

BILAN ÉNERGÉTIQUE DU BÂTIMENT

I - Caractéristiques du projet

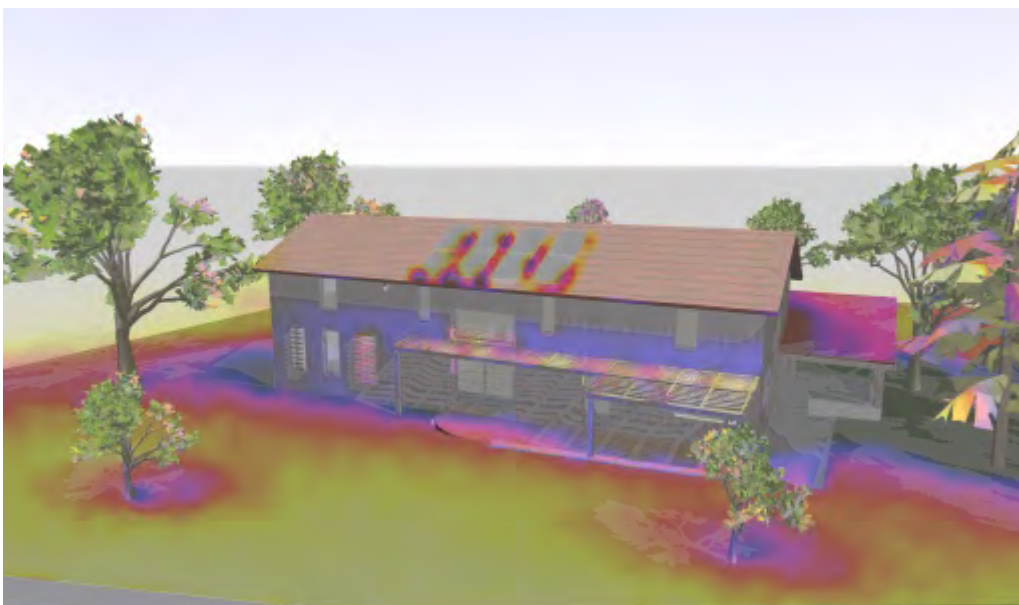
A - Données du projet

Nom du fichier :	1042 4.awz
Héliodon :	21 juin 2012
Localisation :	Berbiguieres
Orientation :	-7.0°

B - Chiffres clés du bâtiment

Type de bâtiment :	Logement individuel
Date de construction :	Neuf standard
Nombre de pièces :	6
Surface totale :	184.40 m ²
Surface chauffée:	184.40 m ²
SHON	189.6 m ²
Volume total :	536.2 m ³
	dont 536.2 m ³ chauffé
Ratio surface vitrée :	10.5 %

Vue perspective du projet



II – Performances énergétiques du bâtiment

A - Performance de l'enveloppe

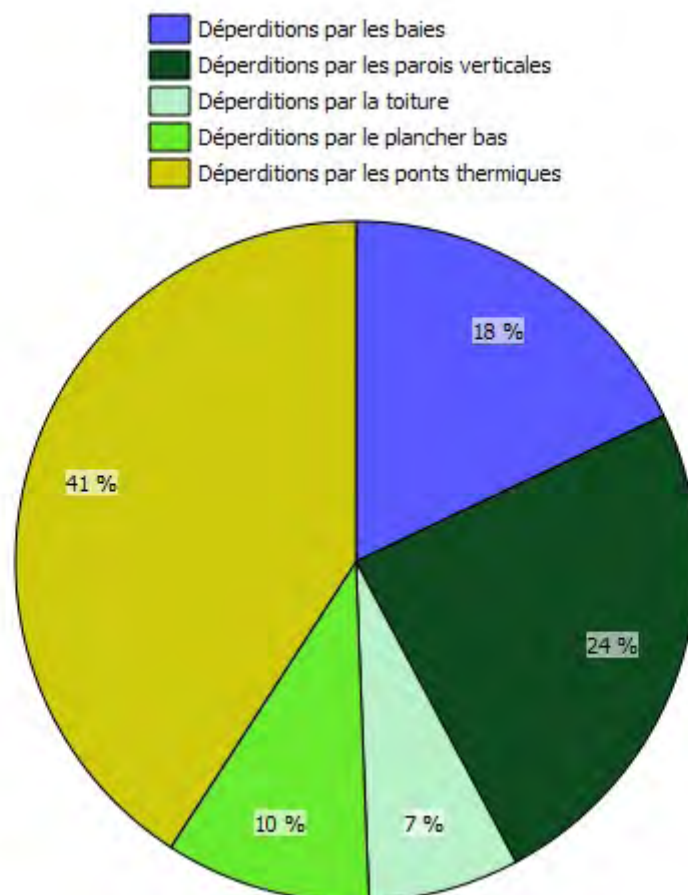
Caractéristiques de l'enveloppe

Type d'isolation :	Médiane
Matériau des murs :	Bardage bois vertical / ISOROOF NATURE KN 22mm / MOB 145*45 Douglas / frein vapeur / Fermacell 10+12.5 mm
Principal isolant des murs :	Hock Thermochanvre Premium en panneaux 140 mm
Principal isolant du toit :	Hock Thermochanvre Premium en panneaux 200 mm

