons individuelles accolées ou non accolées et les bâtiments collectifs d'habitation, la surface totale des baies, mesurée en tableau, est supérieure ou égale à 1/6 de la surface de référence.	<b>oui</b>
Dérogation avec l'autorisation d'urbanisme ? (cf. article 23)	<b>oui</b>

*Exigences de moyens Titre III, Article 23.2 de l'arrêté du 4 août 2021*

[haut de page](#)

## **FEUILLETS EQUIPEMENTS**

Données de synthèse par bâtiment et par zone (les **2 plus importantes** en terme de surface affichées)

## Bâtiment : "LOGEMENTS 1-2"

## Vecteurs énergie et générateurs principaux du bâtiment

Vecteur d'énergie principal	Type
<b>Chaud</b>	Electricité
<b>Froid</b>	Electricité
<b>ECS</b>	Electricité

Générateur principal	Type
<b>Chaud</b>	PAC Electrique Reversible
<b>Froid</b>	Sans
<b>ECS</b>	PAC Compression Electrique

Nombre total de zones du bâtiment : 1

### Première zone :

Nom de la zone : **Zone 1**

Usage de la zone : Bâtiment à usage d'habitation - maison individuelle et accolée

Surface de la zone  $S_{\text{Ref}}$ : 88,3 m<sup>2</sup>

[haut de page](#)

#### **Données sur les équipements de ventilation - (Zone 1)**

#### Type de système mécanique de ventilation

Dénomination commerciale principale du système de ventilation : **Atlantic HYGROCOZY BC FLEX 140 Pa**

## Système mécanique CTA / ventilateur

Ventilation CTA		Débit spécifique conventionnel extrait ou repris	Débit spécifique conventionnel soufflé	Puissance électrique totale du ou des ventilateurs	Efficacité de l'échangeur	Origine de la donnée de l'efficacité	Présence d'un ByPass de l'échangeur	Puissance électrique de l'échangeur	Mélange Taux d'air neuf
		m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	W	%			W	%
Atlantic HYGROSY BC FLEX 140 Pa	Base	83,29	0	16,2	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	100
	Pointe	83,29	0	16,2					

Type de niveau de pression dans le réseau : **Réseau en pression standard (autres cas)**

Présence d'une fonction de rafraîchissement nocturne associé au bouchage-conduit : **Sans objet**

### Composants Emetteurs entrées d'air

Groupes	Type entrée air	Somme des modules d'entrées d'air en m <sup>3</sup> /h à 20 Pa
LGT 1	Entrée d'air fixe ou hygroréglable	59,2
LGT 2	Entrée d'air fixe ou hygroréglable	59,2

### Niveaux caractéristiques des bouches conduits et réseaux de ventilation

Groupes	Type de bouchage	Coefficient de déperditions dans le conduit	Valeur Cdep	Classe d'étanchéité du réseau	Type de régulation	Coefficient de réduction de débit Cndbnr	Résistance th. des réseaux hors volume chauffé (m <sup>2</sup> .K/W)	Emetteur(s) lié(s) à la bague conduit
LGT 1	Reprise extraction	Cdep avis technique ou équivalent	1	Par défaut	Dispositif avec temporisation	Sans objet	1,2	néant
LGT 2	Reprise extraction	Cdep avis technique ou équivalent	1	Par défaut	Dispositif avec temporisation	Sans objet	1,2	néant

### Ventilation par ouverture des fenêtres

\*\* Pas de données \*\*

### Brasseurs d'air

haut de page

## Données sur l'éclairage

Bâtiment : **LOGEMENTS 1-2**

Libellé	Usage du local	Ratio de surface utile du local	Part du local ayant accès à la lumière naturelle	Type de gestion en fonction de l'éclairage naturel	Dimensionnement		Gestion de l'éclairage	
					Puissance totale d'éclairage installée dans le local	Puissance totale des auxiliaires d'éclairage (appareillage et périphériques)	Mode de commande	Type de régulation
-	-	%	%	-	W/m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup>	-	-
-	Conventionnel habitation Logement	-	-	Gestion fractionnée	1,4	0	Interruiseur manuel marche arrêt	Gestion manuelle avec lumière du jour

haut de page

## Données sur les équipements de chauffage - (Zone 1)

### Mode de production

Mode de production du chauffage : **Collectif par bâtiment**

### Emetteurs de chauffage des groupes de la zone

Groupes	Type émetteurs	Ratio de la surface utile traitée par l'émetteur	Surface des locaux chauffés en m <sup>2</sup>
LGT 1	Convecteur électrique	0,15	6,61
LGT 1	Panneaux rayonnants électriques	0,31	13,66
LGT 1	Ventilo convecteur	0,54	23,79
LGT 1	Ventilo convecteur	0,31	13,66
LGT 2	Convecteur électrique	0,15	6,63
LGT 2	Panneaux rayonnants électriques	0,31	13,71
LGT 2	Ventilo convecteur	0,54	23,88
LGT 2	Ventilo convecteur	0,31	13,71

#### Détail des émetteurs de chauffage

Caractéristiques techniques principales des émetteurs de chauffage

Groupes	Emetteurs	Hauteur du plafond du local	Ratio de pertes au dos des émetteurs	Classe de variation spatiale	Variation spatiale de l'émetteur si classe personnalisée	Nombre de niveaux desservis par le poêle bois ou l'insert bois	Statut de la variation temporelle	Variation temporelle de l'émetteur	Stratégie de régulation de l'émetteur	Mode de régulation du poêle ou l'insert
-	-	-	%	-	°C	-	-	°C	-	-
LGT 1	SPLIT SEJOUR	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-
LGT 1	RAD CH 55	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B3	-	-	Valeur certifiée	0,4	-	-
LGT 1	SPLIT CH 45	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-
LGT 2	SPLIT SEJOUR 1	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-
LGT 2	RAD CH 56	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B3	-	-	Valeur certifiée	0,4	-	-
LGT 2	SPLIT CH 46	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-

Caractéristiques techniques des ventilateurs locaux des ventilo-convecteurs en mode chaud

Groupes	Mode de gestion des ventilateurs locaux	Présence d'un régime de super petite vitesse automatique sur le ventilo-convector	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime grande vitesse	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime moyenne vitesse	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime petite vitesse	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime super petite vitesse
-	-	-	W	W	W	W
LGT 1	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 1	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 1	Régulation manuelle uniquement	Non	0	0	0	-
LGT 2	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 2	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 2	Régulation manuelle uniquement	Non	0	0	0	-

#### Distribution de chauffage du groupe

Distribution de chauffage du groupe	Unité	Groupes / Distribution					
		LGT 2 - RAD SDE 1	LGT 2 - RAD CH 56	LGT 2 - SPLIT SEJOUR 1	LGT 1 - RAD SDE	LGT 1 - RAD CH 55	LGT 1 - SPLIT SEJOUR
Type de réseau de distribution	-	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)
Longueur du réseau de distribution en volume chauffé	ml						
Longueur du réseau de distribution hors volume chauffé	ml						
Mode de gestion de la température de départ du réseau de groupe	-						
Mode de régulation de fonctionnement	-						
Température de départ de dimensionnement	°C						
Différence nominale de température dans le réseau de distribution de groupe entre le départ et le retour	°C						
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le chauffage en volume chauffé	W/m.K						
Classe d'isolation déduite du réseau pour le chauffage en volume chauffé	-	-	-	-	-	-	-
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le chauffage hors volume chauffé	W/m.K						
Classe d'isolation déduite du réseau pour le chauffage hors volume chauffé	-	-	-	-	-	-	-
Mode de régulation du circulateur du réseau de groupe en chauffage	-						
Puissance du circulateur du réseau de groupe en chauffage	W						
Espace tampon éventuel associé	-	-	-	-	-	-	-

## Niveau groupe de chauffage

Programmation de la relance pour le chauffage

Groupes	Programmation de la relance pour le chauffage
LGT 1	Horloge à heure fixe associée à un contrôle de l'ambiance
LGT 2	Horloge à heure fixe associée à un contrôle de l'ambiance

[haut de page](#)

## Données sur les équipements de froid - (Zone 1)

Emetteurs de froid des groupes de la zone

*\*\* Pas de données sur les équipements de froid (émetteurs groupe de froid) pour cette zone \*\**

Distribution de froid du groupe

*Limitation à 2 groupes (les plus représentatifs) avec limitation à 3 distributions de froid par groupe*

*\*\* Pas de données "Distribution de froid du groupe" pour cette zone \*\**

[haut de page](#)

## Données sur les émetteurs Eau Chaude Sanitaire - (Zone 1)

Niveau groupe émetteur Eau Chaude Sanitaire

Niveau distribution d'eau chaude sanitaire du groupe

Groupes	Nombre de distributions du groupe d'ECS connectés à l'émetteur équivalent	Longueur totale du réseau de distribution du groupe d'ECS situé en volume chauffé	Longueur totale du réseau de distribution du groupe d'ECS situé hors volume chauffé	Diamètre intérieur de la distribution du groupe d'ECS	Identifiant du ballon décentralisé du PCAD CESCI ou CESCAI éventuel associé	Espace tampon éventuel associé
	-	m	m	mm	-	-
LGT 1	1	valeur par défaut	0	12	-	-
LGT 2	1	valeur par défaut	0	12	-	-

haut de page

## FEUILLETS EQUIPEMENTS

---

Données de synthèse par bâtiment et par zone (les **2 plus importantes** en terme de surface affichées)

### Bâtiment : "LOGEMENTS 3-4"

#### Vecteurs énergie et générateurs principaux du bâtiment

Vecteur d'énergie principal	Type
<b>Chaud</b>	Electricité
<b>Froid</b>	Electricité
<b>ECS</b>	Electricité

Générateur principal	Type
<b>Chaud</b>	PAC Electrique Reversible
<b>Froid</b>	Sans
<b>ECS</b>	PAC Compression Electrique

Nombre total de zones du bâtiment : 1

#### Première zone :

Nom de la zone : **Zone 2**

Usage de la zone : Bâtiment à usage d'habitation - maison individuelle et accolée

Surface de la zone S<sub>Ref</sub> : 88.3 m<sup>2</sup>

haut de page

#### Données sur les équipements de ventilation - (Zone 2)

##### Type de système mécanique de ventilation

Dénomination commerciale principale du système de ventilation : **Atlantic Atlantic HYGROCOSY BC FLEX 140 Pa**

Type de système de ventilation	Présence du système ? (O/N)
Groupe de ventilation simple flux SF (SF extraction ou SF insuflation)	Oui
dont hygroréglable type A	Non
dont hygroréglable type B	Oui
Groupe de ventilation double flux DF	Non
Centrale de traitement d'air à débit constant CTA DAC	Non
Centrale de traitement d'air à débit constant et à température variable CTA DAV TV	Non
Centrale de traitement d'air à débit variable CTA DAV	Non
Ventilation naturelle par conduits	Non
Groupe d'assistance mécanique ventilation hybride	Non
Unité de toiture avec système de ventilation DF à 2, 3 ou 4 volets	Non
Groupe de ventilation DF avec échangeur individuel	Non
Aération par ouverture des fenêtres	Non

##### Système mécanique CTA / ventilateur

Ventilation CTA		Débit spécifique conventionnel extrait ou repris	Débit spécifique conventionnel soufflé	Puissance électrique totale du ou des ventilateurs	Efficacité de l'échangeur	Origine de la donnée de l'efficacité	Présence d'un ByPass de l'échangeur	Puissance électrique de l'échangeur	Mélange Taux d'air neuf
		m³/h	m³/h	W	%			W	%
Atlantic HYGROCOSY BC FLEX 140 Pa 3-4	Base	83,29	0	16,2	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	100
	Pointe	83,29	0	16,2					

Type de niveau de pression dans le réseau : **Réseau en pression standard (autres cas)**

Présence d'une fonction de rafraîchissement nocturne associé au bouche-conduit : **Sans objet**

#### Composants Emetteurs entrées d'air

Groupes	Type entrée air	Somme des modules d'entrées d'air en m³/h à 20 Pa
LGT 3	Entrée d'air fixe ou hygroréglable	59,2
LGT 4	Entrée d'air fixe ou hygroréglable	59,2

#### Niveaux caractéristiques des bouches conduits et réseaux de ventilation

Groupes	Type de bouche	Coefficient de déperditions dans le conduit	Valeur Cdep	Classe d'étanchéité du réseau	Type de régulation	Coefficient de réduction de débit Cndbr	Résistance th. des réseaux hors volume chauffé (m².K/W)	Emetteur(s) lié(s) à la bouche conduit
LGT 3	Repris extraction	Cdep avis technique ou équivalent	1	Par défaut	Dispositif avec temporisation	Sans objet	1,2	néant
LGT 4	Repris extraction	Cdep avis technique ou équivalent	1	Par défaut	Dispositif avec temporisation	Sans objet	1,2	néant

