



Etude Thermique Réglementaire

PARGADE
ARCHITECTES



wsp

US
&CO
Economistes

MOZ
Paysage

EODD
ingénieurs conseils

GINGER
BURGEAP
GINGER
DELEO

**Construction d'un bâtiment à usage de
laboratoires et des bureaux sur le site de
l'ANSES à Lyon**

DCE

PROJET	PHASE	DISCIPLINE	EMETTEUR	TYPE	NUMERO	IND	DATE	ECHELLE
ANS	DCE	HQE	EOD	NT	002	-	10/2021	-

N°
002

SOMMAIRE

1.	Objectif et methodologiE	2
1.1	Contexte du projet	2
1.2	OBJECTIF REGLEMENTAIRE	2
1.3	Objectif programmatique	3
1.4	Méthodologie	3
2.	synthese des resultats	4
2.1	Cas de base	4
2.1.1	Indicateurs Bbio et Cep	4
2.1.2	Résultats Détaillés	4
3.	Caractéristiques	5
3.1	Caractéristique du site	5
3.1.1	Données Météo	5
3.1.2	Masques solaires	5
3.2	Caractéristiques Enveloppe	6
3.2.1	Répartition des déperditions en hiver	6
3.2.2	Parois opaques	6
3.2.3	Etancheite à l'air	8
3.2.4	Ponts thermiques	8
3.2.5	Surface du projet	8
3.3	Caractéristiques systèmes	9
3.3.1	Ventilation	9
3.3.2	Production et émission	9
3.3.3	ECS	9
3.3.4	Eclairage	9

1. OBJECTIF ET METHODOLOGIE

1.1 CONTEXTE DU PROJET

Ce projet a pour ambition la reconstruction d'un bâtiment de bureaux et laboratoires regroupant l'ANSES et l'ANSM, sur le site actuel situé dans le quartier de Gerland, dans le 7^{ème} arrondissement de Lyon (69).



Figure 1 : Perspective du projet

Le projet consiste comporte :

- Un premier bloc en R+2 comportant les laboratoires et locaux logistiques au RdC
- Un second bloc de R+3 à R+5, composé de plusieurs bureaux

Convaincu de l'importance de suivre une démarche environnementale pour la construction de nouveaux bâtiments, la maîtrise d'ouvrage souhaite s'inscrire dans une démarche de « Qualité Environnementale du Bâti » volontaire.

1.2 OBJECTIF REGLEMENTAIRE

Pour rappel, par l'Arrêté du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments autres que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions - JORF n°0001 du 1 janvier 2013, le projet de bureaux et laboratoires est soumis à la RT2012.

Le présent arrêté a pour objet de déterminer les modalités d'application des règles édictées à l'article R. 111-20 du code de la construction et de l'habitation pour un ensemble de bâtiments tel que précisé ci-après.

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux bâtiments ou parties de bâtiment répondant simultanément aux conditions suivantes :

- bâtiments chauffés ou refroidis afin de garantir le confort des occupants dans des conditions fixées par convention ;*
- bâtiments universitaires d'enseignement et de recherche, hôtels, restaurants, commerces, gymnases et salles de sports, y compris les vestiaires, établissements de santé, établissements pour personnes âgées*

et établissements pour personnes âgées dépendantes, aérogares, tribunaux et palais de justice et bâtiments à usage industriel et artisanal.

Elles ne s'appliquent pas :

- aux constructions provisoires prévues pour une durée d'utilisation de moins de deux ans ;*
- aux bâtiments et parties de bâtiment dont la température normale d'utilisation est inférieure ou égale à 12° C ;*
- aux bâtiments ou parties de bâtiment destinés à rester ouverts sur l'extérieur en fonctionnement habituel*
- aux bâtiments ou parties de bâtiment qui, en raison de contraintes spécifiques liées à leur usage, doivent garantir des conditions particulières de température, d'hygrométrie ou de qualité de l'air et nécessitant, de ce fait, des règles particulières ;*
- aux bâtiments ou parties de bâtiment chauffés ou refroidis pour un usage dédié à un procédé industriel*
- aux bâtiments agricoles ou d'élevage ;*
- aux bâtiments servant de lieux de culte et utilisés pour des activités religieuses ;*
- aux bâtiments situés dans les départements d'outre-mer.*

Si le bâtiment a une surface SRT inférieure à 50 m², il est uniquement soumis aux exigences définies par l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants, qui liste l'ensemble des travaux visés et donne les exigences associées.

1.3 OBJECTIF PROGRAMMATIQUE

L'étude a pour objectif de démontrer la conformité du projet au **niveau E2** et le respect de la réglementation thermique RT2012.

1.4 METHODOLOGIE

L'étude s'appuie sur les textes suivants :

- Arrêtés du 26 octobre 2010, du 28 décembre 2012 et du 11 décembre 2014, relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des constructions neuves ;
- Réglementation Thermique 2012 : Règles Th-B, Th-C, Th-E, Th-I, Th-S et Th-U.

Les résultats présentés ont été réalisés avec la dernière version du moteur de calcul réglementaire **CSTB Th-BCE 2012 version 8.1.0.0** via le logiciel de calcul thermique évalué par le CSTB, **Pléiades+Comfie**.

La surface considérée soumise à la RT est de 4750.7m² SU sur les 6282m²Su du projet soit plus de 70% de la surface du bâtiment.

2. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

2.1 CAS DE BASE

2.1.1 Indicateurs Bbio et Cep

BBio	BBio Max	Gain	Cep	Cepmax	Gain
points		%	kWh_{EP}/m^2_{SRT}		%
94.9	140,0	- 32	69.1	132,0	- 47

Bilan BEPOS projet	E1	E2	E3
kWh_{EP}/m^2_{SRT}			
129,3	<174.9	<158,4	>107,4

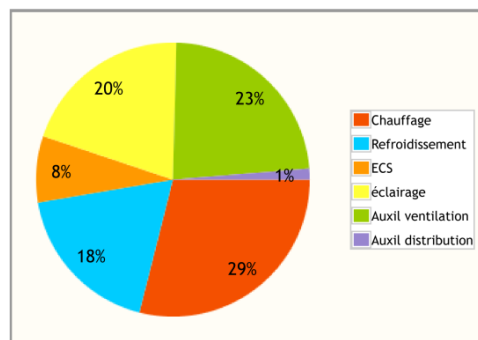
Par sa compacité, le projet présente de bons résultats en indicateur BBio (besoin de chaud, d'éclairage et de froid).

Le recours au réseau urbain comme source de production de chaleur et de froid, permet de respecter l'objectif Cep.

2.1.2 Résultats Détaillés

Consommations en énergie primaire (kWh_{ep}/m^2_{SRT})	Projet	Cep _{max}	Gain en %
			$(Cep_{max} - Cep) / Cep_{max}$
Coefficient Cep	69,2	132	47,6

Postes	kWh (ep)
Chauffage	20
Refroidissement	12,7
ECS	5,4
Eclairage	14
Auxil. ventilation	16,1
Auxil. distribution	0,9



3. CARACTERISTIQUES

3.1 CARACTERISTIQUE DU SITE

3.1.1 DONNEES METEO

Nom Site	ANSES+ANSM_Partie Tertiaire	Altitude	165 m
Classement RT	Zone Climatique	Zone de Bruit	Droit à climatiser
	H1c	BR3	Oui ; CE2

3.1.2 MASQUES SOLAIRES

Les masques proches des bâtiments voisins et masques du bâtiment sur lui-même ont été pris en compte dans le modèle afin de pouvoir quantifier au plus juste les apports solaires reçus.