Coefficient de déperdition global de l'enveloppe

Ubat : 0.59 W/(m².K)

Répartition de la déperdition thermique de l'enveloppe



B - Données thermiques

Système de chauffage

Energie de chauffage : Gaz
Générateur : Chaudière à condensation
Emetteur : Plancher chauffant + radiateurs en R+1

Système de refroidissement

Générateur : Aucune
Emetteur :

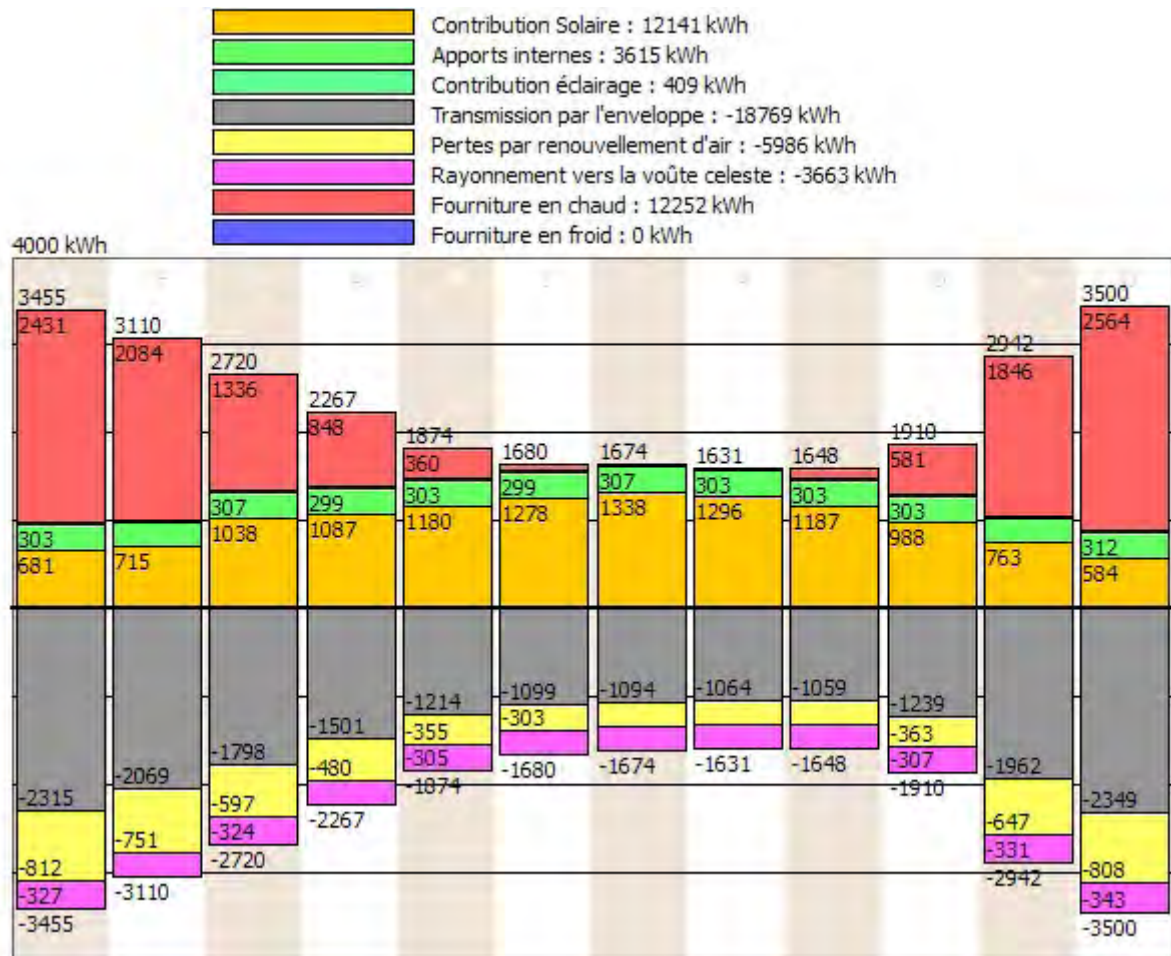
Système de ventilation

Type de ventilation : VMC simple flux

Eau chaude sanitaire

Energie de production : Gaz

C - Balance thermique



D - Tableau mensuel thermique

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
Contribution Solaire (kWh)	681.2	715.2	1038.3	1087.7	1180.5	1278.6	1338.4	1297.0	1187.5	988.1	763.9	584.7	12141.1
Apports internes (kWh)	303.5	277.5	307.8	299.1	303.5	299.1	307.8	303.5	303.5	303.5	294.8	312.1	3615.5
Contribution d'éclairage (kWh)	39.6	34.2	38.0	32.6	30.0	28.0	28.2	31.4	34.2	36.5	36.9	39.1	408.7
Transmission enveloppe (kWh)	-2315.9	-2069.4	-1798.7	-1501.9	-1214.5	-1099.2	-1094.7	-1064.2	-1059.3	-1239.1	-1962.8	-2349.2	-18768.8
Pertes par renouvellement d'air (kWh)	-812.6	-751.6	-597.6	-480.4	-355.1	-303.6	-292.1	-281.1	-292.3	-363.4	-647.5	-808.3	-5985.6
Fourniture en chaud (kWh)	2431.4	2084.1	1336.3	848.0	360.8	74.7	0.0	0.0	122.8	582.0	1846.7	2564.9	12251.9
Fourniture en froid (kWh)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