#### Ventilation par ouverture des fenêtres

**\*\* Pas de données \*\***

#### Brasseurs d'air

haut de page

### Données sur l'éclairage

Bâtiment : **LOGEMENTS 3-4**

Libellé	Usage du local	Ratio de surface utile du local	Part du local ayant accès à la lumière naturelle	Type de gestion en fonction de l'éclairage naturel	Dimensionnement		Gestion de l'éclairage	
					Puissance totale d'éclairage installée dans le local	Puissance totale des auxiliaires d'éclairage (appareillage et périphériques)	Mode de commande	Type de régulation
-	-	%	%	-	W/m²	W/m²	-	-
-	Conventionnel habitation Logement	-	-	Gestion fractionnée	1,4	0	Interrupteur manuel marche arrêt	Gestion manuelle avec lumière du jour

haut de page

### Données sur les équipements de chauffage - (Zone 2)

#### Mode de production

Mode de production du chauffage : **Collectif par bâtiment**

#### Emetteurs de chauffage des groupes de la zone

Groupes	Type émetteurs	Ratio de la surface utile traitée par l'émetteur	Surface des locaux chauffés en m <sup>2</sup>
LGT 3	Convecteur électrique	0,15	6,61
LGT 3	Panneaux rayonnants électriques	0,31	13,66
LGT 3	Ventilo convecteur	0,54	23,79
LGT 3	Ventilo convecteur	0,31	13,66
LGT 4	Convecteur électrique	0,15	6,63
LGT 4	Panneaux rayonnants électriques	0,31	13,71
LGT 4	Ventilo convecteur	0,54	23,88
LGT 4	Ventilo convecteur	0,31	13,71

#### Détail des émetteurs de chauffage

Caractéristiques techniques principales des émetteurs de chauffage

Groupes	Emetteurs	Hauteur du plafond du local	Ratio de pertes au dos des émetteurs	Classe de variation spatiale	Variation spatiale de l'émetteur si classe personnalisée	Nombre de niveaux desservis par le poêle bois ou l'insert bois	Statut de la variation temporelle	Variation temporelle de l'émetteur	Stratégie de régulation de l'émetteur	Mode de régulation du poêle ou l'insert
-	-	-	%	-	°C	-	-	°C	-	-
LGT 3	SPLIT SEJOUR -3	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-
LGT 3	RAD CH 3	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B3	-	-	Valeur certifiée	0,4	-	-
LGT 3	SPLIT CH 3	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-
LGT 4	SPLIT SEJOUR -4	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-
LGT 4	RAD CH 4	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B3	-	-	Valeur certifiée	0,4	-	-
LGT 4	SPLIT CH 4	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-

Caractéristiques techniques des ventilateurs locaux des ventilo-convecteurs en mode chaud

Groupes	Mode de gestion des ventilateurs locaux	Présence d'un régime de super petite vitesse automatique sur le ventilo-convector	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime grande vitesse	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime moyenne vitesse	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime petite vitesse	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime super petite vitesse
-	-	-	W	W	W	W
LGT 3	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 3	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 3	Régulation manuelle uniquement	Non	0	0	0	-
LGT 4	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 4	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 4	Régulation manuelle uniquement	Non	0	0	0	-

#### Distribution de chauffage du groupe

Distribution de chauffage du groupe	Unité	Groupes / Distribution					
		LGT 4 - RAD SDE -4	LGT 4 - RAD CH 4	LGT 4 - SPLIT SEJOUR -4	LGT 3 - RAD SDE -3	LGT 3 - RAD CH 3	LGT 3 - SPLIT SEJOUR -3
Type de réseau de distribution	-	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)
Longueur du réseau de distribution en volume chauffé	ml						
Longueur du réseau de distribution hors volume chauffé	ml						
Mode de gestion de la température de départ du réseau de groupe	-						
Mode de régulation de fonctionnement	-						
Température de départ de dimensionnement	°C						
Différence nominale de température dans le réseau de distribution de groupe entre le départ et le retour	°C						
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le chauffage en volume chauffé	W/m.K						
Classe d'isolation déduite du réseau pour le chauffage en volume chauffé	-	-	-	-	-	-	-
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le chauffage hors volume chauffé	W/m.K						
Classe d'isolation déduite du réseau pour le chauffage hors volume chauffé	-	-	-	-	-	-	-
Mode de régulation du circulateur du réseau de groupe en chauffage	-						
Puissance du circulateur du réseau de groupe en chauffage	W						
Espace tampon éventuel associé	-	-	-	-	-	-	-

## Niveau groupe de chauffage

Programmation de la relance pour le chauffage

Groupes	Programmation de la relance pour le chauffage
LGT 3	Horloge à heure fixe associée à un contrôle de l'ambiance
LGT 4	Horloge à heure fixe associée à un contrôle de l'ambiance

[haut de page](#)

## Données sur les équipements de froid - (Zone 2)

Emetteurs de froid des groupes de la zone

*\*\* Pas de données sur les équipements de froid (émetteurs groupe de froid) pour cette zone \*\**

Distribution de froid du groupe

*Limitation à 2 groupes (les plus représentatifs) avec limitation à 3 distributions de froid par groupe*

*\*\* Pas de données "Distribution de froid du groupe" pour cette zone \*\**

[haut de page](#)

## Données sur les émetteurs Eau Chaude Sanitaire - (Zone 2)

Niveau groupe émetteur Eau Chaude Sanitaire

Niveau distribution d'eau chaude sanitaire du groupe

Groupes	Nombre de distributions du groupe d'ECS connectés à l'émetteur équivalent	Longueur totale du réseau de distribution du groupe d'ECS situé en volume chauffé	Longueur totale du réseau de distribution du groupe d'ECS situé hors volume chauffé	Diamètre intérieur de la distribution du groupe d'ECS	Identifiant du ballon décentralisé du PCAD CESCI ou CESCAI éventuel associé	Espace tampon éventuel associé
	-	m	m	mm	-	-
LGT 3	1	valeur par défaut	0	12	-	-
LGT 4	1	valeur par défaut	0	12	-	-

haut de page

## FEUILLETS EQUIPEMENTS

---

Données de synthèse par bâtiment et par zone (les **2 plus importantes** en terme de surface affichées)

### Bâtiment : "LOGEMENTS 5-6"

#### Vecteurs énergie et générateurs principaux du bâtiment

Vecteur d'énergie principal	Type
<b>Chaud</b>	Electricité
<b>Froid</b>	Electricité
<b>ECS</b>	Electricité

Générateur principal	Type
<b>Chaud</b>	PAC Electrique Reversible
<b>Froid</b>	Sans
<b>ECS</b>	PAC Compression Electrique

Nombre total de zones du bâtiment : 1

#### Première zone :

Nom de la zone : **Zone 3**

Usage de la zone : Bâtiment à usage d'habitation - maison individuelle et accolée

Surface de la zone S<sub>Ref</sub> : 88.3 m<sup>2</sup>

haut de page

#### Données sur les équipements de ventilation - (Zone 3)

##### Type de système mécanique de ventilation

Dénomination commerciale principale du système de ventilation : **Atlantic Atlantic HYGROCOSY BC FLEX 140 Pa**

Type de système de ventilation	Présence du système ? (O/N)
Groupe de ventilation simple flux SF (SF extraction ou SF insuflation)	Oui
dont hygroréglable type A	Non
dont hygroréglable type B	Oui
Groupe de ventilation double flux DF	Non
Centrale de traitement d'air à débit constant CTA DAC	Non
Centrale de traitement d'air à débit constant et à température variable CTA DAV TV	Non
Centrale de traitement d'air à débit variable CTA DAV	Non
Ventilation naturelle par conduits	Non
Groupe d'assistance mécanique ventilation hybride	Non
Unité de toiture avec système de ventilation DF à 2, 3 ou 4 volets	Non
Groupe de ventilation DF avec échangeur individuel	Non
Aération par ouverture des fenêtres	Non

##### Système mécanique CTA / ventilateur

Ventilation CTA		Débit spécifique conventionnel extrait ou repris	Débit spécifique conventionnel soufflé	Puissance électrique totale du ou des ventilateurs	Efficacité de l'échangeur	Origine de la donnée de l'efficacité	Présence d'un ByPass de l'échangeur	Puissance électrique de l'échangeur	Mélange Taux d'air neuf
		m³/h	m³/h	W	%			W	%
Atlantic HYGROCOSY BC FLEX 140 Pa 5-6	Base	83,29	0	16,2	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	100
	Pointe	83,29	0	16,2					

Type de niveau de pression dans le réseau : **Réseau en pression standard (autres cas)**

Présence d'une fonction de rafraîchissement nocturne associé au bouche-conduit : **Sans objet**

#### Composants Emetteurs entrées d'air

Groupes	Type entrée air	Somme des modules d'entrées d'air en m³/h à 20 Pa
LGT 5	Entrée d'air fixe ou hygroréglable	59,2
LGT 6	Entrée d'air fixe ou hygroréglable	59,2

#### Niveaux caractéristiques des bouches conduits et réseaux de ventilation

Groupes	Type de bouche	Coefficient de déperditions dans le conduit	Valeur Cdep	Classe d'étanchéité du réseau	Type de régulation	Coefficient de réduction de débit Cndbr	Résistance th. des réseaux hors volume chauffé (m².K/W)	Emetteur(s) lié(s) à la bouche conduit
LGT 5	Repris extraction	Cdep avis technique ou équivalent	1	Par défaut	Dispositif avec temporisation	Sans objet	1,2	néant
LGT 6	Repris extraction	Cdep avis technique ou équivalent	1	Par défaut	Dispositif avec temporisation	Sans objet	1,2	néant

#### Ventilation par ouverture des fenêtres

**\*\* Pas de données \*\***

#### Brasseurs d'air

haut de page

#### Données sur l'éclairage

Bâtiment : **LOGEMENTS 5-6**

Libellé	Usage du local	Ratio de surface utile du local	Part du local ayant accès à la lumière naturelle	Type de gestion en fonction de l'éclairage naturel	Dimensionnement		Gestion de l'éclairage	
					Puissance totale d'éclairage installée dans le local	Puissance totale des auxiliaires d'éclairage (appareillage et périphériques)	Mode de commande	Type de régulation
-	-	%	%	-	W/m²	W/m²	-	-
-	Conventionnel habitation Logement	-	-	Gestion fractionnée	1,4	0	Interrupteur manuel marche arrêt	Gestion manuelle avec lumière du jour

haut de page

#### Données sur les équipements de chauffage - (Zone 3)

##### Mode de production

Mode de production du chauffage : **Collectif par bâtiment**

##### Emetteurs de chauffage des groupes de la zone

Groupes	Type émetteurs	Ratio de la surface utile traitée par l'émetteur	Surface des locaux chauffés en m <sup>2</sup>
LGT 5	Convecteur électrique	0,15	6,61
LGT 5	Panneaux rayonnants électriques	0,31	13,66
LGT 5	Ventilo convecteur	0,54	23,79
LGT 5	Ventilo convecteur	0,31	13,66
LGT 6	Convecteur électrique	0,15	6,63
LGT 6	Panneaux rayonnants électriques	0,31	13,71
LGT 6	Ventilo convecteur	0,54	23,88
LGT 6	Ventilo convecteur	0,31	13,71

#### Détail des émetteurs de chauffage

Caractéristiques techniques principales des émetteurs de chauffage

Groupes	Emetteurs	Hauteur du plafond du local	Ratio de pertes au dos des émetteurs	Classe de variation spatiale	Variation spatiale de l'émetteur si classe personnalisée	Nombre de niveaux desservis par le poêle bois ou l'insert bois	Statut de la variation temporelle	Variation temporelle de l'émetteur	Stratégie de régulation de l'émetteur	Mode de régulation du poêle ou l'insert
-	-	-	%	-	°C	-	-	°C	-	-
LGT 5	SPLIT SEJOUR -5	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-
LGT 5	RAD CH 5	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B3	-	-	Valeur certifiée	0,4	-	-
LGT 5	SPLIT CH5	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-
LGT 6	SPLIT SEJOUR -6	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-
LGT 6	RAD CH 6	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B3	-	-	Valeur certifiée	0,4	-	-
LGT 6	SPLIT CH 6	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-

Caractéristiques techniques des ventilateurs locaux des ventilo-convecteurs en mode chaud