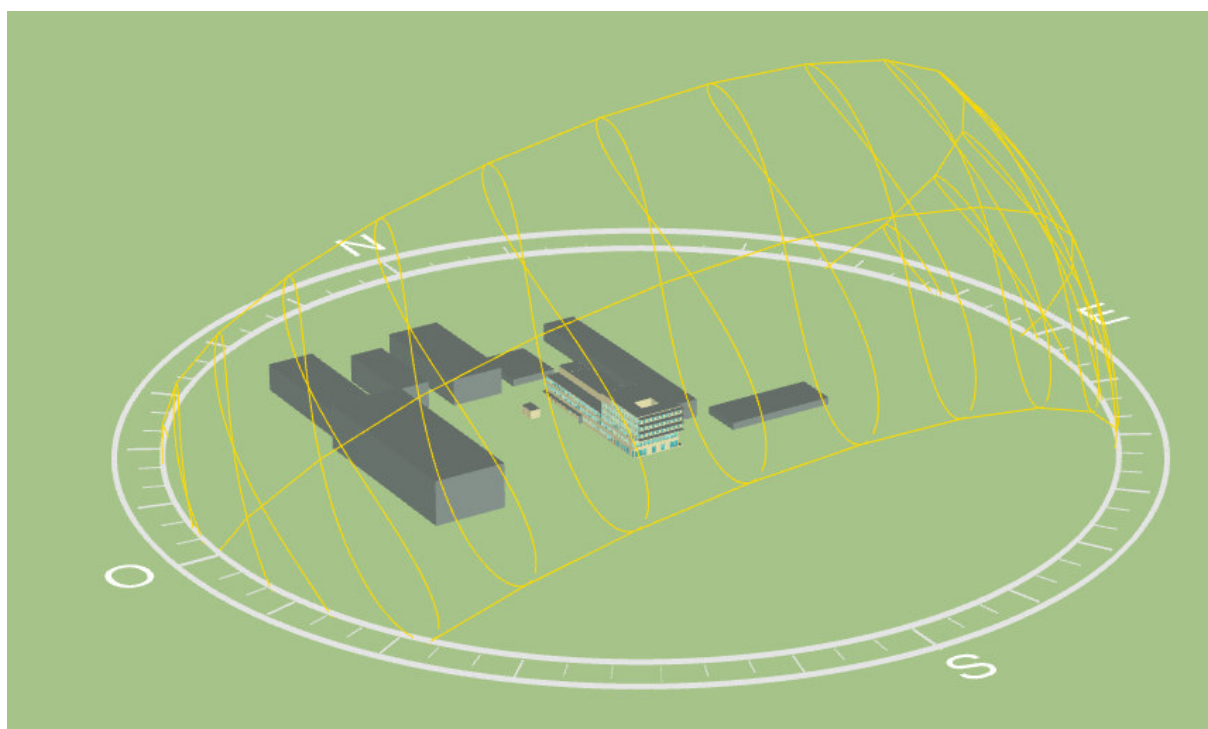
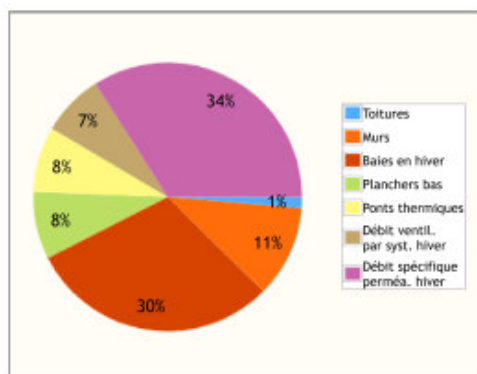


Figure 2 : Modélisation de l'ensemble des bâtiments du site pour intégration des masques proches

3.2 CARACTERISTIQUES ENVELOPPE

3.2.1 REPARTITION DES DEPERDITIONS EN HIVER



	Unité	Valeur	m² ou ml	Déperditions W/K
Toitures	W/(m²paroi.K)	0,1	759,9	74,85
Murs	W/(m²paroi.K)	0,24	2 595,8	619,68
Baies en hiver	W/(m²paroi.K)	1,49	1 137,9	1 694,69
Planchers bas	W/(m²paroi.K)	0,23	1 960,2	454,98
Ponts thermiques	W/(mlPT.K)	0,1	4 553,7	442,85
Débit ventilation par système en hiver	m³/h	1 235,47		420,06
Débit spécifique perméabilité en hiver	m³/h	5 623,06		1 911,84
Total déperditions	W/K			5 618,95
Total déperditions ramené à la S _{RT}	W/(m² S _{RT} .K)			1,18

3.2.2 PAROIS OPAQUES

Ci-dessous la composition des parois du projet.

Parois	De l'intérieur vers l'extérieur	R isolant (m².K/W)	Up (W/m².°C)
Mur extérieur <i>Remplissage MOB</i> <i>Avec système sous enduit type Armaterm Bois poudre WF 7/17-1687_V2 (cstb.fr)</i>	Parement BA13		0,13
	Isolant métisse th40 - 8cm ou complexe pour laboratoire	2	
	Pare-vapeur continue en face intérieur Sd>18m		
	Ossature bois avec laine de bois th38 - 18cm	4.74	
	Isolant rigide bois sous enduit th44 – 4cm	0.91	
	Enduit		
Mur de remplissage RdC béton patio toute hauteur + façade sur balcon <i>Avec système sous enduit Armaterm poudre WF 7/17-1686_V2 (cstb.fr)</i>	Parement BA13		0.16
	Quand présence revêtement intérieur prévoir Isolant th40 - 45mm	/	
	Isolant rigide bois le plus performant sous enduit th39 – 20cm	6.15	
	enduit		
Soubassement Périphérique jusqu'40cm sous le dessous du PBRDC	Isolation PSE type Therm Perimaxx th33 – 16cm	4.8	
Relevée terrasse	Polyuréthane th22 – 8cm Type Efigreen DUO+	2.7	
Remontée d'acrotère alignement poteau GBE	Polyuréthane th22 – 8cm Type Efigreen DUO+	2.7	

Si acrotère < 50cm retourner isolant avec R=2.7-8cm th22 sur le dessus	Béton		
	Isolant rigide bois le plus performant sous enduit th39 – 20 cm (10cm thermiquement nécessaire)	2.4 mini	
Grille extérieur <i>GBE</i>	Béton coulé en place poteau intérieur Isolant polyuréthane th24 – 18cm Béton extérieur de grille	7.5	0.13
Mur sur LNC	Béton armé - 20cm Laine de verre th35 - 10cm –	2.9	0,31
Plancher bas des LNC <i>Locaux techniques</i>	Béton armé – 20cm Polyuréthane th22 - 10cm	4.1	0,24
Plancher bas sur extérieur <i>Porte à faux R+3</i>	Béton armé Isolant de coffrage PSE th35 – 21cm (minimum thermiquement)	6	0,17
Plancher bas sur sous- sol	Béton armé – 20cm Type Fibrastyrène th40 – 15cm Isolation des côtés des poutres avec minimum 5 cm + isolation sous face des poutres avec minimum 5cm si hauteur de poutre > 40cm	3.8	0,31 <i>Compris ΔU fixation</i>
Toiture terrasse <i>Végétalisée ou non</i>	Béton armé – 20cm Polyuréthane th22 – 20cm Type Efigreen DUO+	9	0,10
Nez de dalle balcon Sud	isolation doit être intégrée sur 40% du linéaire de fixation des balcons Sud pour les dalles R+4 et R+5.		