III - Bilan énergétique global

A - Etiquette ArchiWIZARD®

Prise en compte des postes de consommation en **chauffage, climatisation, ventilation, eau chaude sanitaire, éclairage** et prise en compte de la production d'énergie solaire photovoltaïque. Unité en kWhep/(m².an) : énergie primaire.

Consommation conventionnelle en énergie
primaire

107.80 kwh ep/m²

B - Répartition des consommations d'énergie

Chauffage
Climatisation
Ventilation
Eau chaude sanitaire
Eclairage



ArchiWIZARD® Esquisse est un logiciel édité par la société RayCREATIS®
3, chemin du Pigeonnier de la Cépière Bâtiment C - 31100 TOULOUSE
Site web : <http://www.raycreatis.com>



I - Caractéristiques du projet

A - Données du projet

Nom du fichier :

Localisation :

Orientation :

B - Chiffres clés du bâtiment

Type de bâtiment :

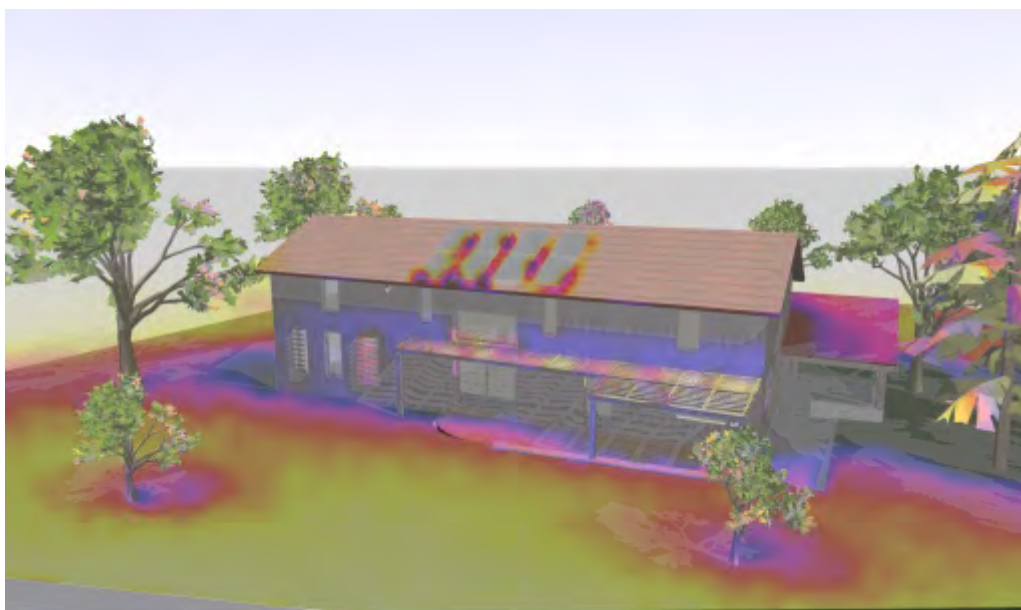
Date de construction :

Nombre de pièces :

Surface :

Volume total :

Ratio surface vitrée :



II – Caractéristiques énergétiques de l'éclairage du bâtiment

A – Chiffres clés annuels

Besoin

Surface éclairée :	113.9 m ²
Volume éclairée :	536.2 m ³
Besoin moyen:	110 lux

Eclairage artificiel

Eclairement moyen	110 lux
Rendement photométrique global	36 %
Efficacité énergétique globale	12.1 Watt/(100 lux.m ²)
Puissance électrique totale :	1512 Watt