Groupes	Mode de gestion des ventilateurs locaux	Présence d'un régime de super petite vitesse automatique sur le ventilo-convector	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime grande vitesse	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime moyenne vitesse	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime petite vitesse	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime super petite vitesse
-	-	-	W	W	W	W
LGT 5	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 5	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 5	Régulation manuelle uniquement	Non	0	0	0	-
LGT 6	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 6	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 6	Régulation manuelle uniquement	Non	0	0	0	-

#### Distribution de chauffage du groupe

Distribution de chauffage du groupe	Unité	Groupes / Distribution					
		LGT 6 - RAD SDE -6	LGT 6 - RAD CH 6	LGT 6 - SPLIT SEJOUR -6	LGT 5 - RAD SDE -5	LGT 5 - RAD CH 5	LGT 5 - SPLIT SEJOUR -5
Type de réseau de distribution	-	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)
Longueur du réseau de distribution en volume chauffé	ml						
Longueur du réseau de distribution hors volume chauffé	ml						
Mode de gestion de la température de départ du réseau de groupe	-						
Mode de régulation de fonctionnement	-						
Température de départ de dimensionnement	°C						
Différence nominale de température dans le réseau de distribution de groupe entre le départ et le retour	°C						
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le chauffage en volume chauffé	W/m.K						
Classe d'isolation déduite du réseau pour le chauffage en volume chauffé	-	-	-	-	-	-	-
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le chauffage hors volume chauffé	W/m.K						
Classe d'isolation déduite du réseau pour le chauffage hors volume chauffé	-	-	-	-	-	-	-
Mode de régulation du circulateur du réseau de groupe en chauffage	-						
Puissance du circulateur du réseau de groupe en chauffage	W						
Espace tampon éventuel associé	-	-	-	-	-	-	-

## Niveau groupe de chauffage

Programmation de la relance pour le chauffage

Groupes	Programmation de la relance pour le chauffage
LGT 5	Horloge à heure fixe associée à un contrôle de l'ambiance
LGT 6	Horloge à heure fixe associée à un contrôle de l'ambiance

[haut de page](#)

## Données sur les équipements de froid - (Zone 3)

Emetteurs de froid des groupes de la zone

*\*\* Pas de données sur les équipements de froid (émetteurs groupe de froid) pour cette zone \*\**

Distribution de froid du groupe

*Limitation à 2 groupes (les plus représentatifs) avec limitation à 3 distributions de froid par groupe*

*\*\* Pas de données "Distribution de froid du groupe" pour cette zone \*\**

[haut de page](#)

## Données sur les émetteurs Eau Chaude Sanitaire - (Zone 3)

Niveau groupe émetteur Eau Chaude Sanitaire

Niveau distribution d'eau chaude sanitaire du groupe

Groupes	Nombre de distributions du groupe d'ECS connectés à l'émetteur équivalent	Longueur totale du réseau de distribution du groupe d'ECS situé en volume chauffé	Longueur totale du réseau de distribution du groupe d'ECS situé hors volume chauffé	Diamètre intérieur de la distribution du groupe d'ECS	Identifiant du ballon décentralisé du PCAD CESCI ou CESCAI éventuel associé	Espace tampon éventuel associé
	-	m	m	mm	-	-
LGT 5	1	valeur par défaut	0	12	-	-
LGT 6	1	valeur par défaut	0	12	-	-

haut de page

## FEUILLETS EQUIPEMENTS

---

Données de synthèse par bâtiment et par zone (les **2 plus importantes** en terme de surface affichées)

### Bâtiment : "LOGEMENTS 7-8"

#### Vecteurs énergie et générateurs principaux du bâtiment

Vecteur d'énergie principal	Type
<b>Chaud</b>	Electricité
<b>Froid</b>	Electricité
<b>ECS</b>	Electricité

Générateur principal	Type
<b>Chaud</b>	PAC Electrique Reversible
<b>Froid</b>	Sans
<b>ECS</b>	PAC Compression Electrique

Nombre total de zones du bâtiment : 1

#### Première zone :

Nom de la zone : **Zone 4**

Usage de la zone : Bâtiment à usage d'habitation - maison individuelle et accolée

Surface de la zone S<sub>Ref</sub> : 88.3 m<sup>2</sup>

haut de page

#### Données sur les équipements de ventilation - (Zone 4)

##### Type de système mécanique de ventilation

Dénomination commerciale principale du système de ventilation : **Atlantic Atlantic HYGROCOSY BC FLEX 140 Pa**

Type de système de ventilation	Présence du système ? (O/N)
Groupe de ventilation simple flux SF (SF extraction ou SF insuflation)	Oui
dont hygroréglable type A	Non
dont hygroréglable type B	Oui
Groupe de ventilation double flux DF	Non
Centrale de traitement d'air à débit constant CTA DAC	Non
Centrale de traitement d'air à débit constant et à température variable CTA DAV TV	Non
Centrale de traitement d'air à débit variable CTA DAV	Non
Ventilation naturelle par conduits	Non
Groupe d'assistance mécanique ventilation hybride	Non
Unité de toiture avec système de ventilation DF à 2, 3 ou 4 volets	Non
Groupe de ventilation DF avec échangeur individuel	Non
Aération par ouverture des fenêtres	Non

##### Système mécanique CTA / ventilateur

Ventilation CTA		Débit spécifique conventionnel extrait ou repris	Débit spécifique conventionnel soufflé	Puissance électrique totale du ou des ventilateurs	Efficacité de l'échangeur	Origine de la donnée de l'efficacité	Présence d'un ByPass de l'échangeur	Puissance électrique de l'échangeur	Mélange Taux d'air neuf
		m³/h	m³/h	W	%			W	%
Atlantic HYGROCOSY BC FLEX 140 Pa 7-8	Base	83,29	0	16,2	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	100
	Pointe	83,29	0	16,2					

Type de niveau de pression dans le réseau : **Réseau en pression standard (autres cas)**

Présence d'une fonction de rafraîchissement nocturne associé au bouche-conduit : **Sans objet**

#### Composants Emetteurs entrées d'air

Groupes	Type entrée air	Somme des modules d'entrées d'air en m³/h à 20 Pa
LGT 7	Entrée d'air fixe ou hygroréglable	59,2
LGT 8	Entrée d'air fixe ou hygroréglable	59,2

#### Niveaux caractéristiques des bouches conduits et réseaux de ventilation

Groupes	Type de bouche	Coefficient de déperditions dans le conduit	Valeur Cdep	Classe d'étanchéité du réseau	Type de régulation	Coefficient de réduction de débit Cndbr	Résistance th. des réseaux hors volume chauffé (m².K/W)	Emetteur(s) lié(s) à la bouche conduit
LGT 7	Repris extraction	Cdep avis technique ou équivalent	1	Par défaut	Dispositif avec temporisation	Sans objet	1,2	néant
LGT 8	Repris extraction	Cdep avis technique ou équivalent	1	Par défaut	Dispositif avec temporisation	Sans objet	1,2	néant

#### Ventilation par ouverture des fenêtres

**\*\* Pas de données \*\***

#### Brasseurs d'air

haut de page

#### Données sur l'éclairage

Bâtiment : **LOGEMENTS 7-8**

Libellé	Usage du local	Ratio de surface utile du local	Part du local ayant accès à la lumière naturelle	Type de gestion en fonction de l'éclairage naturel	Dimensionnement		Gestion de l'éclairage	
					Puissance totale d'éclairage installée dans le local	Puissance totale des auxiliaires d'éclairage (appareillage et périphériques)	Mode de commande	Type de régulation
-	-	%	%	-	W/m²	W/m²	-	-
-	Conventionnel habitation Logement	-	-	Gestion fractionnée	1,4	0	Interrupteur manuel marche arrêt	Gestion manuelle avec lumière du jour

haut de page

#### Données sur les équipements de chauffage - (Zone 4)

##### Mode de production

Mode de production du chauffage : **Collectif par bâtiment**

##### Emetteurs de chauffage des groupes de la zone

Groupes	Type émetteurs	Ratio de la surface utile traitée par l'émetteur	Surface des locaux chauffés en m <sup>2</sup>
LGT 7	Convecteur électrique	0,15	6,61
LGT 7	Panneaux rayonnants électriques	0,31	13,66
LGT 7	Ventilo convecteur	0,54	23,79
LGT 7	Ventilo convecteur	0,31	13,66
LGT 8	Convecteur électrique	0,15	6,63
LGT 8	Panneaux rayonnants électriques	0,31	13,71
LGT 8	Ventilo convecteur	0,54	23,88
LGT 8	Ventilo convecteur	0,31	13,71

#### Détail des émetteurs de chauffage

Caractéristiques techniques principales des émetteurs de chauffage

Groupes	Emetteurs	Hauteur du plafond du local	Ratio de pertes au dos des émetteurs	Classe de variation spatiale	Variation spatiale de l'émetteur si classe personnalisée	Nombre de niveaux desservis par le poêle bois ou l'insert bois	Statut de la variation temporelle	Variation temporelle de l'émetteur	Stratégie de régulation de l'émetteur	Mode de régulation du poêle ou l'insert
-	-	-	%	-	°C	-	-	°C	-	-
LGT 7	SPLIT SEJOUR -7	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-
LGT 7	RAD CH 7	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B3	-	-	Valeur certifiée	0,4	-	-
LGT 7	SPLIT CH 7	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-
LGT 8	SPLIT SEJOUR 8	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-
LGT 8	RAD CH 8	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B3	-	-	Valeur certifiée	0,4	-	-
LGT 8	SPLIT CH8	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B2	-	-	Valeur par défaut	-	Permettant un arrêt total de l'émission	-

Caractéristiques techniques des ventilateurs locaux des ventilo-convecteurs en mode chaud

Groupes	Mode de gestion des ventilateurs locaux	Présence d'un régime de super petite vitesse automatique sur le ventilo-convector	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime grande vitesse	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime moyenne vitesse	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime petite vitesse	Puissance totale des ventilateurs locaux en régime super petite vitesse
-	-	-	W	W	W	W
LGT 7	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 7	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 7	Régulation manuelle uniquement	Non	0	0	0	-
LGT 8	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 8	Pas de ventilateur local	Non	0	0	0	-
LGT 8	Régulation manuelle uniquement	Non	0	0	0	-

#### Distribution de chauffage du groupe

Distribution de chauffage du groupe	Unité	Groupes / Distribution					
		LGT 8 - RAD SDE 8	LGT 8 - RAD CH 8	LGT 8 - SPLIT SEJOUR 8	LGT 7 - RAD SDE -7	LGT 7 - RAD CH 7	LGT 7 - SPLIT SEJOUR -7
Type de réseau de distribution	-	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)	Réseau de distribution fictif sans perte (sans circulation de fluide caloporeur)
Longueur du réseau de distribution en volume chauffé	ml						
Longueur du réseau de distribution hors volume chauffé	ml						
Mode de gestion de la température de départ du réseau de groupe	-						
Mode de régulation de fonctionnement	-						
Température de départ de dimensionnement	°C						
Différence nominale de température dans le réseau de distribution de groupe entre le départ et le retour	°C						
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le chauffage en volume chauffé	W/m.K						
Classe d'isolation déduite du réseau pour le chauffage en volume chauffé	-	-	-	-	-	-	-
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le chauffage hors volume chauffé	W/m.K						
Classe d'isolation déduite du réseau pour le chauffage hors volume chauffé	-	-	-	-	-	-	-
Mode de régulation du circulateur du réseau de groupe en chauffage	-						
Puissance du circulateur du réseau de groupe en chauffage	W						
Espace tampon éventuel associé	-	-	-	-	-	-	-

### Niveau groupe de chauffage

Programmation de la relance pour le chauffage

Groupes	Programmation de la relance pour le chauffage
LGT 7	Horloge à heure fixe associée à un contrôle de l'ambiance
LGT 8	Horloge à heure fixe associée à un contrôle de l'ambiance

[haut de page](#)

### Données sur les équipements de froid - (Zone 4)

Emetteurs de froid des groupes de la zone

*\*\* Pas de données sur les équipements de froid (émetteurs groupe de froid) pour cette zone \*\**

Distribution de froid du groupe

*Limitation à 2 groupes (les plus représentatifs) avec limitation à 3 distributions de froid par groupe*

*\*\* Pas de données "Distribution de froid du groupe" pour cette zone \*\**

[haut de page](#)

### Données sur les émetteurs Eau Chaude Sanitaire - (Zone 4)

Niveau groupe émetteur Eau Chaude Sanitaire

Niveau distribution d'eau chaude sanitaire du groupe

Groupes	Nombre de distributions du groupe d'ECS connectés à l'émetteur équivalent	Longueur totale du réseau de distribution du groupe d'ECS situé en volume chauffé	Longueur totale du réseau de distribution du groupe d'ECS situé hors volume chauffé	Diamètre intérieur de la distribution du groupe d'ECS	Identifiant du ballon décentralisé du PCAD CESCI ou CESCAI éventuel associé	Espace tampon éventuel associé
	-	m	m	mm	-	-
LGT 7	1	valeur par défaut	0	12	-	-
LGT 8	1	valeur par défaut	0	12	-	-