		Uw	Sg	Tlg	Protections solaires
Menuiserie <i>R+3 -R+6</i>	Double vitrage Argon à faible émissivité et control solaire - cadre aluminium à rupteur de pont thermique – coulissant -Ug < 1W/m²K classement AEV A3	<1.4	<0.52	>0.72	Stores extérieurs type screen électrique
Garde-corps vitrée <i>R+3-R+6</i>	Garde corps vitrée avec film solaire Sg < 0.15 (par exemple Ipasol Platine d'Interpane)		<0.15	>0.25	Arrêt du store au-dessus du garde-corps
Menuiserie <i>RdC-R+2</i>	Double vitrage Argon à faible émissivité et control solaire - cadre aluminium à rupteur de pont thermique – ouvrant à la française	<1.4	<0.52	>0.72	Stores extérieurs type screen électrique

Menuiserie <i>Tous niveaux Sud</i>	Double vitrage Argon à faible émissivité et control solaire - cadre aluminium à rupteur de pont thermique – ouvrant à la française	<1.4	<0.32	>0.7	Stores intérieures toile fixés sur ouvrants OP uniquement façade Sud de couleur claire permettant l'atteinte d'un facteur solaire tissu + vitrage $g_v < 0,28$ (selon la norme EN 14501 en référence à la norme EN ISO 52022-3 avec un vitrage $g_v = 0,32$)
Menuiserie Hall	Double vitrage Argon à faible émissivité et control solaire - cadre acier à rupteur de pont thermique.	<1.8	<0.15	>0.25	Protections solaires mobiles intérieures contre éblouissement
Portes	Portes pleine	<2			/

3.2.3 ETANCHEITE A L'AIR

Il n'y a pas d'objectif particulier de perméabilité à l'air, la valeur réglementaire par défaut doit être respectée : $Q_{4Pa-surf} \leq 1.2 \text{ m}^3/(\text{h.m}^2)$

3.2.4 PONTS THERMIQUES

Les valeurs de ponts thermiques des règles Th-B suivant les configurations présentes sur le projet ont été prises en compte dans le calcul.

Le catalogue détaillé des ponts thermiques se trouve dans le rapport d'étude thermique fourni en Annexe.

3.2.5 SURFACE DU PROJET

Identifiant Bâtiment	"ANSES-ANSM_Partie Tertiaire"						
S_{RT}	4 750,7 m ²						
Zone(s) du bâtiment	Usage zone	S _{RT} ^Z (m ²)	Surface utile S _{URT} ou surf. hab. SHAB	dont surface de type CE1 (m ²)	dont surface de type CE2 (m ²)	dont surface climatisée (m ²)	Nombre de groupes
Zone Bureaux	Bureaux	4 750,7	4 318,8	0	4 318,8	4 318,8	1
Nombre de logements	Sans objet						
Type de construction	Construction neuve						
Nombre d'ascenseurs	4						
Type de réseau urbain	Réseau de chaleur "type cogénération gaz naturel"						

Les laboratoires sont exclus du calcul RT mais leur surface est incluse dans la S_{RT} (contrairement à la S_{URT})

3.3 CARACTERISTIQUES SYSTEMES

3.3.1 VENTILATION

Ventilation double-flux.

Classe d'étanchéité des réseaux de ventilation : **Classe B** *Attention, valeur autre que par défaut, donc un test devra être réalisé à la réception du bâtiment.*

Prescriptions :

- Puissance de chaque ventilateur **SFP_v ≤ 0,35 W/m³/h**
- Efficacité échangeur 70% **certifiée Eurovent**
- Isolation des gaines hors volume chauffé à **Ri > 1,4**

3.3.2 PRODUCTION ET EMISSION

Production de chaleur et de froid par raccordement sur le Réseau Urbain local

	Chaud	Froid
Teneur en CO ₂ du réseau (kg/kWh)	0,101	0,011
Pourcentage d'ENR	65	0

- Chauffage par **radiateur à eau chaude** et **panneaux rayonnants**.
- Climatisation par **panneaux rayonnants**.
- Variations temporelles (sensibilité de régulation) des émetteurs : **Valeur justifiée 0,3°C** (par fiche technique)

Isolation des réseaux hydrauliques hors volume chauffé : **Classe 4**

Isolation des réseaux hydrauliques en volume chauffé (régulation plus fine) : **Classe 3**

3.3.3 ECS

- Ballons électriques petite capacité au plus proche des points de puisage (1 par bloc sanitaire).
- **Puissance 1,6kW**
- Emission ECS par **robinets temporisés**

3.3.4 ECLAIRAGE

Zone	Puissance (W/m ²)	Régulation
Accueil	5	Détecteur de présence et de luminosité
Bureau 1-2p	5.6	Détecteur de présence et de luminosité
Bureaux 3-4p	5	Détecteur de présence et de luminosité
Circulation	3	Détecteur de présence et de luminosité
Salle de réunion	6	Détecteur de présence et de luminosité
Sanitaires	2.8	Détecteur de présence
Stock	3	Interrupteur marche/arrêt



Règlementation Thermique 2012

Cadre standard de présentation du « Récapitulatif Standardisé d'Etude Thermique »

Opération : ANSES+ANSM_Partie Tertiaire

Etude thermique du : 22/07/2021

Logiciel et version : IZUBA énergies, Pleiades, 5.21.4.5

Version moteur CSTB Th-BCE 2012 : 8.1.0.0 - **Mode de calcul utilisé :** Th_BCDE

Versions en cours - moteur/XSD/XSL : **8100/V1.8/V1.7**

Cette feuille de style permet de visualiser les données du fichier XML généré par les logiciels thermiques dans un navigateur internet (configuration minimale : IE8 / Firefox / Chrome, javascript activé). Cet affichage ne permet pas de s'assurer de la conformité du XML. Cependant, pour que l'affichage des graphiques puissent s'effectuer correctement, les règles d'unicité des Index (bâtiments, zone, groupes, générateurs, etc...) doivent être respectées (identifiants uniques dans le projet)

La version réglementaire de la fiche est générée en PDF par service web depuis le logiciel thermique possédant la licence réglementaire du moteur RT2012 et doit comporter le numéro de PC, ici optionnel à des fins de contrôles. Les éléments à fournir par le MO/BET en cas de contrôle sont le fichier XML conforme au schéma XSD et le fichier PDF généré en ligne par le webservice depuis ce même fichier XML.

Cette fiche est destinée à un affichage écran (navigateurs internet) et non à l'impression.

Date de génération :

Sommaire

- **Chapitre 1 :** [Données administratives de l'opération](#) ("ANSES+ANSM_Partie Tertiaire")
- **Chapitre 2 :** Expression des exigences de performance énergétique et des exigences de moyens
 - Données générales sur le bâtiment - [Bât.1](#)
 - Exigences de performance énergétique - [Bât.1](#)
 - Résultats du besoin bioclimatique conventionnel Bbio en énergie du bâtiment - [Bât.1](#)
 - Résultats du calcul de la consommation conventionnelle d'énergie Cep du bâtiment - [Bât.1](#)
 - Résultats des calculs de la température intérieure conventionnelle atteinte en été Tic des zones ou parties de zones, groupes de catégorie CE1 - [Bât.1](#)
 - Résultats des calculs de l'indicateur de confort d'été (DIES) - [Bât.1](#)
 - Exigences de résultat sur le bilan énergétique - [Bât.1](#)
 - Cas particuliers application du Titre V - [Bât.1](#)
 - Exigence de moyens - [Bât.1](#)
- **Chapitre 3 :** Indicateurs pédagogiques du Bbio, Cep et Tic du bâtiment
 - Indicateurs de présentation du besoin bioclimatique Bbio
 - Données géométriques et ratio d'orientation des baies vitrées par zone - [Bât.1](#)
 - Répartition des déperditions en condition d'hiver sur les mois de janvier et février - [Bât.1](#)
 - Répartition mensuelle du besoin bioclimatique Bbio par bâtiment - [Bât.1](#)
 - Impact des apports solaires et lumineux sur le besoin bioclimatique Bbio du bâtiment - [Bât.1](#)
 - Données sur la perméabilité à l'air - [Bât.1](#)
 - Données sur l'inertie thermique quotidienne - [Bât.1](#)
 - Répartition des groupes du bâtiment vis-à-vis de l'éclairage naturel - [Bât.1](#)
 - Données d'éclairement naturel par groupe - [Bât.1](#)
 - Indicateurs de présentation de la consommation conventionnelle d'énergie Cep
 - Répartition mensuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie et de production d'énergie entrant dans le calcul de Cep - [Bât.1](#)
 - Répartition annuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie dans le calcul de Cep du bâtiment - [Bât.1](#)
 - Répartition mensuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie des zones - [Bât.1](#)
 - Données techniques sur le taux de charge des générateurs de chauffage, de froid, et/ou d'eau chaude sanitaire du projet - [Générateurs](#)
 - Indicateurs de présentation de la température intérieure conventionnelle atteinte en été Tic
 - Evolution horaire des températures atteintes en été Tic et Tic réf sur le dernier jour de la séquence la plus chaude - [Bât.1](#)
- **Chapitre 4 :** Enveloppe, équipements, génération et résultats détaillés
 - Feuillet Bâtiments (1)
 - Données générales sur l'enveloppe thermique (parois opaques, parois vitrées, ponts thermiques, ...) - [Bât.1](#)
 - Equipements des bâtiments **par zone** (Bât.1 : 1 zone)
 - Données sur les équipements de ventilation - [Bât.1](#)
 - Données sur l'éclairage par groupe - [Bât.1](#)
 - Données sur les équipements de chauffage - [Bât.1](#)
 - Données sur les équipements de froid - [Bât.1](#)
 - Données sur les émetteurs d'eau chaude sanitaire - [Bât.1](#)
 - Feuillet Génération (1)
 - Fonctionnement de la génération - [Géné.1](#)