Eclairage naturel

Facteur jour moyen :	1.5 %
Facteur jour minimum:	0.4 %

Consommation

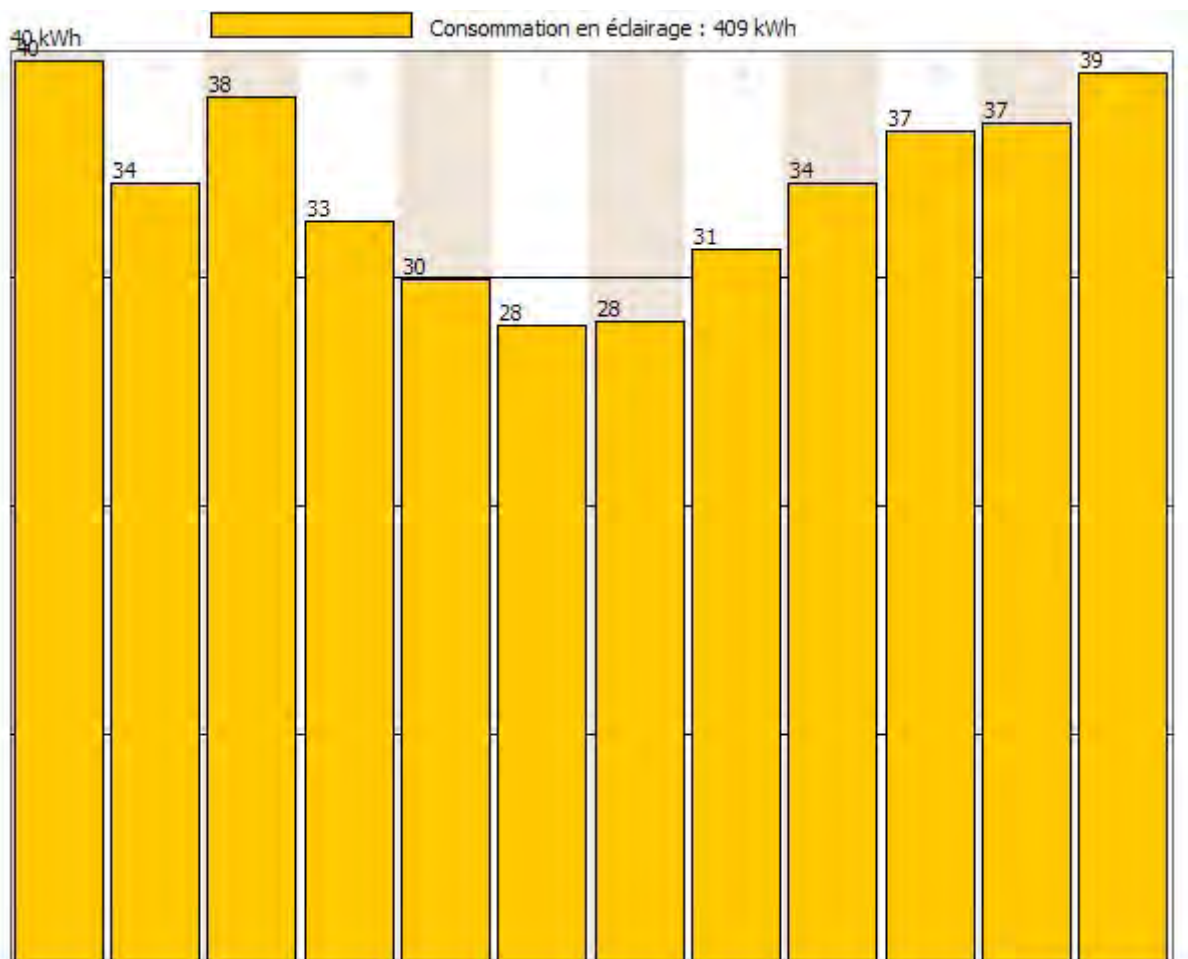
Occupation annuelle :	3387 h
Durée d'éclairage :	2671 h
Taux d'éclairage artificiel:	78 %
Consommation annuelle :	408 kWh
Consommation surfacique annuelle :	3.6 kWh/m ²
Consommation surfacique annuelle (ep)	9 kWh ep/(m ² .an)