[haut de page](#)

## FEUILLETS GENERATION

---

Générateurs principaux affectés au chauffage au refroidissement et/ou à la production sanitaire

Génération : "BALLON THERMO 150 l"

[haut de page](#)

Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?	Non
--	-----

[haut de page](#)

Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Générateurs en cascade
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	50

[haut de page](#)

Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
ECS	BALLON THERMO 150 l_ECS Sans perte

[haut de page](#)

Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

[haut de page](#)

Générateurs affectés à la production de froid

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

[haut de page](#)

Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

Production décentralisée avec stockage

Données sur le stockage

Ballon de stockage (*en base une seule source sans appoint, ou base avec appoint intégré, ou base avec appoint séparé instantané*)

	<b>Unité</b>	<b>Production Stockage ECS</b>
Nombre d'assemblages identiques à considérer au niveau de la génération	-	2
Marque du ballon	-	ATLANTIC
Dénomination commerciale du ballon	-	Calypso Connecté VM 150L
Poste de consommation assurée par le générateur	-	ECS
Type d'énergie de base	-	Électrique thermodynamique
Type d'énergie d'appoint	-	Électrique par résistance
Volume total du ballon	L	150
Coefficient de pertes thermique du ballon UA_S	W/K	1,98
Origine de la valeur	-	Valeur certifiée
Température maximale du ballon	°C	90
Type de gestion du thermostat du ballon de stockage ECS base	-	Chauffage permanent
Zone du ballon qui contient le système de régulation de base	-	1
Fonction du générateur	-	ECS
Fraction effective du ballon chauffée par l'appoint	%	50
Type de gestion du thermostat du ballon de stockage ECS de l'appoint	-	-
Zone du ballon qui contient le système de régulation de l'appoint	-	2
Puissance maximale électrique de l'appoint	W	1 800

#### PAC Thermodynamique électrique en mode ECS

	<b>Unité</b>	<b>Calypso Connecté VM 150L</b>
Marque	-	-donnée non disponible-
Dénomination commerciale	-	-donnée non disponible-
Nombre de générateurs identiques	-	1
Type de PAC à compression électrique en fonctionnement ECS	-	PAC air extérieur / eau
Le COP est issu d'une matrice de performance (autres points que valeur pivot)	-	Non
Statut des données des valeurs de performance (autres points que valeurs pivot)	-	Valeurs de performances certifiées ou mesurées
Température source amont du COP Pivot en ECS	°C	7°
Température source aval du COP Pivot en ECS	°C	45°
Puissance absorbée à pleine charge	kW	0
Fonctionnement du compresseur	-	Cycle marche arrêt du compresseur
Statut Fonctionnement continu	-	Cycle marche arrêt du compresseur
Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale	%	0
Statut ou origine de la donnée	-	Valeur certifiée
<b>Caractéristiques sources amont :</b>		
Puissances des auxiliaires des sources amont	W	-

#### Ballon appoint combustion : Générateur à effet joule

	<b>Unité</b>	<b>(Production Stockage ECS)</b>
Nombre de générateurs identiques	-	1
Fonction du générateur	-	Eau chaude sanitaire
Puissance maximale du générateur électrique	kW	1,8

#### Génération : "MONO SPLIT SEJOUR"

haut de page

#### Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

<b>La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?</b>	Non
---	-----

haut de page

#### Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	<b>Unité</b>	<b>Projet</b>
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	50

haut de page

## Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

<b>Type de réseau intergroupe</b>	<b>Réseaux intergroupes connectés à la génération</b>
Chaud	MONO SPLIT SEJOUR_Chaud Fictif

haut de page

## Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

Générateurs thermodynamiques électriques autres : PAC réversible à compression (chauffage et refroidissement)

	<b>Unité</b>	<b>ASYG 9 KGTB.UI _AOYG 9 KGC.UE</b>
Marque du générateur	-	ATLANTIC
Dénomination commerciale du générateur	-	ASYG 9 KGTB.UI _AOYG 9 KGC.UE
Nombre de générateurs identiques	-	2
Catégorie du générateur	-	PAC réversible à compression (chauffage et refroidissement)
Type de générateur thermodynamique électrique	-	PAC réversible air extérieur / air recyclé
Poste de consommation assurée par le générateur (service du générateur)	-	Chauffage et refroidissement (Réversibilité)
Le COP mode chauffage est issu d'une matrice de performance (autres points que valeur par défaut)	-	Oui
Statut des données des valeurs de performance en chauffage	-	Valeurs de performances certifiées ou mesurées
Température source amont du COP Pivot chauffage	°C	7°
Température source aval du COP Pivot chauffage	°C	20°
Puissance absorbée des machines en chauffage	kW	-
Fonctionnement du compresseur en chauffage	-	Fonctionnement en mode continu du compresseur puis cycle marche/arrêt
Température limite de fonctionnement des sources en chauffage	°C	Pas de limite
Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale en chauffage	%	0,18
Statut origine de la donnée	-	Valeur certifiée
Typologie du système d'émission de chauffage	-	<b>Très légère</b> : Système à air
L'EER est issu d'une matrice de performance (autres points que valeur pivot)	-	Oui
Statut des données des valeurs de performance en refroidissement	-	Valeurs de performances certifiées ou mesurées
Température source amont de l'EER pivot refroidissement	°C	35°
Température source aval de l'EER pivot refroidissement	°C	27°
Puissance absorbée des machines refroidissement	kW	0
Fonctionnement du compresseur en refroidissement	-	Mode continu puis cycle marche arrêt du compresseur
Température limite de fonctionnement des sources en refroidissement	°C	Pas de limite sur les températures de source
Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale en refroidissement	%	Valeur par défaut
Statut origine de la donnée	-	Valeur par défaut
Typologie du système d'émission de refroidissement	-	<b>Très légère</b> : Système à air
<b>Caractéristiques sources amont :</b>		
Puissances des auxiliaires des sources amont	W	0

haut de page

## Générateurs affectés à la production de froid

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

haut de page

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

**\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\***

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

## Génération : "BALLON THERMO 150 l 3-4"

[haut de page](#)

### Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

<b>La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?</b>	Non
---	-----

[haut de page](#)

### Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	<b>Unité</b>	<b>Projet</b>
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Générateurs en cascade
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	50

[haut de page](#)

### Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

<b>Type de réseau intergroupe</b>	<b>Réseaux intergroupes connectés à la génération</b>
ECS	BALLON THERMO 150 l 3-4_ECS Sans perte

[haut de page](#)

### Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

[haut de page](#)

### Générateurs affectés à la production de froid

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

[haut de page](#)

### Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

Production décentralisée avec stockage

### Données sur le stockage

Ballon de stockage (en base une seule source sans appoint, ou base avec appoint intégré, ou base avec appoint séparé instantané)

	<b>Unité</b>	<b>Production Stockage ECS</b>
Nombre d'assemblages identiques à considérer au niveau de la génération	-	2
Marque du ballon	-	ATLANTIC
Dénomination commerciale du ballon	-	Calypso Connecté VM 150L
Poste de consommation assurée par le générateur	-	ECS
Type d'énergie de base	-	Électrique thermodynamique
Type d'énergie d'appoint	-	Électrique par résistance
Volume total du ballon	L	150
Coefficient de pertes thermique du ballon UA_S	W/K	1,98
Origine de la valeur	-	Valeur certifiée
Température maximale du ballon	°C	90
Type de gestion du thermostat du ballon de stockage ECS base	-	Chauffage permanent
Zone du ballon qui contient le système de régulation de base	-	1
Fonction du générateur	-	ECS
Fraction effective du ballon chauffée par l'appoint	%	50
Type de gestion du thermostat du ballon de stockage ECS de l'appoint	-	-
Zone du ballon qui contient le système de régulation de l'appoint	-	2
Puissance maximale électrique de l'appoint	W	1 800

#### PAC Thermodynamique électrique en mode ECS

	<b>Unité</b>	<b>Calypso Connecté VM 150L</b>
Marque	-	-donnée non disponible-
Dénomination commerciale	-	-donnée non disponible-
Nombre de générateurs identiques	-	1
Type de PAC à compression électrique en fonctionnement ECS	-	PAC air extérieur / eau
Le COP est issu d'une matrice de performance (autres points que valeur pivot)	-	Non
Statut des données des valeurs de performance (autres points que valeurs pivot)	-	Valeurs de performances certifiées ou mesurées
Température source amont du COP Pivot en ECS	°C	7°
Température source aval du COP Pivot en ECS	°C	45°
Puissance absorbée à pleine charge	kW	0
Fonctionnement du compresseur	-	Cycle marche arrêt du compresseur
Statut Fonctionnement continu	-	Cycle marche arrêt du compresseur
Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale	%	0
Statut ou origine de la donnée	-	Valeur certifiée
<b>Caractéristiques sources amont :</b>		
Puissances des auxiliaires des sources amont	W	-

#### Ballon appoint combustion : Générateur à effet joule

	<b>Unité</b>	<b>(Production Stockage ECS)</b>
Nombre de générateurs identiques	-	1
Fonction du générateur	-	Eau chaude sanitaire
Puissance maximale du générateur électrique	kW	1,8

#### Génération : "MONO SPLIT SEJOUR 3-4"

haut de page

#### Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

<b>La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?</b>	Non
---	-----

haut de page

#### Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	<b>Unité</b>	<b>Projet</b>
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	50

haut de page

## Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

<b>Type de réseau intergroupe</b>	<b>Réseaux intergroupes connectés à la génération</b>
Chaud	MONO SPLIT SEJOUR 3-4_Chaud Fictif

haut de page

## Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

Générateurs thermodynamiques électriques autres : PAC réversible à compression (chauffage et refroidissement)

	<b>Unité</b>	<b>ASYG 9 KGTB.UI _AOYG 9 KGC.UE</b>
Marque du générateur	-	ATLANTIC
Dénomination commerciale du générateur	-	ASYG 9 KGTB.UI _AOYG 9 KGC.UE
Nombre de générateurs identiques	-	2
Catégorie du générateur	-	PAC réversible à compression (chauffage et refroidissement)
Type de générateur thermodynamique électrique	-	PAC réversible air extérieur / air recyclé
Poste de consommation assurée par le générateur (service du générateur)	-	Chauffage et refroidissement (Réversibilité)
Le COP mode chauffage est issu d'une matrice de performance (autres points que valeur par défaut)	-	Oui
Statut des données des valeurs de performance en chauffage	-	Valeurs de performances certifiées ou mesurées
Température source amont du COP Pivot chauffage	°C	7°
Température source aval du COP Pivot chauffage	°C	20°
Puissance absorbée des machines en chauffage	kW	-
Fonctionnement du compresseur en chauffage	-	Fonctionnement en mode continu du compresseur puis cycle marche/arrêt
Température limite de fonctionnement des sources en chauffage	°C	Pas de limite
Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale en chauffage	%	0,18
Statut origine de la donnée	-	Valeur certifiée
Typologie du système d'émission de chauffage	-	<b>Très légère</b> : Système à air
L'EER est issu d'une matrice de performance (autres points que valeur pivot)	-	Oui
Statut des données des valeurs de performance en refroidissement	-	Valeurs de performances certifiées ou mesurées
Température source amont de l'EER pivot refroidissement	°C	35°
Température source aval de l'EER pivot refroidissement	°C	27°
Puissance absorbée des machines refroidissement	kW	0
Fonctionnement du compresseur en refroidissement	-	Mode continu puis cycle marche arrêt du compresseur
Température limite de fonctionnement des sources en refroidissement	°C	Pas de limite sur les températures de source
Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale en refroidissement	%	Valeur par défaut
Statut origine de la donnée	-	Valeur par défaut
Typologie du système d'émission de refroidissement	-	<b>Très légère</b> : Système à air
<b>Caractéristiques sources amont :</b>		
Puissances des auxiliaires des sources amont	W	0

haut de page

## Générateurs affectés à la production de froid

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

haut de page

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\*

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

## Génération : "BALLON THERMO 150 l 5-6"

[haut de page](#)

### Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?	Non
--	-----

[haut de page](#)

### Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Générateurs en cascade
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	50

[haut de page](#)

### Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
ECS	BALLON THERMO 150 l 5-6_ECS Sans perte

[haut de page](#)

### Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

[haut de page](#)

### Générateurs affectés à la production de froid

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

[haut de page](#)

### Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

Production décentralisée avec stockage

### Données sur le stockage

Ballon de stockage (en base une seule source sans appoint, ou base avec appoint intégré, ou base avec appoint séparé instantané)

	<b>Unité</b>	<b>Production Stockage ECS</b>
Nombre d'assemblages identiques à considérer au niveau de la génération	-	2
Marque du ballon	-	ATLANTIC
Dénomination commerciale du ballon	-	Calypso Connecté VM 150L
Poste de consommation assurée par le générateur	-	ECS
Type d'énergie de base	-	Électrique thermodynamique
Type d'énergie d'appoint	-	Électrique par résistance
Volume total du ballon	L	150
Coefficient de pertes thermique du ballon UA_S	W/K	1,98
Origine de la valeur	-	Valeur certifiée
Température maximale du ballon	°C	90
Type de gestion du thermostat du ballon de stockage ECS base	-	Chauffage permanent
Zone du ballon qui contient le système de régulation de base	-	1
Fonction du générateur	-	ECS
Fraction effective du ballon chauffée par l'appoint	%	50
Type de gestion du thermostat du ballon de stockage ECS de l'appoint	-	-
Zone du ballon qui contient le système de régulation de l'appoint	-	2
Puissance maximale électrique de l'appoint	W	1 800

#### PAC Thermodynamique électrique en mode ECS

	<b>Unité</b>	<b>Calypso Connecté VM 150L</b>
Marque	-	-donnée non disponible-
Dénomination commerciale	-	-donnée non disponible-
Nombre de générateurs identiques	-	1
Type de PAC à compression électrique en fonctionnement ECS	-	PAC air extérieur / eau
Le COP est issu d'une matrice de performance (autres points que valeur pivot)	-	Non
Statut des données des valeurs de performance (autres points que valeurs pivot)	-	Valeurs de performances certifiées ou mesurées
Température source amont du COP Pivot en ECS	°C	7°
Température source aval du COP Pivot en ECS	°C	45°
Puissance absorbée à pleine charge	kW	0
Fonctionnement du compresseur	-	Cycle marche arrêt du compresseur
Statut Fonctionnement continu	-	Cycle marche arrêt du compresseur
Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale	%	0
Statut ou origine de la donnée	-	Valeur certifiée
<b>Caractéristiques sources amont :</b>		
Puissances des auxiliaires des sources amont	W	-

#### Ballon appoint combustion : Générateur à effet joule

	<b>Unité</b>	<b>(Production Stockage ECS)</b>
Nombre de générateurs identiques	-	1
Fonction du générateur	-	Eau chaude sanitaire
Puissance maximale du générateur électrique	kW	1,8

#### Génération : "MONO SPLIT SEJOUR 5-6"

haut de page

#### Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

<b>La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?</b>	Non
---	-----

haut de page

#### Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	<b>Unité</b>	<b>Projet</b>
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	50

haut de page

## Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

<b>Type de réseau intergroupe</b>	<b>Réseaux intergroupes connectés à la génération</b>
Chaud	MONO SPLIT SEJOUR 5-6_Chaud Fictif

haut de page

## Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

Générateurs thermodynamiques électriques autres : PAC réversible à compression (chauffage et refroidissement)

	<b>Unité</b>	<b>ASYG 9 KGTB.UI _AOYG 9 KGC.UE</b>
Marque du générateur	-	ATLANTIC
Dénomination commerciale du générateur	-	ASYG 9 KGTB.UI _AOYG 9 KGC.UE
Nombre de générateurs identiques	-	2
Catégorie du générateur	-	PAC réversible à compression (chauffage et refroidissement)
Type de générateur thermodynamique électrique	-	PAC réversible air extérieur / air recyclé
Poste de consommation assurée par le générateur (service du générateur)	-	Chauffage et refroidissement (Réversibilité)
Le COP mode chauffage est issu d'une matrice de performance (autres points que valeur par défaut)	-	Oui
Statut des données des valeurs de performance en chauffage	-	Valeurs de performances certifiées ou mesurées
Température source amont du COP Pivot chauffage	°C	7°
Température source aval du COP Pivot chauffage	°C	20°
Puissance absorbée des machines en chauffage	kW	-
Fonctionnement du compresseur en chauffage	-	Fonctionnement en mode continu du compresseur puis cycle marche/arrêt
Température limite de fonctionnement des sources en chauffage	°C	Pas de limite
Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale en chauffage	%	0,18
Statut origine de la donnée	-	Valeur certifiée
Typologie du système d'émission de chauffage	-	<b>Très légère</b> : Système à air
L'EER est issu d'une matrice de performance (autres points que valeur pivot)	-	Oui
Statut des données des valeurs de performance en refroidissement	-	Valeurs de performances certifiées ou mesurées
Température source amont de l'EER pivot refroidissement	°C	35°
Température source aval de l'EER pivot refroidissement	°C	27°
Puissance absorbée des machines refroidissement	kW	0
Fonctionnement du compresseur en refroidissement	-	Mode continu puis cycle marche arrêt du compresseur
Température limite de fonctionnement des sources en refroidissement	°C	Pas de limite sur les températures de source
Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale en refroidissement	%	Valeur par défaut
Statut origine de la donnée	-	Valeur par défaut
Typologie du système d'émission de refroidissement	-	<b>Très légère</b> : Système à air
<b>Caractéristiques sources amont :</b>		
Puissances des auxiliaires des sources amont	W	0

haut de page

## Générateurs affectés à la production de froid

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

haut de page

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

**\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\***

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

## Génération : "BALLON THERMO 150 l 7-8"

[haut de page](#)

### Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?	Non
--	-----

[haut de page](#)

### Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Générateurs en cascade
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	50

[haut de page](#)

### Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
ECS	BALLON THERMO 150 l 7-8_ECS Sans perte

[haut de page](#)

### Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

[haut de page](#)

### Générateurs affectés à la production de froid

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

[haut de page](#)

### Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

Production décentralisée avec stockage

### Données sur le stockage

Ballon de stockage (en base une seule source sans appoint, ou base avec appoint intégré, ou base avec appoint séparé instantané)

	<b>Unité</b>	<b>Production Stockage ECS</b>
Nombre d'assemblages identiques à considérer au niveau de la génération	-	2
Marque du ballon	-	ATLANTIC
Dénomination commerciale du ballon	-	Calypso Connecté VM 150L
Poste de consommation assurée par le générateur	-	ECS
Type d'énergie de base	-	Électrique thermodynamique
Type d'énergie d'appoint	-	Électrique par résistance
Volume total du ballon	L	150
Coefficient de pertes thermique du ballon UA_S	W/K	1,98
Origine de la valeur	-	Valeur certifiée
Température maximale du ballon	°C	90
Type de gestion du thermostat du ballon de stockage ECS base	-	Chauffage permanent
Zone du ballon qui contient le système de régulation de base	-	1
Fonction du générateur	-	ECS
Fraction effective du ballon chauffée par l'appoint	%	50
Type de gestion du thermostat du ballon de stockage ECS de l'appoint	-	-
Zone du ballon qui contient le système de régulation de l'appoint	-	2
Puissance maximale électrique de l'appoint	W	1 800

#### PAC Thermodynamique électrique en mode ECS

	<b>Unité</b>	<b>Calypso Connecté VM 150L</b>
Marque	-	-donnée non disponible-
Dénomination commerciale	-	-donnée non disponible-
Nombre de générateurs identiques	-	1
Type de PAC à compression électrique en fonctionnement ECS	-	PAC air extérieur / eau
Le COP est issu d'une matrice de performance (autres points que valeur pivot)	-	Non
Statut des données des valeurs de performance (autres points que valeurs pivot)	-	Valeurs de performances certifiées ou mesurées
Température source amont du COP Pivot en ECS	°C	7°
Température source aval du COP Pivot en ECS	°C	45°
Puissance absorbée à pleine charge	kW	0
Fonctionnement du compresseur	-	Cycle marche arrêt du compresseur
Statut Fonctionnement continu	-	Cycle marche arrêt du compresseur
Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale	%	0
Statut ou origine de la donnée	-	Valeur certifiée
<b>Caractéristiques sources amont :</b>		
Puissances des auxiliaires des sources amont	W	-

#### Ballon appoint combustion : Générateur à effet joule

	<b>Unité</b>	<b>(Production Stockage ECS)</b>
Nombre de générateurs identiques	-	1
Fonction du générateur	-	Eau chaude sanitaire
Puissance maximale du générateur électrique	kW	1,8

#### Génération : "MONO SPLIT SEJOUR 7-8"

haut de page

#### Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

<b>La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?</b>	Non
---	-----

haut de page

#### Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	<b>Unité</b>	<b>Projet</b>
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	50

haut de page

## Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

<b>Type de réseau intergroupe</b>	<b>Réseaux intergroupes connectés à la génération</b>
Chaud	MONO SPLIT SEJOUR 7-8_Chaud Fictif

haut de page

## Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

Générateurs thermodynamiques électriques autres : PAC réversible à compression (chauffage et refroidissement)

	<b>Unité</b>	<b>ASYG 9 KGTB.UI _AOYG 9 KGC.UE</b>
Marque du générateur	-	ATLANTIC
Dénomination commerciale du générateur	-	ASYG 9 KGTB.UI _AOYG 9 KGC.UE
Nombre de générateurs identiques	-	2
Catégorie du générateur	-	PAC réversible à compression (chauffage et refroidissement)
Type de générateur thermodynamique électrique	-	PAC réversible air extérieur / air recyclé
Poste de consommation assurée par le générateur (service du générateur)	-	Chauffage et refroidissement (Réversibilité)
Le COP mode chauffage est issu d'une matrice de performance (autres points que valeur par défaut)	-	Oui
Statut des données des valeurs de performance en chauffage	-	Valeurs de performances certifiées ou mesurées
Température source amont du COP Pivot chauffage	°C	7°
Température source aval du COP Pivot chauffage	°C	20°
Puissance absorbée des machines en chauffage	kW	-
Fonctionnement du compresseur en chauffage	-	Fonctionnement en mode continu du compresseur puis cycle marche/arrêt
Température limite de fonctionnement des sources en chauffage	°C	Pas de limite
Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale en chauffage	%	0,18
Statut origine de la donnée	-	Valeur certifiée
Typologie du système d'émission de chauffage	-	<b>Très légère</b> : Système à air
L'EER est issu d'une matrice de performance (autres points que valeur pivot)	-	Oui
Statut des données des valeurs de performance en refroidissement	-	Valeurs de performances certifiées ou mesurées
Température source amont de l'EER pivot refroidissement	°C	35°
Température source aval de l'EER pivot refroidissement	°C	27°
Puissance absorbée des machines refroidissement	kW	0
Fonctionnement du compresseur en refroidissement	-	Mode continu puis cycle marche arrêt du compresseur
Température limite de fonctionnement des sources en refroidissement	°C	Pas de limite sur les températures de source
Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale en refroidissement	%	Valeur par défaut
Statut origine de la donnée	-	Valeur par défaut
Typologie du système d'émission de refroidissement	-	<b>Très légère</b> : Système à air
<b>Caractéristiques sources amont :</b>		
Puissances des auxiliaires des sources amont	W	0

haut de page

## Générateurs affectés à la production de froid

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

haut de page

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

**\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\***

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

## Génération : "RAD SDE"

[haut de page](#)

### Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

<b>La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?</b>	Non
---	-----

[haut de page](#)

### Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	<b>Unité</b>	<b>Projet</b>
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

[haut de page](#)

### Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

<b>Type de réseau intergroupe</b>	<b>Réseaux intergroupes connectés à la génération</b>
Chaud	RAD SDE_Chaud Fictif

[haut de page](#)

### Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

#### Générateurs électriques direct à effet joule

	<b>Unité</b>	<b>Générateur RAD SDE_Effet joule</b>
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	0,5

[haut de page](#)

#### Générateurs affectés à la production de froid

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

[haut de page](#)

### Données sur la production d'eau chaude sanitaire

#### Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

**\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\***

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

## Génération : "RAD CH 55"

[haut de page](#)

### Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

haut de page

## Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

haut de page

## Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
Chaud	RAD CH 55_Chaud Fictif

haut de page

## Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

### Générateurs électriques direct à effet joule

	Unité	Générateur RAD CH 55_Effet joule
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	1

haut de page

### Générateurs affectés à la production de froid

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

haut de page

### Données sur la production d'eau chaude sanitaire

#### Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\*

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

### Génération : "RAD SDE 1"

haut de page

## Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

haut de page

## Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	<b>Unité</b>	<b>Projet</b>
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

[haut de page](#)

## Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

<b>Type de réseau intergroupe</b>	<b>Réseaux intergroupes connectés à la génération</b>
Chaud	RAD SDE 1_Chaud Fictif

[haut de page](#)

## Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

Générateurs électriques direct à effet joule

	<b>Unité</b>	<b>Générateur RAD SDE 1_Effet joule</b>
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	0,5

[haut de page](#)

## Générateurs affectés à la production de froid

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

[haut de page](#)

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

**\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\***

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

## Génération : "RAD CH 56"

[haut de page](#)

## Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

<b>La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?</b>	Non
---	-----

[haut de page](#)

## Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	<b>Unité</b>	<b>Projet</b>
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

[haut de page](#)

## Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
Chaud	RAD CH 56_Chaud Fictif

[haut de page](#)

## Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

Générateurs électriques direct à effet joule

	Unité	Générateur RAD CH 56_Effet joule
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	1

[haut de page](#)

## Générateurs affectés à la production de froid

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

[haut de page](#)

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

*\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\**

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

## Génération : "RAD SDE -3"

[haut de page](#)

## Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?	Non
--	-----

[haut de page](#)

## Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

[haut de page](#)

## Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
Chaud	RAD SDE -3_Chaud Fictif

[haut de page](#)

## Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

## Générateurs électriques direct à effet joule

	Unité	Générateur RAD SDE -3_Effet joule
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	0,5

[haut de page](#)

## Générateurs affectés à la production de froid

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

[haut de page](#)

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

### Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

*\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\**

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

## Génération : "RAD CH 3"

[haut de page](#)

## Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?	Non
--	-----

[haut de page](#)

## Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

[haut de page](#)

## Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
Chaud	RAD CH 3_Chaud Fictif

[haut de page](#)

## Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

### Générateurs électriques direct à effet joule

	Unité	Générateur RAD CH 3_Effet joule
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	1

[haut de page](#)

## Générateurs affectés à la production de froid

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

[haut de page](#)

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

*\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\**

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

## Génération : "RAD SDE -4"

[haut de page](#)

### Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?	Non
--	-----

[haut de page](#)

### Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

[haut de page](#)

### Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
Chaud	RAD SDE -4_Chaud Fictif

[haut de page](#)

### Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

Générateurs électriques direct à effet joule

	Unité	Générateur RAD SDE -4_Effet joule
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	0,5

[haut de page](#)

### Générateurs affectés à la production de froid

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

[haut de page](#)

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

*\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\**

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

## Génération : "RAD CH 4"

[haut de page](#)

### Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?	Non
--	-----

[haut de page](#)

### Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

[haut de page](#)

### Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
Chaud	RAD CH 4_Chaud Fictif

[haut de page](#)

### Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

#### Générateurs électriques direct à effet joule

	Unité	Générateur RAD CH 4_Effet joule
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	1

[haut de page](#)

#### Générateurs affectés à la production de froid

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

[haut de page](#)

### Données sur la production d'eau chaude sanitaire

#### Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\*

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

## Génération : "RAD SDE -5"

[haut de page](#)

### Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?	Non
--	-----

## Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

## Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
Chaud	RAD SDE -5_Chaud Fictif

## Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

Générateurs électriques direct à effet joule

	Unité	Générateur RAD SDE -5_Effet joule
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	0,5

## Générateurs affectés à la production de froid

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\*

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

## Génération : "RAD CH 5"

## Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?	Non
--	-----

## Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

[haut de page](#)

## Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
Chaud	RAD CH 5_Chaud Fictif

[haut de page](#)

## Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

Générateurs électriques direct à effet joule

	Unité	Générateur RAD CH 5_Effet joule
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	1

[haut de page](#)

## Générateurs affectés à la production de froid

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

[haut de page](#)

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

*\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\**

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

**Génération : "RAD SDE -6"**

[haut de page](#)

## Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?	Non
--	-----

[haut de page](#)

## Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

[haut de page](#)

## Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
Chaud	RAD SDE -6_Chaud Fictif

[haut de page](#)

## Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

Générateurs électriques direct à effet joule

	Unité	Générateur RAD SDE -6_Effet joule
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	0,5

[haut de page](#)

## Générateurs affectés à la production de froid

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

[haut de page](#)

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

*\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\**

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

## Génération : "RAD CH 6"

[haut de page](#)

## Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?	Non
--	-----

[haut de page](#)

## Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

[haut de page](#)

## Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
Chaud	RAD CH 6_Chaud Fictif

[haut de page](#)

## Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

## Générateurs électriques direct à effet joule

	Unité	Générateur RAD CH 6_Effet joule
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	1

[haut de page](#)

## Générateurs affectés à la production de froid

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

[haut de page](#)

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

### Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

*\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\**

**Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération**

## Génération : "RAD SDE -7"

[haut de page](#)

## Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?	Non
--	-----

[haut de page](#)

## Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

[haut de page](#)

## Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
Chaud	RAD SDE -7_Chaud Fictif

[haut de page](#)

## Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

### Générateurs électriques direct à effet joule

	Unité	Générateur RAD SDE -7_Effet joule
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	0,5

[haut de page](#)

## Générateurs affectés à la production de froid

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

[haut de page](#)

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

*\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\**

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

## Génération : "RAD CH 7"

[haut de page](#)

### Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?	Non
--	-----

[haut de page](#)

### Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

[haut de page](#)

### Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
Chaud	RAD CH 7_Chaud Fictif

[haut de page](#)

### Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

Générateurs électriques direct à effet joule

	Unité	Générateur RAD CH 7_Effet joule
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	1

[haut de page](#)

### Générateurs affectés à la production de froid

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

[haut de page](#)

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

*\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\**

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

## Génération : "RAD SDE 8"

[haut de page](#)

### Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?	Non
--	-----

[haut de page](#)

### Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

[haut de page](#)

### Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
Chaud	RAD SDE 8_Chaud Fictif

[haut de page](#)

### Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

#### Générateurs électriques direct à effet joule

	Unité	Générateur RAD SDE 8_Effet joule
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	0,5

[haut de page](#)

#### Générateurs affectés à la production de froid

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

[haut de page](#)

### Données sur la production d'eau chaude sanitaire

#### Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\*

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

## Génération : "RAD CH 8"

[haut de page](#)

### Génération commune liée à plusieurs bâtiments du projet

La génération est-elle commune à plusieurs bâtiments ?	Non
--	-----

## Fonctionnement de la génération (Chauffage / refroidissement / ECS)

	Unité	Projet
Priorité de fonctionnement des générateurs pour la génération	-	Sans priorité
Type de raccordement des générateurs entre eux	-	Avec isolement
Type de raccordement des générateurs aux réseaux de distribution	-	Avec possibilité d'isolement
Position de la génération	-	En volume chauffé
Gestion de la température de génération en chauffage	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Gestion de la température de génération en refroidissement	-	Fonctionnement à température moyenne des réseaux de distribution
Température de fonctionnement de la génération en ECS (pour les générateurs instantanés)	°C	54

## Réseau de distribution intergroupe relié à la génération

Type de réseau intergroupe	Réseaux intergroupes connectés à la génération
Chaud	RAD CH 8_Chaud Fictif

## Générateurs affectés au chauffage et/ou à la production d'ECS

Générateurs électriques direct à effet joule

	Unité	Générateur RAD CH 8_Effet joule
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	Chauffage instantané
Nombre de générateurs identiques	-	1
Puissance max. du générateur électrique	kW	1

## Générateurs affectés à la production de froid

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

## Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

\*\* Pas de donnée / non renseigné \*\*

Pas de générateurs de ce type ou présence de générateurs non représentés pour cette génération

## Données sur les réseaux de distribution intergroupe

Raccordé au niveau du projet et peut être commun à plusieurs bâtiments et relié à une et une seule génération

Réseau de chauffage	Unité	MONO SPLIT SEJOUR_Chaud Fictif	MONO SPLIT SEJOUR 3-4_Chaud Fictif	MONO SPLIT SEJOUR 5-6_Chaud Fictif	MONO SPLIT SEJOUR 7-8_Chaud Fictif	RAD_SDE_Chaud Fictif
Génération liée au réseau	-	MONO SPLIT SEJOUR	MONO SPLIT SEJOUR 3-4	MONO SPLIT SEJOUR 5-6	MONO SPLIT SEJOUR 7-8	RAD SDE
Type de réseau de distribution intergroupe	-	Réseau de distribution virtuel sans perte				
Longueur de réseau de distribution intergroupe en volume chauffé	ml	-	-	-	-	-
Longueur de réseau de distribution intergroupe hors volume chauffé	ml	-	-	-	-	-
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le chauffage en volume chauffé	W/m.K	-	-	-	-	-
Classe d'isolation déduite du réseau pour le chauffage en volume chauffé	-	non renseigné				
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le chauffage hors volume chauffé	W/m.K	-	-	-	-	-
Classe d'isolation déduite du réseau pour le chauffage hors volume chauffé	-	non renseigné				
Mode de régulation gestion du circulateur du réseau intergroupe en chauffage	-	Pas de circulateur				
Puissance du circulateur du réseau intergroupe en chauffage	W	-	-	-	-	-
Espace tampon éventuel associé	-	-	-	-	-	-

Réseau eau chaude sanitaire	Unité	BALLON THERMO 150 L_ECS Sans perte	BALLON THERMO 150 L 3-4_ECS Sans perte	BALLON THERMO 150 L 5-6_ECS Sans perte	BALLON THERMO 150 L 7-8_ECS Sans perte
Génération liée au réseau	-	BALLON THERMO 150 L	BALLON THERMO 150 L 3-4	BALLON THERMO 150 L 5-6	BALLON THERMO 150 L 7-8
Type de réseau de distribution intergroupe	-	Pas de réseau intergroupe	Pas de réseau intergroupe	Pas de réseau intergroupe	Pas de réseau intergroupe
Longueur de réseau de distribution intergroupe bouclé ou tracé en volume chauffé	ml	-	-	-	-
Longueur de réseau de distribution intergroupe bouclé ou tracé hors volume chauffé	ml	-	-	-	-
Coefficient de transfert thermique linéique spécifique de la distribution intergroupe d'ECS	W/m.K	-	-	-	-
Classe d'isolation déduite du réseau pour l'eau chaude sanitaire	-	non renseigné	non renseigné	non renseigné	non renseigné
Présence de réchauffeur de boucle	-	Non	Non	Non	Non
Type de gestion des circulateurs du réseau de distribution intergroupe d'ECS	-	Pas de gestion	Pas de gestion	Pas de gestion	Pas de gestion
Puissance des circulateurs du réseau intergroupe bouclé d'ECS	W	0	0	0	0
Identifiant du PCAD CESCAI éventuel associé	-	-	-	-	-
Espace tampon éventuel associé	-	-	-	-	-

haut de page

## Résultats sorties détaillées - (LOGEMENTS 1-2)

Résultats détaillés des consommations annuelles par poste et par énergie pour le bâtiment

LOGEMENTS 1-2	S_Ref : 88,3	Consommations et productions annuelles du bâtiment par poste et par type d'énergie exprimée en énergie finale (kWh ef/m <sup>2</sup> S_Ref)				
		Gaz	FOD	Bois	Electricité	Réseau de chaleur
Poste de consommation	Chauffage	0	0	0	17,5	0
	Refroidissement	0	0	0	1,3	0
	ECS	0	0	0	11,6	0
	Eclairage				2,1	
	Auxiliaires VMC				1,6	
	Auxiliaires distribution				0	
	Mobilier				27,5	
Postes de production	Déplacement				0	
	Prod. Photovoltaïque				0	
	Prod. Cogénération				0	

Résultats détaillés des consommations annuelles par poste pour le bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Consommations annuelles par poste en énergie finale (kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )										
		CH	FR	ECS	Eclairage	Aux. ventilation	Aux. distribution	Déplacements	Mobilier	Prod. photovoltaïque	Prod. cogénération	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 1-2)	88,3	17,5	1,3	11,6	2,1	1,6	0	0	27,5	0	0	61,6
Zone 1	88,3	17,5	1,3	11,6	2,1	1,6	0	0	27,5	0	0	61,6
LGT 1	44,1	17,4	1,3	11,6	2,1	1,6	0					34
LGT 2	44,2	17,5	1,4	11,6	2,1	1,6	0					34,2

Résultats détaillés des consommations annuelles par type d'énergie pour le bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Consommations annuelles par poste en énergie finale (kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )							
		Gaz	FOD	Bois	Électricité	Réseau chaleur	Prod. photovoltaïque	Prod. cogénération	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 1-2)	88,3	0	0	0	34,2	0	0	0	34,2
Zone 1	88,3	0	0	0	34,2	0			34,2
LGT 1	44,1	0	0	0	34,1	0			34,1
LGT 2	44,2	0	0	0	34,2	0			34,2

Résultats détaillés du coefficient Cep<sub>max</sub> et Cep,nr<sub>max</sub> du bâtiment