- Réseau de distribution intergroupe relié à la génération - [Géné.1](#)
- Générateur(s) affecté(s) au chauffage et/ou à la production d'ECS - [Géné.1](#)
- Générateur(s) affecté(s) à la production de froid - [Géné.1](#)
- Réseaux de distribution intergroupe (chauffage / froid / ECS / Mixte) du projet
 - [Réseaux de distribution intergroupe de chauffage](#)
 - [Réseaux de distribution intergroupe de refroidissement](#)
 - [Réseaux de distribution intergroupe d'eau chaude sanitaire](#)
- Résultats sorties détaillées
 - Consommation annuelle par poste et par énergie pour le bâtiment - [Bât.1](#)
 - Consommation annuelle par poste pour le bâtiment - [Bât.1](#)
 - Consommation annuelle par type d'énergie pour le bâtiment - [Bât.1](#)
 - Coefficient Cep max du bâtiment - [Bât.1](#)
 - Différents postes de consommations mensuelles du bâtiment - [Bât.1](#)
 - Résultats énergies autoconsommées, d'autoconsommation - [Bât.1](#)
 - Résultats consommations électriques des usages mobiliers et immobiliers - [Bât.1](#)
 - Besoins annuels de chaud, de froid et d'éclairage du bâtiment - [Bât.1](#)
 - Besoins mensuels de chaud, de froid et d'éclairage du bâtiment - [Bât.1](#)
 - Besoin bioclimatique Bbio et Bbio max du bâtiment - [Bât.1](#)
 - Besoins mensuels d'eau chaude sanitaire bruts sans prise en compte de l'émission, pour le bâtiment - [Bât.1](#)
- **Chapitre 5 : Etudes de sensibilités du bâtiment**
 - *Pas de calcul de sensibilité réalisé*

haut de page

Chapitre 1 : Données administratives de l'opération

Maître d'ouvrage	
Nom ou raison sociale :	ANSES+ANSM
Adresse :	31 avenue Tony Garnier 69007 Lyon
Contact tél/mél :	-

Maître d'oeuvre	
Nom ou raison sociale :	PARGADE Architectes
Adresse :	— — —
Contact tél/mél :	-

Bureau d'Etudes Thermiques	
Nom ou raison sociale :	EODD Ingénieurs Conseils
Adresse :	Centre Léon Blum 171_173 rue Léon Blum 69100 Villeurbanne
Contact tél/mél :	04 72 76 06 90 -

Date de l'étude thermique	22/07/2021
Editeur de logiciel	IZUBA énergies
Nom du logiciel	Pleiades
Version du logiciel	5.21.4.5
Version du moteur CSTB Th-BCE	8.1.0.0

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

Opération	
Numéro Permis	EN COURS
Date du dépôt de demande de PC	--/--
Date de PC	--/--
Stade d'avancement	Phase Stade Permis de construire
Nom	ANSES+ANSM_Partie Tertiaire
Adresse	31 avenue Tony Garnier 69007 Lyon
Département	69 - Rhône
Zone climatique	H1-c
Altitude	Entre 0 et 400m inclus
Zone d'été	Intérieure (mer à plus de 10 km)

Nombre de bâtiments/zones du projet	1 (Bât. 1 : 1 zone.)
Nombre de générations du projet	1 (Bât. desservis : G1 : 1 bât.)

Synthèse Parking(s)

	Parking SSol
Nombre d'étages du parking	1
Nombre de place de sationnement	90
Type de parking	Intérieur
Présence de ventilation forcée ?	Oui
Typologie	Bureau
Puissance totale de l'éclairage installée dans le parking	Puissance par défaut (1440 W)

haut de page

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

Bâtiment : ANSES-ANSM_Partie Tertiaire

haut de page

Données générales sur le bâtiment

Identifiant Bâtiment	"ANSES-ANSM_Partie Tertiaire"						
S _{RT}	4 750,7 m ²						
Zone(s) du bâtiment	Usage zone	S _{RT} ² (m ²)	Surface utile SU _{RT} ou surf. hab. SHAB	dont surface de type CE1 (m ²)	dont surface de type CE2 (m ²)	dont surface climatisée (m ²)	Nombre de groupes
Zone Bureaux	Bureaux	4 750,7	4 318,8	0	4 318,8	4 318,8	1
Nombre de logements	Sans objet						
Type de construction	Construction neuve						
Nombre d'ascenseurs	4						
Type de réseau urbain	Réseau de chaleur "type cogénération gaz naturel"						

Détail ascenseurs(s)

	Unité	Ascenseur Nord	Ascenseur Nord	Ascenseur Sud	Ascenseur Sud
Course de l'ascenseur	m	19.1	19.1	27.1	27.1
Nombre d'étages desservis par l'ascenseur	-	5	5	7	7
Zones desservies par l'ascenseur	-	Zone Bureaux	Zone Bureaux	Zone Bureaux	Zone Bureaux
Charge utile de la cabine	kg	630	630	630	630

haut de page

Exigences de résultats

Exigences de performance énergétique

Article 7	Respect des exigences de l'arrêté pour le bâtiment	Conformité à la RT2012
I - 1°	Le coefficient Cep du bâtiment est inférieur ou égal au coefficient maximal Cep _{max}	Conforme
I - 2°	Le Coefficient Bbio du bâtiment est inférieur ou égal au coefficient maximal Bbio _{max}	Conforme
I - 3°	Pour les zones ou parties de zones de catégorie CE1 et pour chacune des zones du bâtiment, définie par son usage, la température Tic est inférieure ou égale à la température intérieure conventionnelle de référence de la zone, Tic _{réf}	Conforme
I - 4°	Respect des caractéristiques thermiques et exigences de moyens du titre III	Conforme

Résultats du 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	95	140	32,1

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.

Résultats du calcul de la consommation conventionnelle d'énergie Cep du bâtiment

Consommations en énergie primaire (kWh ep/m² S _{RT})	Projet	Cep _{max}	Gain en %
			(Cep _{max} - Cep) / Cep _{max}
Coefficient Cep	69,2	132	47,6

Cep représente la consommation conventionnelle d'énergie d'un bâtiment pour le chauffage, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire, l'éclairage artificiel des locaux, les auxiliaires de distribution de chauffage, de refroidissement, d'eau chaude sanitaire et de ventilation, déduction faite de l'électricité produite à demeure. Le coefficient Cep 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.