B – Evolution mensuelle de l'éclairage artificiel

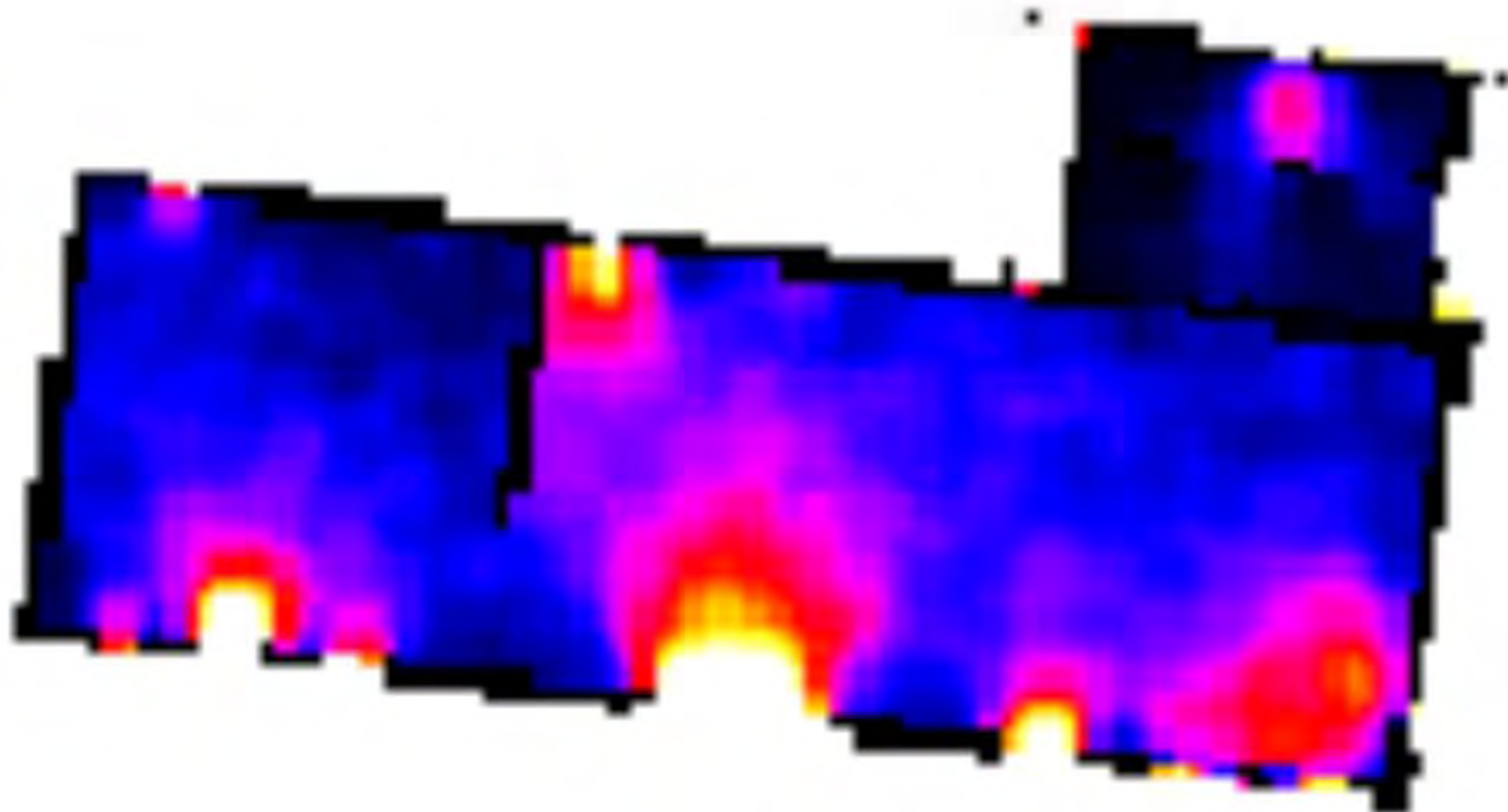
Tableau mensuel des consommations en éclairage du bâtiment

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Tot
Durée d'occupation (h)	281	260	289	282	281	282	289	281	290	281	274	297	3387
Durée d'éclairage (h)	261	224	249	212	195	182	183	204	223	240	242	256	2671
Taux d'éclairage (%)	92	86	86	75	69	64	63	72	76	85	88	86	78
Consommation (kWh)	40	34	38	33	30	28	28	31	34	37	37	39	409

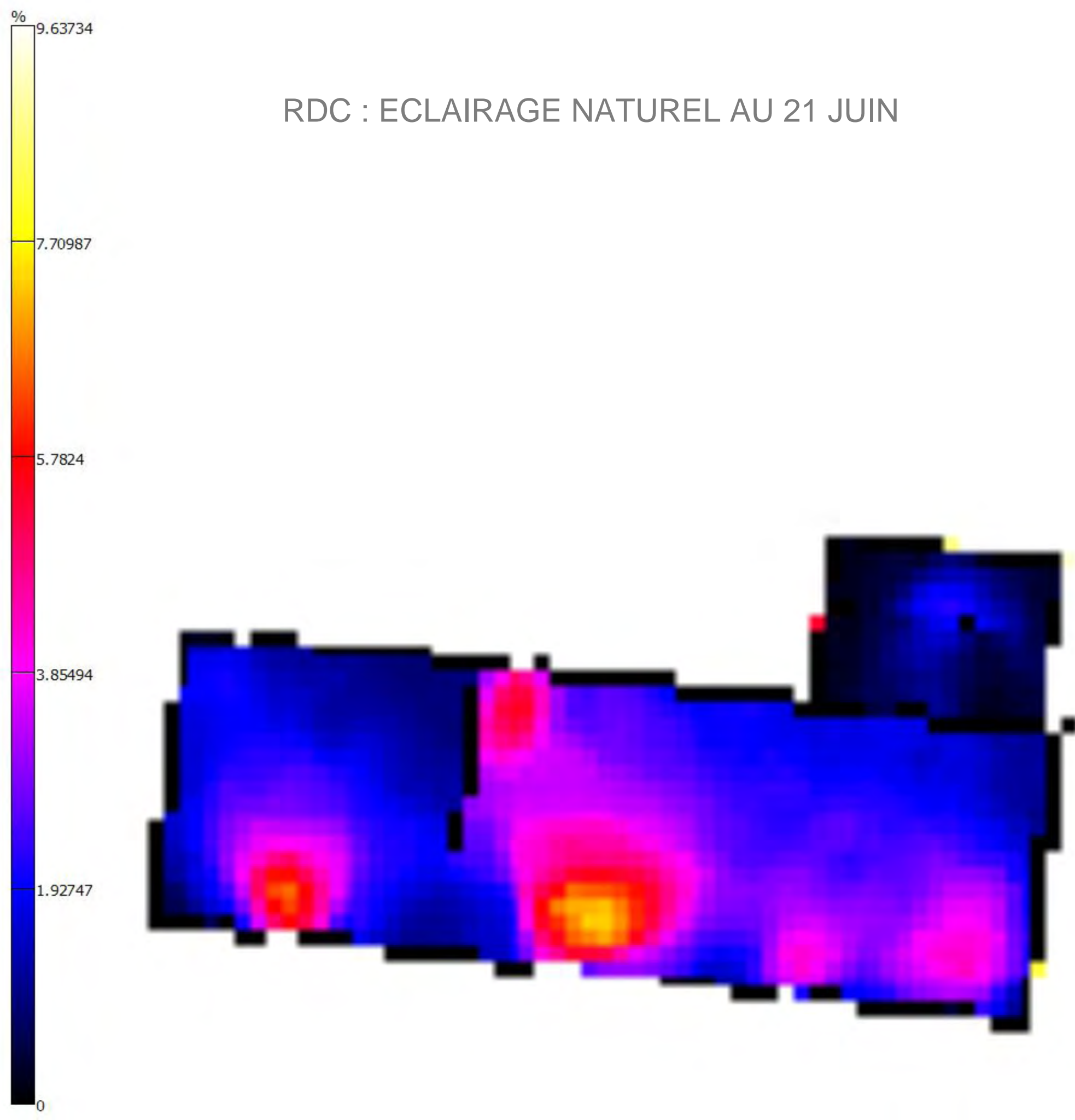
Diagramme mensuel des consommations en éclairage du bâtiment