Bâtiment / Zone(s)	S <sub>réf</sub>	Coefficient Cep <sub>max</sub>	Coefficient Cep,nr <sub>max</sub>
Bâtiment (LOGEMENTS 1-2)	88,3	109,4	80,2
Zone 1	88,3	109,4	80,2

Résultats détaillés des différents postes de consommations mensuelles du bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Consommation en énergie finale de chauffage (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 1-2)	88,3	3,7	3,8	2,2	1,1	0	0	0	0	0	0,2	2,4	4,1	17,5
Zone 1	88,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,5

	S <sub>Ref</sub>	Consommation en énergie finale pour l'ECS (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 1-2)	88,3	1,2	1,2	1,1	1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,1	1,1	11,6
Zone 1	88,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,6

	S <sub>Ref</sub>	Consommation en énergie finale d'éclairage (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 1-2)	88,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
Zone 1	88,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,1

	S <sub>Ref</sub>	Consommation en énergie finale des usages mobiliers (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 1-2)	88,3	2,4	2,2	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	1,9	27,5
Zone 1	88,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,5

Résultats taux d'autoconsommation annuels

\*\* Pas de données \*\*

Résultats détaillés des besoins annuels de chaud, froid et d'éclairage du bâtiment

		S <sub>Ref</sub>	Besoins annuels (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )										
			Chauffage				Refroidissement			Eclairage		Total annuel	
<b>Bâtiment (LOGEMENTS 1-2)</b>		<b>88,3</b>	33,3				0,8			2,1		36,2	
<b>Zone 1</b>		<b>88,3</b>	33,3				0,8			2,1		36,2	
LGT 1		44,1	33,2				0,8			2,1		36,1	
LGT 2		44,2	33,5				0,8			2,1		36,4	

Résultats détaillés des besoins mensuels de chaud, de froid et d'éclairage pour le bâtiment

		S <sub>Ref</sub>	Besoins de Chaud (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
<b>Bâtiment (LOGEMENTS 1-2)</b>		<b>88,3</b>	7,1	7,2	4,1	1,9	0	0	0	0	0	0,5	4,5	7,8	33,1
<b>Zone 1</b>		<b>88,3</b>	7,1	7,2	4,1	1,9	0	0	0	0	0	0,5	4,5	7,8	33,1
LGT 1		44,1	7,1	7,2	4,1	1,9	0	0	0	0	0	0,6	4,5	7,8	33,2
LGT 2		44,2	7,2	7,3	4,1	1,9	0	0	0	0	0	0,5	4,6	7,9	33,5

		S <sub>Ref</sub>	Besoins de Froid (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
<b>Bâtiment (LOGEMENTS 1-2)</b>		<b>88,3</b>	0	0	0	0	0	0	0,4	0,4	0	0	0	0	0,8
<b>Zone 1</b>		<b>88,3</b>	0	0	0	0	0	0	0,4	0,4	0	0	0	0	0,8
LGT 1		44,1	0	0	0	0	0	0	0,4	0,4	0	0	0	0	0,8
LGT 2		44,2	0	0	0	0	0	0	0,4	0,4	0	0	0	0	0,8

		S <sub>Ref</sub>	Besoins d'éclairage (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
<b>Bâtiment (LOGEMENTS 1-2)</b>		<b>88,3</b>	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
<b>Zone 1</b>		<b>88,3</b>	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
LGT 1		44,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
LGT 2		44,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1

Résultats détaillés du besoin bioclimatique Bbio et Bbio max en points du bâtiment

		S <sub>Ref</sub>	Besoin bioclimatique Bbio (en points)												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
<b>Bâtiment (LOGEMENTS 1-2)</b>		<b>88,3</b>	15,5	15,5	9,1	4,5	0,7	0,6	1,4	1,5	0,8	2,1	10,3	16,7	78,7
<b>Zone 1</b>		<b>88,3</b>	15,5	15,5	9,1	4,5	0,7	0,6	1,4	1,5	0,8	2,1	10,3	16,7	78,7
LGT 1		44,1	15,4	15,4	9,2	4,6	0,7	0,6	1,4	1,5	0,8	2,1	10,2	16,5	78,4
LGT 2		44,2	15,7	15,6	9,1	4,5	0,7	0,6	1,4	1,5	0,8	2	10,4	16,8	79,1

Coefficient Bbio max (en points)

		S <sub>Ref</sub>	Coefficient Bbio max (en points)												
<b>Bâtiment (LOGEMENTS 1-2)</b>		<b>88,3</b>	89,9												
Zone (1) - Zone 1		88,3	89,9												

Résultats détaillés des besoins d'eau chaude sanitaire bruts sans prise en compte de l'émission pour le bâtiment

		S <sub>Ref</sub>	Besoins d'ECS bruts sans émission (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
<b>Bâtiment (LOGEMENTS 1-2)</b>		<b>88,3</b>	1,9	1,8	1,9	1,6	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,5	1,6	1,4	18,1
<b>Zone 1</b>		<b>88,3</b>	1,9	1,8	1,9	1,6	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,5	1,6	1,4	18,1

haut de page

Résultats sorties détaillées - (LOGEMENTS 3-4)

haut de page

## Résultats détaillés des consommations annuelles par poste et par énergie pour le bâtiment

LOGEMENTS 3-4		S_Ref : 88,3	Consommations et productions annuelles du bâtiment par poste et par type d'énergie exprimée en énergie finale (kWh ef/m <sup>2</sup> S_Ref)				
			Gaz	FOD	Bois	Electricité	Réseau de chaleur
Poste de consommation	Chauffage	0	0	0	16,8	0	
	Refroidissement	0	0	0	1,6	0	
	ECS	0	0	0	11,6	0	
	Eclairage				2,1		
	Auxiliaires VMC				1,6		
	Auxiliaires distribution				0		
	Mobilier				27,5		
	Déplacement				0		
Postes de production	Prod. Photovoltaïque				0		
	Prod. Cogénération				0		

## Résultats détaillés des consommations annuelles par poste pour le bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Consommations annuelles par poste en énergie finale (kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )										
		CH	FR	ECS	Eclairage	Aux. ventilation	Aux. distribution	Déplacements	Mobilier	Prod. photovoltaïque	Prod. cogénération	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 3-4)	88,3	16,8	1,6	11,6	2,1	1,6	0	0	27,5	0	0	61,2
Zone 2	88,3	16,8	1,6	11,6	2,1	1,6	0	0	27,5	0	0	61,2
LGT 3	44,1	16,8	1,6	11,6	2,1	1,6	0					33,7
LGT 4	44,2	16,8	1,6	11,6	2,1	1,6	0					33,7

## Résultats détaillés des consommations annuelles par type d'énergie pour le bâtiment

	S_Ref	Consommations annuelles par poste en énergie finale (kWh ef/m <sup>2</sup> S_Ref)							
		Gaz	FOD	Bois	Electricité	Réseau chaleur	Prod. photovoltaïque	Prod. cogénération	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 3-4)	88,3	0	0	0	33,8	0	0	0	33,8
Zone 2	88,3	0	0	0	33,8	0			33,8
LGT 3	44,1	0	0	0	33,8	0			33,8
LGT 4	44,2	0	0	0	33,8	0			33,8

Résultats détaillés du coefficient Cep<sub>max</sub> et Cep,nr<sub>max</sub> du bâtiment

Bâtiment / Zone(s)	S <sub>réf</sub>	Coefficient Cep <sub>max</sub>	Coefficient Cep,nr <sub>max</sub>
Bâtiment (LOGEMENTS 3-4)	88,3	109,4	80,2
Zone 2	88,3	109,4	80,2

#### Résultats détaillés des différents postes de consommations mensuelles du bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Consommation en énergie finale d'éclairage (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 3-4)	88,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
Zone 2	88,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,1

	S <sub>Ref</sub>	Consommation en énergie finale des usages mobiliers (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 3-4)	88,3	2,4	2,2	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	1,9	27,5
Zone 2	88,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,5

### Résultats taux d'autoconsommation annuels

\*\* Pas de données \*\*

### Résultats détaillés des besoins annuels de chaud, froid et d'éclairage du bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Besoins annuels (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
		Chauffage						Refroidissement			Eclairage		Total annuel	
Bâtiment (LOGEMENTS 3-4)	88,3	31,4						1,2			2,1		34,7	
Zone 2	88,3	31,4						1,2			2,1		34,7	
LGT 3	44,1	31,4						1,2			2,1		34,7	
LGT 4	44,2	31,4						1,2			2,1		34,7	

### Résultats détaillés des besoins mensuels de chaud, de froid et d'éclairage pour le bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Besoins de Chaud (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 3-4)	88,3	6,8	6,9	3,8	1,7	0	0	0	0	0	0,4	4,3	7,5	31,4
Zone 2	88,3	6,8	6,9	3,8	1,7	0	0	0	0	0	0,4	4,3	7,5	31,4
LGT 3	44,1	6,8	6,8	3,8	1,7	0	0	0	0	0	0,5	4,3	7,5	31,4
LGT 4	44,2	6,8	6,9	3,7	1,7	0	0	0	0	0	0,4	4,3	7,6	31,4

	S <sub>Ref</sub>	Besoins de Froid (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 3-4)	88,3	0	0	0	0	0	0,2	0,5	0,4	0	0	0	0	1,1
Zone 2	88,3	0	0	0	0	0	0,2	0,5	0,4	0	0	0	0	1,1
LGT 3	44,1	0	0	0	0	0	0,2	0,5	0,5	0	0	0	0	1,2
LGT 4	44,2	0	0	0	0	0	0,2	0,5	0,4	0	0	0	0	1,1

	S <sub>Ref</sub>	Besoins d'éclairage (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 3-4)	88,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
Zone 2	88,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
LGT 3	44,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
LGT 4	44,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1

### Résultats détaillés du besoin bioclimatique Bbio et Bbio max en points du bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Besoin bioclimatique Bbio (en points)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 3-4)	88,3	14,9	14,8	8,5	4,1	0,6	1	1,6	1,7	0,8	1,9	9,8	16,1	75,8
Zone 2	88,3	14,9	14,8	8,5	4,1	0,6	1	1,6	1,7	0,8	1,9	9,8	16,1	75,8
LGT 3	44,1	14,8	14,7	8,6	4,1	0,6	1	1,5	1,7	0,8	2	9,8	16	75,6
LGT 4	44,2	15	14,9	8,4	4,1	0,6	1	1,6	1,7	0,8	1,7	9,9	16,1	75,8

Coefficient Bbio max (en points)

	$S_{Ref}$	Coefficient Bbio max (en points)
Bâtiment (LOGEMENTS 3-4)	88,3	89,9
Zone (2) - Zone 2	88,3	89,9

Résultats détaillés des besoins d'eau chaude sanitaire bruts sans prise en compte de l'émission pour le bâtiment

	$S_{Ref}$	Besoins d'ECS bruts sans émission (en kWh ef/m <sup>2</sup> $S_{Ref}$ )												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 3-4)	88,3	1,9	1,8	1,9	1,6	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,5	1,6	1,4	18,1
Zone 2	88,3	1,9	1,8	1,9	1,6	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,5	1,6	1,4	18,1

[haut de page](#)

[haut de page](#)

## Résultats sorties détaillées - (LOGEMENTS 5-6)

Résultats détaillés des consommations annuelles par poste et par énergie pour le bâtiment

LOGEMENTS 5-6		$S_{Ref} : 88,3$	Consommations et productions annuelles du bâtiment par poste et par type d'énergie exprimée en énergie finale (kWh ef/m <sup>2</sup> $S_{Ref}$ )						
			Gaz	FOD	Bois	Electricité	Réseau de chaleur		
Poste de consommation	Chauffage	0	0	0	0	16,8	0		
	Refroidissement	0	0	0	0	1,6	0		
	ECS	0	0	0	0	11,6	0		
	Eclairage					2,1			
	Auxiliaires VMC					1,6			
	Auxiliaires distribution					0			
	Mobilier					27,5			
	Déplacement					0			
Postes de production	Prod. Photovoltaïque					0			
	Prod. Cogénération					0			

Résultats détaillés des consommations annuelles par poste pour le bâtiment

	$S_{Ref}$	Consommations annuelles par poste en énergie finale (kWh ef/m <sup>2</sup> $S_{Ref}$ )										
		CH	FR	ECS	Eclairage	Aux. ventilation	Aux. distribution	Déplacements	Mobilier	Prod. photovoltaïque	Prod. cogénération	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 5-6)	88,3	16,8	1,6	11,6	2,1	1,6	0	0	27,5	0	0	61,2
Zone 3	88,3	16,8	1,6	11,6	2,1	1,6	0	0	27,5	0	0	61,2
LGT 5	44,1	16,9	1,6	11,6	2,1	1,6	0					33,8
LGT 6	44,2	16,8	1,6	11,6	2,1	1,6	0					33,7