Résultats des calculs de température d'été (Tic) des zones ou parties de zones, groupes de catégorie CE1

Sans objet

Calcul de l'indicateur de confort d'été (DIES)

Zones ou parties de Zones (groupes)	SHAB ou SU _{RT} m²	Indicateur de confort d'été (Dies) en h.%	Nb d'heures pour lesquelles la temp. opérative est sup. à la temp. d'inconfort	Nb d'heures pour lesquelles la temp. opérative est sup. à la temp. d'inconfort +1°	Nb d'heures pour lesquelles la temp. opérative est sup. à la temp. d'inconfort +2°	Intensité moyenne de l'inconfort en %
Zone : Zone Bureaux / Groupe : Groupe Bureaux CE2	4 318,8	-1	619	546	462	58,5

Dans l'arrêté du 20 juillet 2011 l'indicateur de confort d'été est la Tic, température intérieure conventionnelle, calculée suivant le même principe qu'en RT 2005. Comme en RT 2005, la Tic est comparée à une valeur de référence, Tic_{réf}. Dans l'objectif d'harmoniser les exigences de la RT2012, il a été décidé d'évaluer le confort d'été dans les bâtiments soumis à la RT2012 via un critère absolu basé sur les mêmes conventions que le Bbio et le Cep et calculé au fil du temps.

Exigences de résultat sur le bilan énergétique

	S _{RT}	Unité (kWhEP/m²S _{RT} /an)										
		Consommation conventionnelle d'énergie hors production du bâtiment	Bilan Energie 1/2	Bilan Energie 3/4	Bilan EPmax 1	Bilan EPmax 2	Bilan EPmax 3	Bilan EPmax 4	Consommation d'EP ni renouvelable ni de récupération de tous les usages	EF renouvelable ou récupération produite et exportée vers un réseau local ou national	EP renouvelable ou récupération produite et exportée vers un réseau local ou national Energie 1/2	EP renouvelable ou récupération produite et exportée vers un réseau local ou national Energie 3/4
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4750,7	69,2	129,3	129,3	174,9	158,4	107,4	0	129,3	0	0	0
Zone Bureaux	4750,7	69,2			174,9	158,4	107,4	0				
Groupe Bureaux CE2	4750,7	--			174,9	158,4	107,4	0				

Application du Titre V Cas particuliers

Article 49	Cas particulier de la réglementation	Demande de titre V	Agrément / Référence arrêté Titre V
Annexe V 2.1	Dossier soumis au cas particulier du titre V "opérations"	Sans objet	Sans objet
Annexe V 2.2	Dossier soumis au cas particulier du titre V "systèmes"	Sans objet	Sans objet
Annexe V 2.3	Dossier soumis au cas particulier du titre V "réseaux de chaleur ou de froid"	Sans objet	Sans objet

Dans le cas où la méthode de calcul Th-BCE 2012 publiée à l'arrêté du 20 juillet 2011, ne prend pas en compte les spécificités d'un système, d'un projet de construction, ou d'un réseau de chaleur ou de froid non répertorié par l'annexe VII de l'arrêté du 15 septembre 2006, une demande d'agrément du projet ou de la méthode de justification de la performance du système ou du réseau de chaleur ou de froid, doit être adressée auprès des ministères en charge de la construction et de l'habitation, et en charge de l'énergie.

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 III : Isolation thermique		
Art 18 Art 15	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/(m².K) en valeur moyenne	conforme
Art 19 (a) Art 16 (a)	Ratio de transmission thermique linéique moyen global, Ratio Psi (Ψ) des ponts thermiques du bâtiment inférieur ou égal à 0,28 W/(m² S _{RT} .K). Valeur calculée : 0,09	conforme
Art 19 (c) Art 16 (c)	Coefficient de transmission thermique linéique moyen Psi 9 (Ψ9) 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). Valeur calculée : 0,3	conforme
Chapitre V : Confort d'été		
Art 22 Art 18	Les ouvertures des baies d'un même local autre qu'à occupation passagère, et de catégorie CE1, s'ouvrent sur au moins 30% de leur surface totale. Cette limite est ramenée à 10% dans le cas de 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 supérieure ou égale à 4m.	conforme

Chapitre VIII : Dispositions diverses dans les bâtiments ou parties de bâtiments à usage autre que d'habitation		
Art 31 Art 19	Les bâtiments ou parties de bâtiments sont équipés de systèmes permettant de mesurer ou de calculer la consommation d'énergie : pour le chauffage (par tranche de 500m ² de surface SU _{RT} concernée ou par tableau électrique, ou par étage, ou par départ direct); pour le refroidissement (par tranche de 500m ² de surface SU _{RT} concernée ou par tableau électrique, ou par étage, ou par départ direct); pour la production d'eau chaude sanitaire; pour l'éclairage (par tranche de 500m ² de surface SU _{RT} concernée ou par tableau électrique, ou par étage); pour le réseau des prises de courant (par tranche de 500m ² de surface SU _{RT} concernée ou par tableau électrique, ou par étage), pour les centrales de ventilation (par centrale); et par départ direct de plus de 80 ampères.	conforme
Art 32 Art 20	La ventilation des locaux ou groupes de locaux ayant des occupations ou des usages nettement différents doit être assurée par des systèmes indépendants.	conforme
Art 33 Art 21	Pour les bâtiments ou parties de bâtiments équipés de systèmes mécanisés spécifiques de ventilation, tout dispositif de modification manuelle des débits d'air d'un local est temporisé.	conforme
Art 34 Art 22	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 du local. Toutefois lorsque l'intégralité du chauffage est assurée 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 SU _{RT} totale maximale de 100 m ² .	conforme
Art 35 Art 23	Toute installation de chauffage desservant des locaux à occupation discontinue comporte un dispositif de commande manuelle et de programmation automatique au moins par une horloge permettant une fourniture de chaleur selon les quatre allures (confort, réduit, hors gel et arrêt), et une commutation automatique entre ces allures. Lors d'une commutation entre deux allures, la puissance de chauffage est nulle ou maximum de manière à minimiser les durées des phases de transition. Un tel dispositif ne peut être commun qu'à des locaux dont les horaires d'occupation sont similaires. Un même dispositif peut desservir au plus une surface SU _{RT} de 5 000 m ² .	conforme
Art 36 Art 24	Les réseaux collectifs de distribution à eau de chauffage ou de refroidissement sont munis d'un organe d'équilibrage en pied de chaque colonne. Les pompes des installations de chauffage et des installations de refroidissement sont munies de dispositifs permettant leur arrêt.	conforme
Art 37 Art 25	Tout local est équipé d'un dispositif d'allumage et d'extinction de l'éclairage manuel ou automatique en fonction de la présence.	conforme
Art 38 Art 26	Tout local dont la commande d'éclairage est du ressort de son personnel de gestion, même durant les périodes d'occupation, comporte un dispositif permettant l'allumage et l'extinction de l'éclairage. Si le dispositif n'est pas situé dans le local considéré, il permet de visualiser l'état de l'éclairage dans ce local depuis le lieu de commande.	conforme
Art 39 Art 27	Pour les circulations et parties communes intérieures verticales et horizontales, tout local comporte un dispositif automatique permettant, lorsque le local est inoccupé, l'extinction des sources de lumière ou l'abaissement de l'éclairement au niveau minimum réglementaire. De plus, lorsque le local a accès à l'éclairage naturel, il intègre un dispositif permettant une extinction automatique du système d'éclairage dès que l'éclairement naturel est suffisant. Un même dispositif dessert au plus une surface SU _{RT} maximale de 100m ² et un seul niveau pour les circulations horizontales et parties communes intérieures, et au plus trois niveaux pour les circulations verticales.	conforme
Art 40 Art 28	Les parcs de stationnements couverts et semi-couverts comportent soit un dispositif permettant d'abaisser le niveau d'éclairement au niveau minimum réglementaire pendant les périodes d'inoccupation, soit un dispositif automatique permettant l'extinction des sources de lumière artificielle pendant les périodes d'inoccupation, si aucune réglementation n'impose un niveau minimal. Un même dispositif ne dessert qu'un seul niveau et au plus une surface de 500 m ² .	conforme
Art 41 Art 29	Dans un même local, les points éclairés artificiellement, placés à moins de 5 m d'une baie, sont commandés séparément des autres points d'éclairage dès que la puissance totale installée dans chacune de ces positions est supérieure à 200 W.	conforme
Art 42	Les locaux refroidis sont pourvus de dispositifs spécifiques de ventilation.	conforme
Art 43 Art 31	Les portes d'accès à une zone refroidie à usage autre que d'habitation, sont équipées d'un dispositif assurant leur fermeture après passage	conforme
Art 44	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 du 26 octobre 2010.	conforme
Art 45 Art 33	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