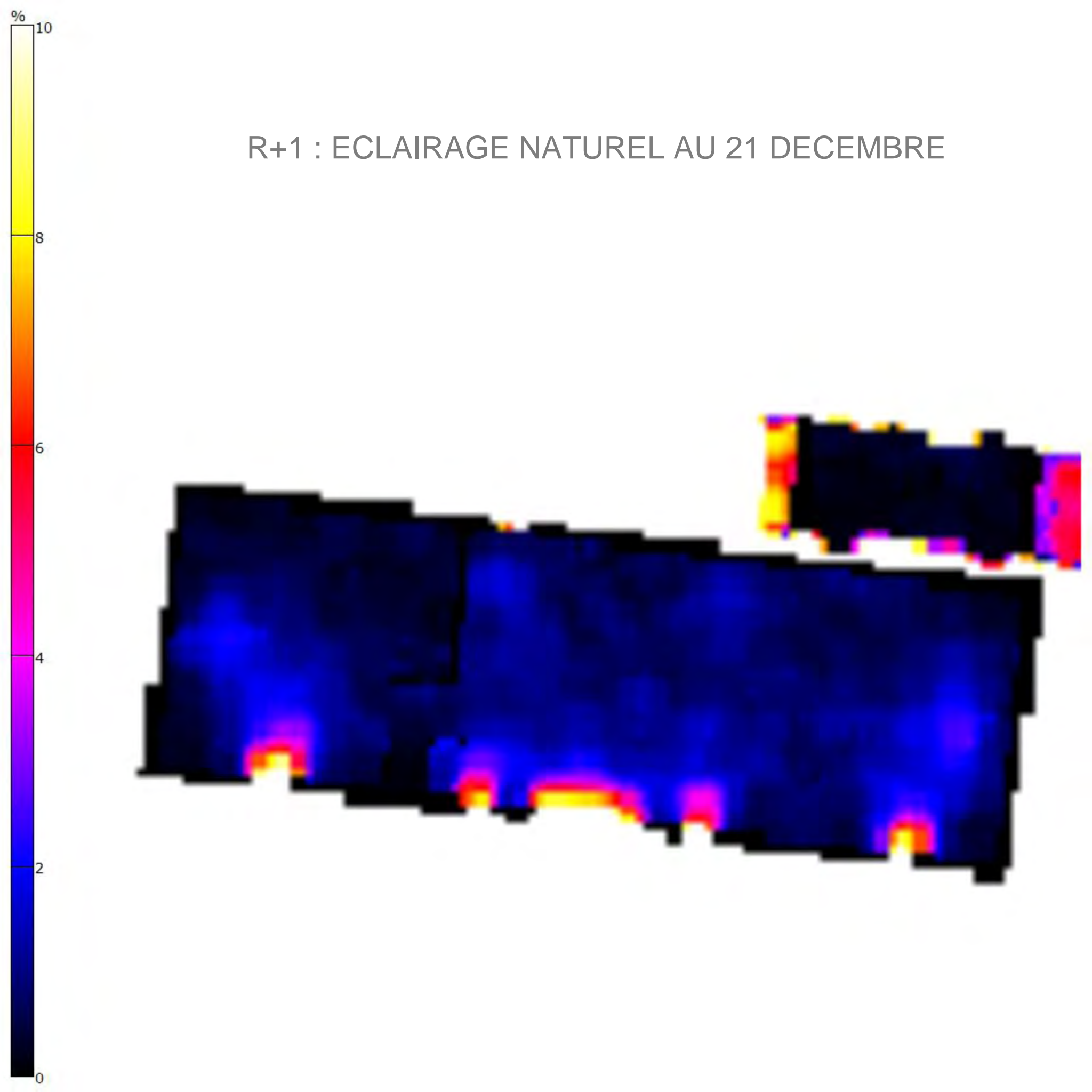
RDC : ECLAIRAGE NATUREL AU 21 DECEMBRE



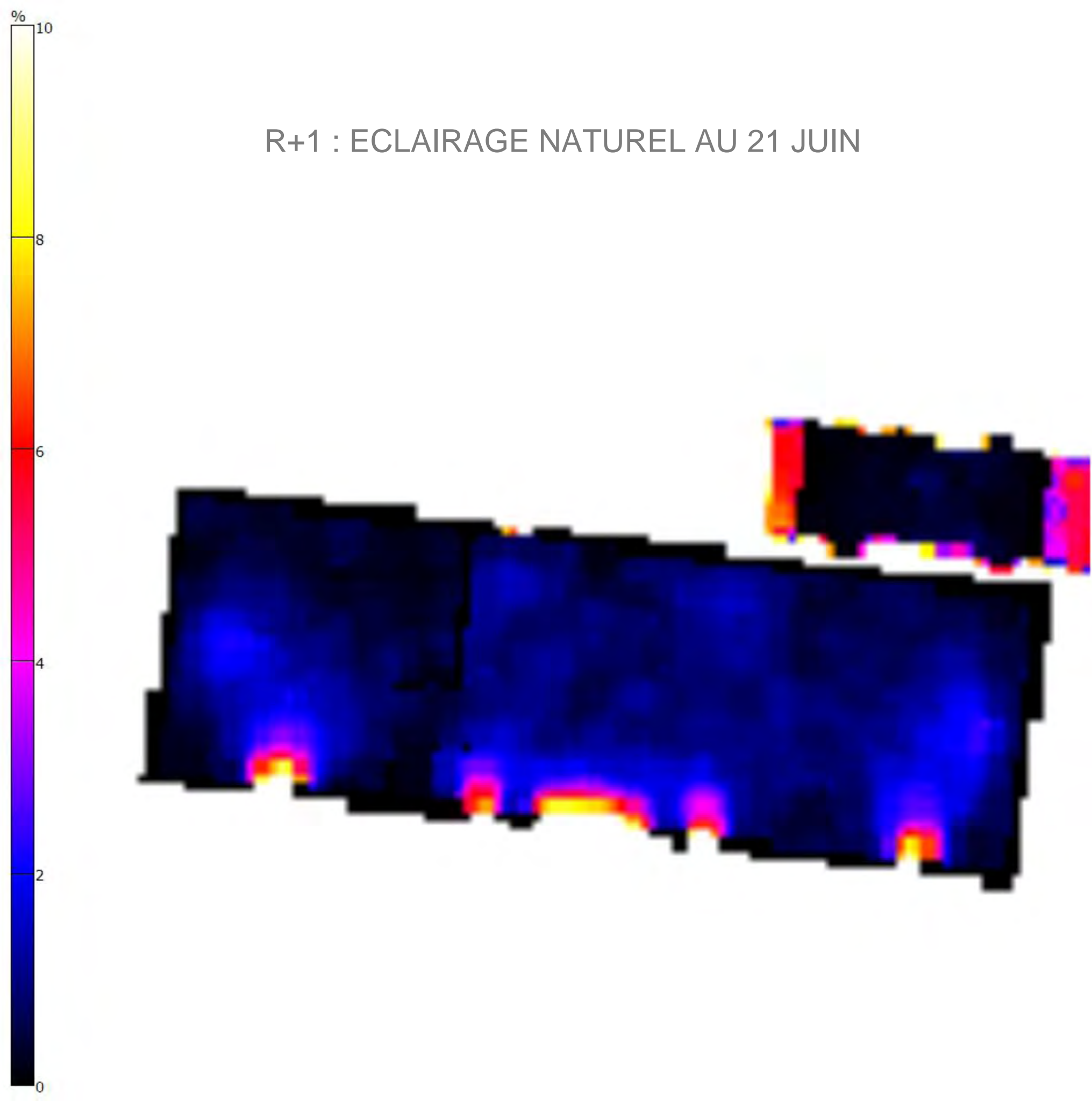
RDC : ECLAIRAGE NATUREL AU 21 JUIN

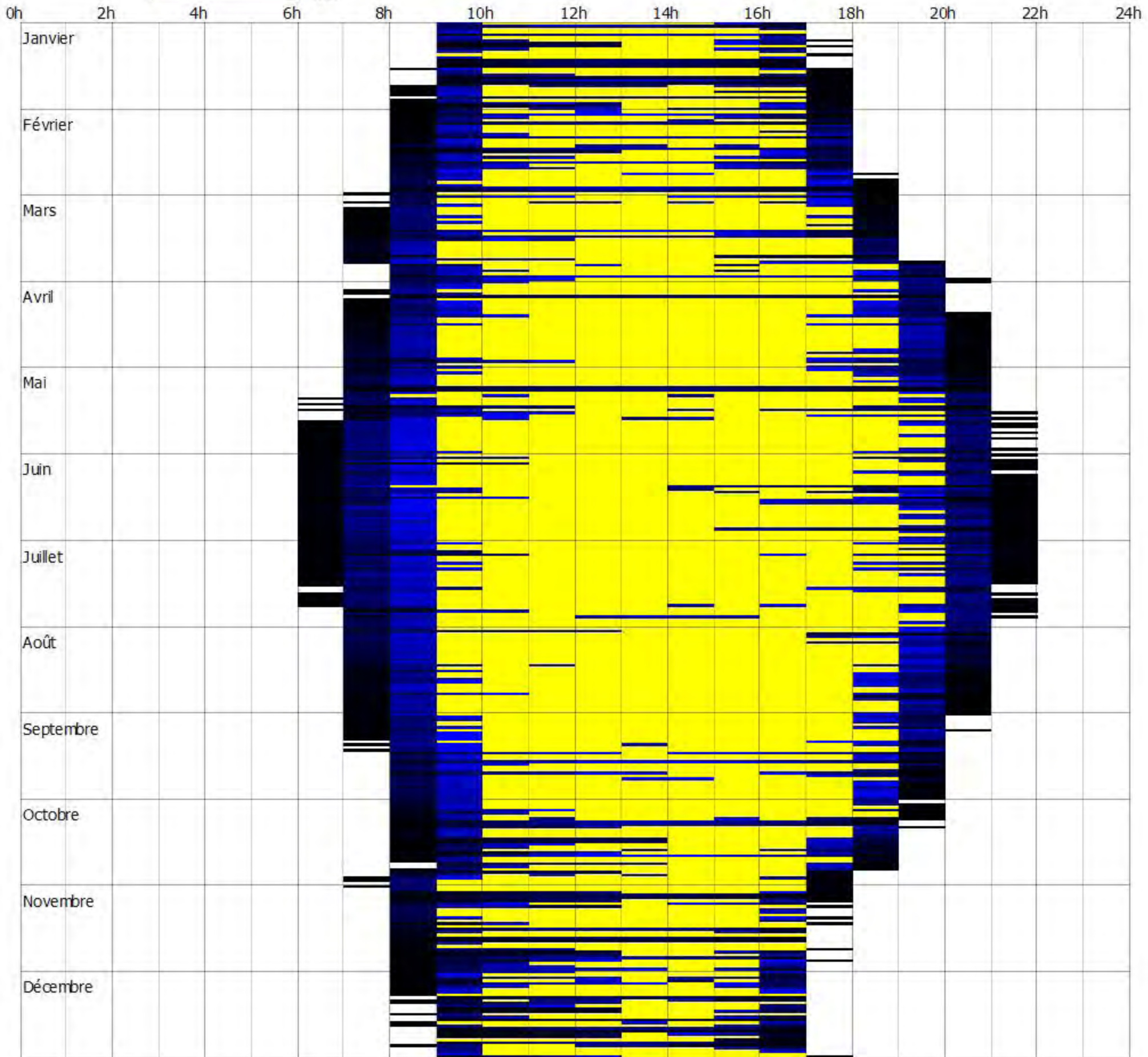
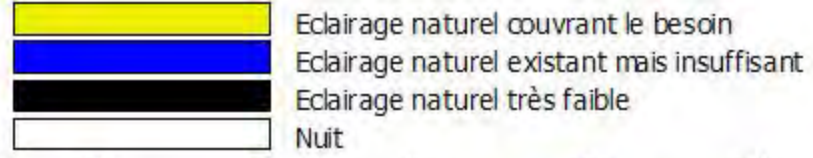


R+1 : ECLAIRAGE NATUREL AU 21 DECEMBRE



R+1 : ECLAIRAGE NATUREL AU 21 JUIN





Diagnostic de performance énergétique – logement (6.1)

N° : Valable jusqu'au : Type de bâtiment : Année de construction : Surface habitable : Adresse :	Date : Diagnostiqueur : Signature :
Propriétaire : Nom : Adresse :	Propriét. des installations communes (s'il y a lieu) : Nom : Adresse :

Consommations annuelles par énergie

obtenus par la méthode ... 3CL-DPE rsion .. V15c ix moyens des énergies indexés au 15 août 2006

	Consommations en énergie finale			Consommations en énergie primaire		Frais annuels d'énergie	
	détail par énergie et par usage en kWh _{ef}			détail par usage en kWh _{ep}			
Chauffage	4611	kWh _{ef}	gaz naturel	6858	kWh _{ep}	285	€TTC
	2247	kWh _{ef}	bois				
Eau chaude sanitaire	3139	kWh _{ef}	gaz naturel	3139	kWh _{ep}	150	€TTC
	0	kWh _{ef}	sans objet				
Refroidissement	0	kWh _{ef}	électrique	0	kWh _{ep}	0	€TTC
Consommations d'énergie pour les usages ércensés				9997	kWh _{ep}	497	€TTC

Consommations énergétiques
(en énergie primaire)
pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement

Émissions de gaz à effet de serre (GES)
pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement

Consommation conventionnelle : 80.9 kWh_{EP}/m².an

Estimation des émissions : 15 kg _{eqCO2}/m².an