Résultats détaillés des consommations annuelles par type d'énergie pour le bâtiment

	$S_{Ref}$	Consommations annuelles par poste en énergie finale (kWh ef/m <sup>2</sup> $S_{Ref}$ )							
		Gaz	FOD	Bois	Electricité	Réseau chaleur	Prod. photovoltaïque	Prod. cogénération	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 5-6)	88,3	0	0	0	33,8	0	0	0	33,8
Zone 3	88,3	0	0	0	33,8	0			33,8
LGT 5	44,1	0	0	0	33,8	0			33,8
LGT 6	44,2	0	0	0	33,8	0			33,8

Résultats détaillés du coefficient Cep<sub>max</sub> et Cep,nr<sub>max</sub> du bâtiment

Bâtiment / Zone(s)	$S_{ref}$	Coefficient Cep <sub>max</sub>	Coefficient Cep,nr <sub>max</sub>
Bâtiment (LOGEMENTS 5-6)	88,3	109,4	80,2
Zone 3	88,3	109,4	80,2

Résultats détaillés des différents postes de consommations mensuelles du bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Consommation en énergie finale de chauffage (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												Total annuel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bâtiment (LOGEMENTS 5-6)	88,3	3,6	3,6	2,1	1	0	0	0	0	0	0,2	2,3	4	16,8
Zone 3	88,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,8

	S <sub>Ref</sub>	Consommation en énergie finale pour l'ECS (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												Total annuel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bâtiment (LOGEMENTS 5-6)	88,3	1,2	1,2	1,1	1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,1	1,1	11,6
Zone 3	88,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,6

	S <sub>Ref</sub>	Consommation en énergie finale d'éclairage (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												Total annuel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bâtiment (LOGEMENTS 5-6)	88,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
Zone 3	88,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,1

	S <sub>Ref</sub>	Consommation en énergie finale des usages mobiliers (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												Total annuel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bâtiment (LOGEMENTS 5-6)	88,3	2,4	2,2	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	1,9	27,5
Zone 3	88,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,5

Résultats taux d'autoconsommation annuels

\*\* Pas de données \*\*

Résultats détaillés des besoins annuels de chaud, froid et d'éclairage du bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Besoins annuels (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												Total annuel
		Chaud	Refroidissement	Eclairage	Total annuel									
Bâtiment (LOGEMENTS 5-6)	88,3	31,5	1,2	2,1	34,8									
Zone 3	88,3	31,5	1,2	2,1	34,8									
LGT 5	44,1	31,5	1,2	2,1	34,8									
LGT 6	44,2	31,4	1,2	2,1	34,7									

Résultats détaillés des besoins mensuels de chaud, de froid et d'éclairage pour le bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Besoins de Chaud (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												Total annuel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bâtiment (LOGEMENTS 5-6)	88,3	6,8	6,9	3,8	1,7	0	0	0	0	0	0,4	4,3	7,5	31,4
Zone 3	88,3	6,8	6,9	3,8	1,7	0	0	0	0	0	0,4	4,3	7,5	31,4
LGT 5	44,1	6,8	6,9	3,8	1,7	0	0	0	0	0	0,5	4,3	7,5	31,5
LGT 6	44,2	6,8	6,9	3,7	1,7	0	0	0	0	0	0,4	4,3	7,6	31,4

	S <sub>Ref</sub>	Besoins de Froid (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												Total annuel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bâtiment (LOGEMENTS 5-6)	88,3	0	0	0	0	0	0,2	0,5	0,4	0	0	0	0	1,1
Zone 3	88,3	0	0	0	0	0	0,2	0,5	0,4	0	0	0	0	1,1
LGT 5	44,1	0	0	0	0	0	0,2	0,5	0,5	0	0	0	0	1,2
LGT 6	44,2	0	0	0	0	0	0,2	0,5	0,4	0	0	0	0	1,1

	S <sub>Ref</sub>	Besoins d'éclairage (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 5-6)	88,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
Zone 3	88,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
LGT 5	44,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
LGT 6	44,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1

Résultats détaillés du besoin bioclimatique Bbio et Bbio max en points du bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Besoin bioclimatique Bbio (en points)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 5-6)	88,3	14,9	14,8	8,5	4,1	0,6	1	1,6	1,7	0,8	1,9	9,9	16,1	75,9
Zone 3	88,3	14,9	14,8	8,5	4,1	0,6	1	1,6	1,7	0,8	1,9	9,9	16,1	75,9
LGT 5	44,1	14,9	14,7	8,6	4,1	0,6	1	1,5	1,7	0,8	2	9,8	16	75,7
LGT 6	44,2	15	14,9	8,4	4	0,6	1	1,6	1,7	0,8	1,7	9,9	16,1	75,7

Coefficient Bbio max (en points)

	S <sub>Ref</sub>	Coefficient Bbio max (en points)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 5-6)	88,3													89,9
Zone (3) - Zone 3		88,3												89,9

Résultats détaillés des besoins d'eau chaude sanitaire bruts sans prise en compte de l'émission pour le bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Besoins d'ECS bruts sans émission (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 5-6)	88,3	1,9	1,8	1,9	1,6	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,5	1,6	1,4	18,1
Zone 3	88,3	1,9	1,8	1,9	1,6	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,5	1,6	1,4	18,1

haut de page

haut de page

## Résultats sorties détaillées - (LOGEMENTS 7-8)

Résultats détaillés des consommations annuelles par poste et par énergie pour le bâtiment

LOGEMENTS 7-8		S <sub>Ref</sub> : 88,3	Consommations et productions annuelles du bâtiment par poste et par type d'énergie exprimée en énergie finale (kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
			Gaz		FOD		Bois		Electricité		Réseau de chaleur				
Poste de consommation	Chauffage	0	0	0	0	0	0	0	0	16,8	0	0	0	0	
	Refroidissement	0	0	0	0	0	0	0	0	1,6	0	0	0	0	
	ECS	0	0	0	0	0	0	0	0	11,6	0	0	0	0	
	Eclairage									2,1					
	Auxiliaires VMC									1,6					
	Auxiliaires distribution									0					
	Mobilier									27,5					
Postes de production	Déplacement									0					
	Prod. Photovoltaïque									0					
	Prod. Cogénération									0					

Résultats détaillés des consommations annuelles par poste pour le bâtiment

		S <sub>Ref</sub>	Consommations annuelles par poste en énergie finale (kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )										
		CH	FR	ECS	Eclairage	Aux. ventilation	Aux. distribution	Déplacements	Mobilier	Prod. photovoltaïque	Prod. cogénération	Total annuel	
Bâtiment (LOGEMENTS 7-8)	88,3	16,8	1,6	11,6	2,1	1,6	0	0	27,5	0	0	61,2	
Zone 4	88,3	16,8	1,6	11,6	2,1	1,6	0	0	27,5	0	0	61,2	
LGT 7	44,1	16,8	1,6	11,6	2,1	1,6	0					33,7	
LGT 8	44,2	16,8	1,6	11,6	2,1	1,6	0					33,7	

Résultats détaillés des consommations annuelles par type d'énergie pour le bâtiment

			S <sub>Ref</sub>	Consommations annuelles par poste en énergie finale (kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )							
				Gaz	FOD	Bois	Électricité	Réseau chaleur	Prod. photovoltaïque	Prod. cogénération	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 7-8)		88,3		0	0	0	33,8	0	0	0	33,8
Zone 4		88,3		0	0	0	33,8	0			33,8
LGT 7		44,1		0	0	0	33,8	0			33,8
LGT 8		44,2		0	0	0	33,8	0			33,8

Résultats détaillés du coefficient Cep<sub>max</sub> et Cep,nr<sub>max</sub> du bâtiment

Bâtiment / Zone(s)	S <sub>réf</sub>	Coefficient Cep <sub>max</sub>	Coefficient Cep,nr <sub>max</sub>
Bâtiment (LOGEMENTS 7-8)	88,3	109,4	80,2
Zone 4	88,3	109,4	80,2

Résultats détaillés des différents postes de consommations mensuelles du bâtiment

		S <sub>Ref</sub>	Consommation en énergie finale de chauffage (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 7-8)	88,3		3,6	3,6	2,1	1	0	0	0	0	0	0,2	2,3	4	16,8
Zone 4	88,3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,8

		S <sub>Ref</sub>	Consommation en énergie finale pour l'ECS (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 7-8)	88,3		1,2	1,2	1,1	1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1,1	1,1	11,6
Zone 4	88,3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,6

		S <sub>Ref</sub>	Consommation en énergie finale d'éclairage (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 7-8)	88,3		0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
Zone 4	88,3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,1

		S <sub>Ref</sub>	Consommation en énergie finale des usages mobiliers (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (LOGEMENTS 7-8)	88,3		2,4	2,2	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	1,9	27,5
Zone 4	88,3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,5

Résultats taux d'autoconsommation annuels

\*\* Pas de données \*\*

Résultats détaillés des besoins annuels de chaud, froid et d'éclairage du bâtiment

		S <sub>Ref</sub>	Besoins annuels (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )										
			Chauffage				Refroidissement			Eclairage		Total annuel	
<b>Bâtiment (LOGEMENTS 7-8)</b>		<b>88,3</b>	31,4				1,2			2,1		34,7	
<b>Zone 4</b>		<b>88,3</b>	31,4				1,2			2,1		34,7	
LGT 7		44,1	31,4				1,2			2,1		34,7	
LGT 8		44,2	31,4				1,2			2,1		34,7	

Résultats détaillés des besoins mensuels de chaud, de froid et d'éclairage pour le bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Besoins de Chaud (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												Total annuel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bâtiment (LOGEMENTS 7-8)	88,3	6,8	6,9	3,8	1,7	0	0	0	0	0	0,4	4,3	7,5	31,4
<b>Zone 4</b>	<b>88,3</b>	6,8	6,9	3,8	1,7	0	0	0	0	0	0,4	4,3	7,5	31,4
LGT 7	44,1	6,8	6,8	3,8	1,7	0	0	0	0	0	0,5	4,3	7,5	31,4
LGT 8	44,2	6,8	6,9	3,7	1,7	0	0	0	0	0	0,4	4,3	7,6	31,4

	S <sub>Ref</sub>	Besoins de Froid (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												Total annuel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bâtiment (LOGEMENTS 7-8)	88,3	0	0	0	0	0	0,2	0,5	0,5	0	0	0	0	1,2
<b>Zone 4</b>	<b>88,3</b>	0	0	0	0	0	0,2	0,5	0,5	0	0	0	0	1,2
LGT 7	44,1	0	0	0	0	0	0,2	0,5	0,5	0	0	0	0	1,2
LGT 8	44,2	0	0	0	0	0	0,2	0,5	0,4	0	0	0	0	1,1

	S <sub>Ref</sub>	Besoins d'éclairage (en kWh/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												Total annuel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bâtiment (LOGEMENTS 7-8)	88,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
<b>Zone 4</b>	<b>88,3</b>	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
LGT 7	44,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1
LGT 8	44,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2,1

Résultats détaillés du besoin bioclimatique Bbio et Bbio max en points du bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Besoin bioclimatique Bbio (en points)												Total annuel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bâtiment (LOGEMENTS 7-8)	88,3	14,9	14,8	8,5	4,1	0,6	1	1,6	1,7	0,8	1,9	9,8	16,1	75,8
<b>Zone 4</b>	<b>88,3</b>	14,9	14,8	8,5	4,1	0,6	1	1,6	1,7	0,8	1,9	9,8	16,1	75,8
LGT 7	44,1	14,8	14,7	8,6	4,1	0,6	1	1,6	1,7	0,8	2	9,8	16	75,7
LGT 8	44,2	15	14,9	8,4	4	0,6	1	1,6	1,7	0,8	1,7	9,9	16,1	75,7

Coefficient Bbio max (en points)

	S <sub>Ref</sub>	Coefficient Bbio max (en points)											
Bâtiment (LOGEMENTS 7-8)	88,3	89,9											
Zone (4) - Zone 4	88,3	89,9											

Résultats détaillés des besoins d'eau chaude sanitaire bruts sans prise en compte de l'émission pour le bâtiment

	S <sub>Ref</sub>	Besoins d'ECS bruts sans émission (en kWh ef/m <sup>2</sup> S <sub>Ref</sub> )												Total annuel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bâtiment (LOGEMENTS 7-8)	88,3	1,9	1,8	1,9	1,6	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,5	1,6	1,4	18,1
<b>Zone 4</b>	<b>88,3</b>	1,9	1,8	1,9	1,6	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,5	1,6	1,4	18,1

haut de page

Pas de calcul de sensibilité réalisé