Nota : les articles repérés en noir correspondent à l'arrêté du 26 octobre 2010. Les articles repérés en vert correspondent à l'arrêté du 28 décembre 2012. Le contenu complet des articles concernant les caractéristiques thermiques et exigences de moyens, est spécifié aux titres III des deux arrêtés précités.

haut de page

Chapitre 3 : Indicateurs pédagogiques du Bbio, Cep et Tic du bâtiment

Bâtiment : ANSES-ANSM_Partie Tertiaire

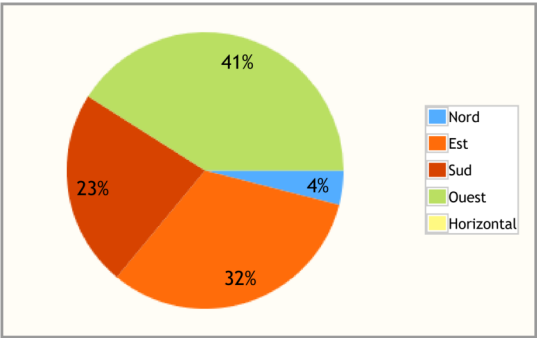
haut de page

Indicateurs pédagogiques de présentation du besoin bioclimatique Bbio

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

Zone : Zone Bureaux (4750.7 m²)

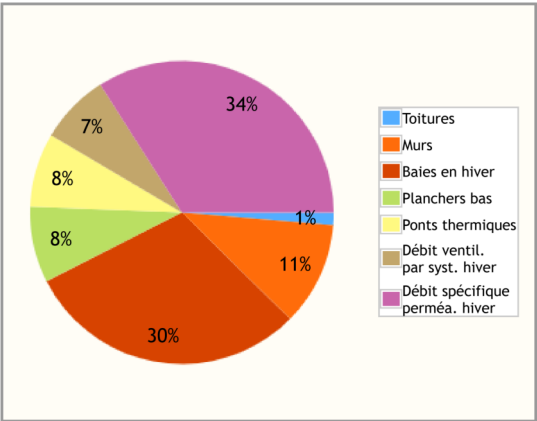
	Valeurs	Ratio/S _{RT}
S _{RT}	4 750,7 m ²	1
SHAB ou S _{URT}	4 318,8 m ²	0,91
Toitures	759,9 m ²	0,16
Murs	2 595,8 m ²	0,55
Baies vitrées	1 137,9 m ²	0,24
Planchers bas	1 960,2 m ²	0,41
Total des parois déperditives	6 453,8 m ²	1,36
Total des parois ext. hors plancher bas	4 493,6 m²	0,95
Ponts thermiques	4 553,7 m	0,96



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

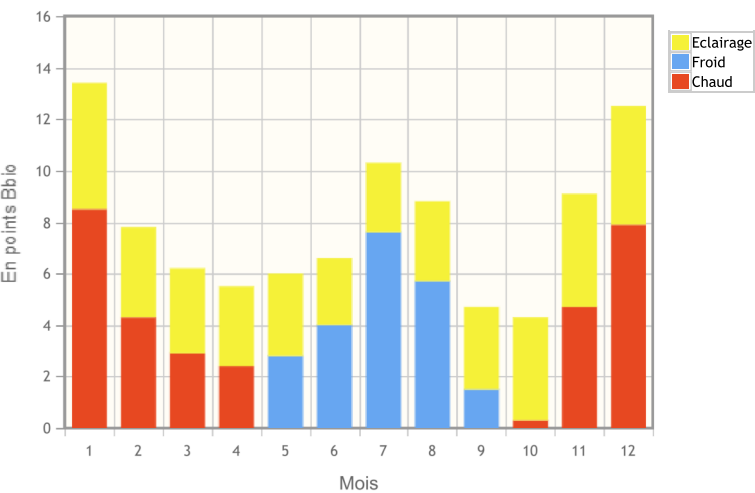
Zone : Zone Bureaux - (4 750,7 m²)

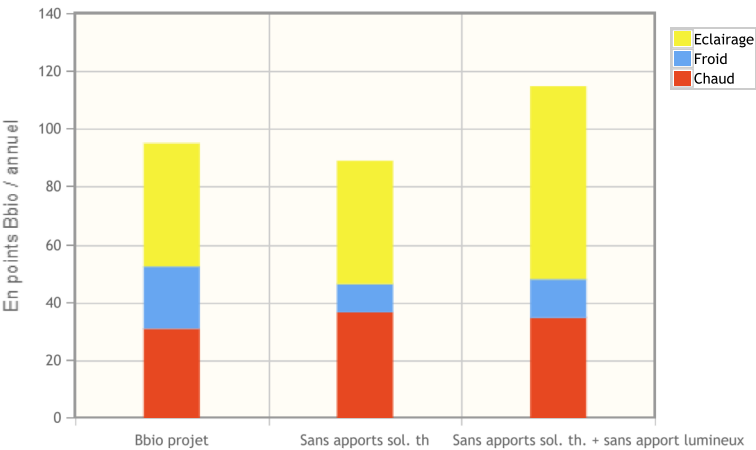
	Unité	Valeur	m² ou ml	Déperditions W/K
Toitures	W/(m²paroi.K)	0,1	759,9	74,85
Murs	W/(m²paroi.K)	0,24	2 595,8	619,68
Baies en hiver	W/(m²paroi.K)	1,49	1 137,9	1 694,69
Planchers bas	W/(m²paroi.K)	0,23	1 960,2	454,98
Ponts thermiques	W/(mlPT.K)	0,1	4 553,7	442,85
Débit ventilation par système en hiver	m³/h	1 235,47		420,06
Débit spécifique perméabilité en hiver	m³/h	5 623,06		1 911,84
Total déperditions	W/K			5 618,95
Total déperditions ramené à la S _{RT}	W/(m² S _{RT} .K)			1,18



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

Répartition mensuelle du besoin bioclimatique Bbio par bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)





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 S_w 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 S_{w_sp} et S_{w_ap} des baies égal à 0, Transmission lumineuses T_{li} = 0)).

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

ANSES-ANSM_Partie Tertiaire		
Q4Pa surf parois hors plancher bas	m³/(h.m²) sous 4Pa	1,2
At bât Surface déperditive hors plancher bas	m²	4 493,6
Q4Pa x ATbât rapportée à la SRT	(m³/h sous 4Pa)/m² SRT	1,14

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

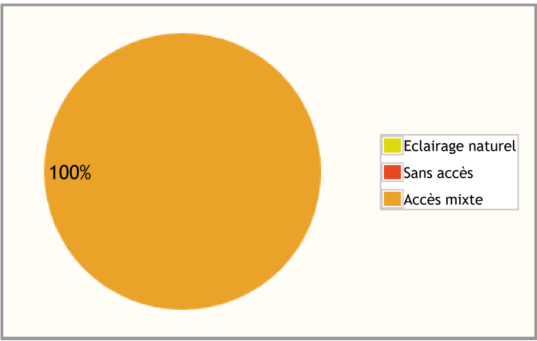
Zone Bureaux		
Q4Pa surf parois hors plancher bas	m³/(h.m²) sous 4Pa	1,2
At bât Surface déperditive hors plancher bas	m²	4 493,6
Q4Pa x ATbât rapportée à la SRT	(m³/h sous 4Pa)/m² SRT	1,14

Données sur l'inertie thermique

ANSES-ANSM_Partie Tertiaire	
Identification zones/groupes	Classe d'inertie quotidienne
Zone Bureaux / Groupe Bureaux CE2	Très légère

Répartition des groupes du bâtiment vis-à-vis de l'éclairage naturel - (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)

Zones / Groupes	Position du groupe en terme d'accès à l'éclairage	SRT (m²)
Zone Bureaux / Groupe Bureaux CE2	Mixte	4 750,7



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 - (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)

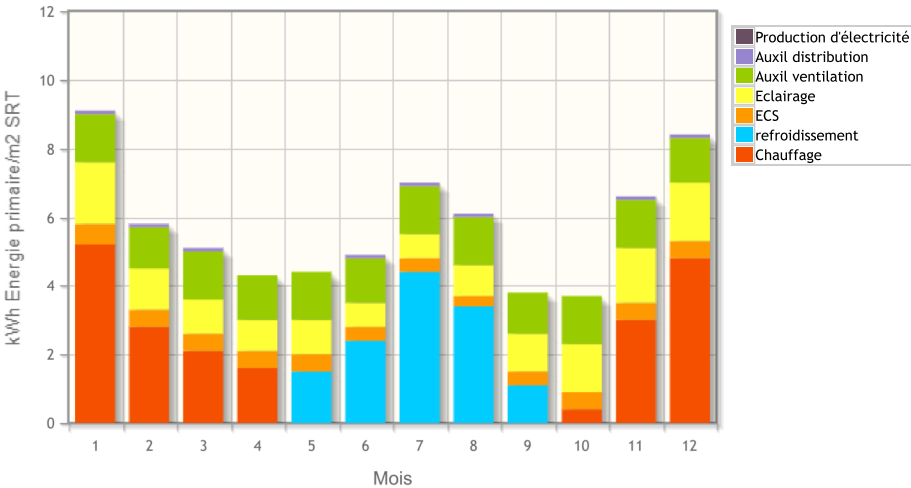
	Lorsque l'éclairage artificiel est autorisé (lecl=1)			
	de nuit	de jour		
Eclairage naturel et autonomie lumière du jour (h/an)	Eclairement naturel = 0 lux (de nuit)	Eclairement naturel <= 300 lux	Eclairement naturel > 300 lux	Autonomie en lumière du jour (% nombre d'heures en journée au dessus de 300 lux)
Groupe Bureaux CE2	106	33	2 471	98,7 %
Nombre d'heures/an éclairage non autorisé de la zone (convention lecl=0)	2 610	Nombre d'heures/an éclairage autorisé de la zone (convention)		6 150

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](#)

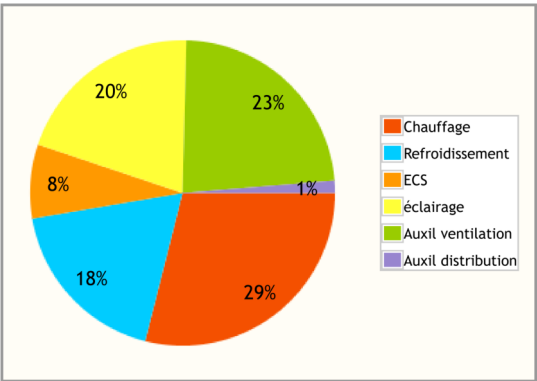
Indicateurs pédagogiques de présentation de la consommation conventionnelle d'énergie Cep - ANSES-ANSM_Partie Tertiaire

Répartition mensuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie et de production d'énergie entrant dans le calcul de Cep - (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)



Répartition annuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie dans le calcul de Cep pour le bâtiment - (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)

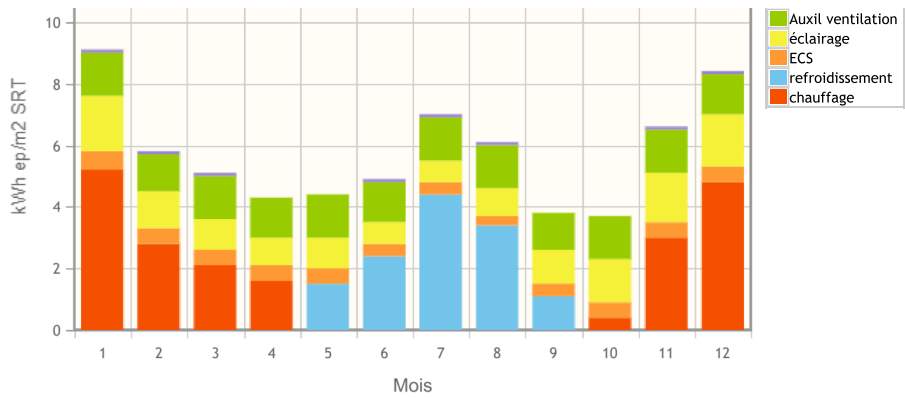
Postes	kWh (ep)
Chauffage	20
Refroidissement	12,7
ECS	5,4
Eclairage	14
Auxil. ventilation	16,1
Auxil. distribution	0,9



Répartition mensuelle des postes de consommations conventionnelles d'énergie des zones - (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)

Zone "Zone Bureaux" du bâtiment "ANSES-ANSM_Partie Tertiaire"





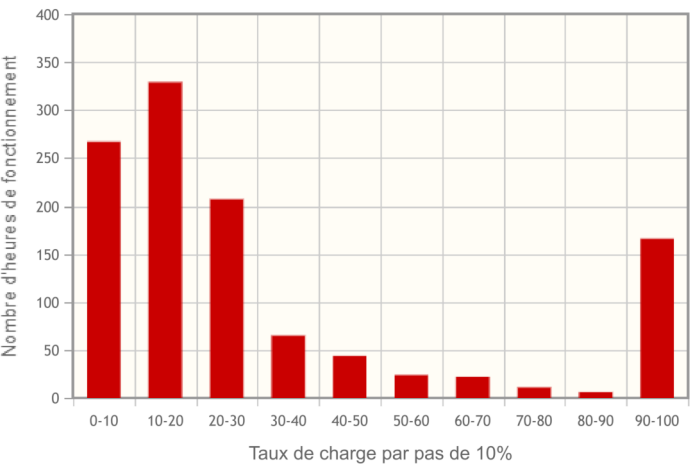
Indicateurs de présentation de la température intérieure conventionnelle atteinte en été Tic - (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)

Sans objet

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 : "P05712_RCU Grand Lyon_65_ EnR", mode chauffage



- Nombre d'heures annuelles à taux de charge nulle : 3899
- Nombre d'heures annuelles hors fonctionnement : 3720

haut de page

Chapitre 4 : Enveloppe, équipements, génération et résultats détaillés

Bâtiment : ANSES-ANSM_Partie Tertiaire (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 (m².K/W)	Origine de la donnée	U paroi U global	Surface Totale (m²)	Donnant sur espace
Parois verticales opaques	Autre	P05712_Refend	Autre : Refend	0	0	Marquage CE système 1+	2,88	896,58	Espace tampon non solarisé LNC (b=0.02)
Parois verticales opaques	Mur extérieur	P05712_MOB_PRO	Ossature bois	30	7,65	Marquage CE système 1+	0,13	834,11	L'extérieur
Parois verticales opaques	Autre	P05712_Mur s_LNC	Autre : Refend Béton s_LNC	10	2,86	Marquage CE système 1+	0,31	339,33	Espace tampon non solarisé LNC (b=0.55)
Parois verticales opaques	Porte extérieure	P05712_Porte métallique isolante	Autre : Porte	1,6	0,4	Marquage CE système 1+	2	46,9	L'extérieur
Parois verticales opaques	Mur extérieur	P05712_Béton+ITE_PRO	Ossature bois	20	5,13	Marquage CE système 1+	0,18	460,25	L'extérieur
Parois verticales opaques	Autre	P05712_Cloison intérieure	Autre : Cloison intérieure	7	1,75	Marquage CE système 1+	0,47	18,66	Espace tampon non solarisé LNC (b=0.93)
Total parois verticales								2 595,83	
Planchers bas	Autre	P05712_Plancher s_Pk_PRO		15	3,8	Marquage CE système 1+	0,3	1 887,75	Espace tampon non solarisé LNC (b=0.77)
Planchers bas	Autre	P05712_Plancher s_LNC_PRO		10	4,1	Marquage CE système 1+	0,24	120,86	Espace tampon non solarisé LNC (b=0.35)
Planchers bas	Autre	P05712_Plancher Intermédiaire		0	0	Marquage CE système 1+	2,84	4,98	Espace tampon non solarisé LNC (b=0.02)
Planchers bas	Extérieur	P05712_Plancher s_Extérieur_PRO		21	6	Marquage CE système 1+	0,17	72,45	L'extérieur
Total planchers bas								2 086,04	
Planchers hauts	Terrasse	P05712_Toiture Terrasse		20	9	Marquage CE système 1+	0,1	634,04	L'extérieur
Total planchers hauts								634,04	

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 Uw_sp ou Uw_ap	Facteurs solaires Sw_sp ou Sw_ap	Transmission lumineuse TI	Surface totale	Données sur espace
P05712_Men Metal_DV CS 22_48_SansPS_BX_PRO	Fenêtre	Sans protection mobile	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,5	Calcul Th-Bât	0,17	0,34	214,56	L'extérieur
P05712_Men Metal_DV Clair 52_72_Store Ext_LABOS	Fenêtre	Store enroulable avec gestion manuelle non motorisée	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,4	Calcul Th-Bât	0,38	0,5	50,4	L'extérieur
Total Verticales Sud											264,96	
P05712_Men Metal_DV CS 22_48_SansPS_BX_PRO	Fenêtre	Sans protection mobile	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,5	Calcul Th-Bât	0,11	0,24	268,38	L'extérieur
P05712_Men Metal_DV CS 22_48_SansPS_BX_PRO	Fenêtre	Sans protection mobile	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,5	Calcul Th-Bât	0,13	0,27	66,24	L'extérieur
P05712_Men Metal_DV CS 22_48_SansPS_BX_PRO	Fenêtre	Sans protection mobile	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,5	Calcul Th-Bât	0,11	0,23	45,36	L'extérieur
P05712_Men Metal_DV Clair 52_72_Store Ext_LABOS	Fenêtre	Store enroulable avec gestion manuelle non motorisée	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,4	Calcul Th-Bât	0,24	0,35	35,28	L'extérieur
P05712_Men Metal_DV CS 22_48_SansPS_BX_PRO	Fenêtre	Sans protection mobile	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,5	Calcul Th-Bât	0,17	0,34	26,46	L'extérieur
P05712_Men Metal_DV CS 22_48_SansPS_BX_PRO	Fenêtre	Sans protection mobile	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,5	Calcul Th-Bât	0,16	0,32	10,06	L'extérieur
P05712_Men Metal_DV CS 22_48_SansPS_BX_PRO	Fenêtre	Sans protection mobile	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,5	Calcul Th-Bât	0,11	0,22	7,93	L'extérieur
P05712_Men Metal_DV CS 22_48_SansPS_BX_PRO	Fenêtre	Sans protection mobile	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,5	Calcul Th-Bât	0,1	0,21	4,26	L'extérieur
Total Verticales Ouest											463,97	
P05712_Men Metal_DV CS 22_48_SansPS_BX_PRO	Fenêtre	Sans protection mobile	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,5	Calcul Th-Bât	0,16	0,32	29,67	L'extérieur
P05712_Men Metal_DV CS 22_48_SansPS_BX_PRO	Fenêtre	Sans protection mobile	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,5	Calcul Th-Bât	0,11	0,22	11,04	L'extérieur
Total Verticales Nord											40,71	
P05712_Men Metal_DV CS 22_48_SansPS_BX_PRO	Fenêtre	Sans protection mobile	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,5	Calcul Th-Bât	0,11	0,24	272,16	L'extérieur

22/07/2021

ANSES+ANSM_Partie Tertiaire-8100 V1.7

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 Uw_sp ou Uw_ap	Facteurs solaires Sw_sp ou Sw_ap	Transmission lumineuse TI	Surface totale	Donnan sur espace
P05712_Men Metal_DV Clair 52_72_Store Ext_LABOS	Fenêtre	Store enroulable avec gestion manuelle non motorisée	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,4	Calcul Th-Bât	0,24	0,35	35,28	L'extérieu
P05712_Men Metal_DV CS 22_48_SansPS_BX_PRO	Fenêtre	Sans protection mobile	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,5	Calcul Th-Bât	0,11	0,23	30,24	L'extérieu
P05712_Men Metal_DV CS 22_48_SansPS_BX_PRO	Fenêtre	Sans protection mobile	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,5	Calcul Th-Bât	0,16	0,32	19,61	L'extérieu
P05712_Men Metal_DV CS 22_48_SansPS_BX_PRO	Fenêtre	Sans protection mobile	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,5	Calcul Th-Bât	0,13	0,27	8,28	L'extérieu
P05712_Men Metal_DV CS 22_48_SansPS_BX_PRO	Fenêtre	Sans protection mobile	Alu à rupture de pont	DV 10_16_4 PE Air	1	Produit marqué CE de valeur déclarée Ug,d	1,5	Calcul Th-Bât	0,11	0,22	2,64	L'extérieu
Total Verticales Est											368,21	

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	P06147_PB s_TP _ Mext Bardage ou ITE_Traité 60cm ψ1	0,38	Th Bât fascicule valeurs tabulées	169,97	L'extérieur
mur de façade ou de pignon avec plancher bas / façade	P06147_PB s_TP _ Mext Bardage ou ITE_Traité 60cm ψ1	0,38	Th Bât fascicule valeurs tabulées	20,92	Espace tampon non solarisé LNC (b=0.74)
mur de façade ou de pignon avec plancher bas / façade	P06147_PB s_Ext _ Mext ITE avec retour ψ1	0,15	Th Bât fascicule valeurs tabulées	6,26	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :				197,15	
mur de façade ou de pignon avec plancher intermédiaire	P04994_PI BALCON ψ2	0,53	Th Bât fascicule valeurs tabulées	78,43	L'extérieur
mur de façade ou de pignon avec plancher intermédiaire	P04994_PI BALCON ψ1	0,53	Th Bât fascicule valeurs tabulées	78,43	L'extérieur
mur de façade ou de pignon avec plancher intermédiaire	P05712_PI_MOB ψ2	0,06	Th Bât fascicule valeurs tabulées	412,75	L'extérieur
mur de façade ou de pignon avec plancher intermédiaire	P05712_PI_MOB ψ1	0,06	Th Bât fascicule valeurs tabulées	313,51	L'extérieur
mur de façade ou de pignon avec plancher intermédiaire	P06147_Mext ITE_PI ψ2	0,04	Th Bât fascicule valeurs tabulées	74,08	L'extérieur
mur de façade ou de pignon avec plancher intermédiaire	P06147_Mext ITE_PI ψ1	0,04	Th Bât fascicule valeurs tabulées	36,77	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :				993,97	
mur de façade ou de pignon avec plancher haut	ITE 3.1.05-Mur d'appui béton avec remontée d'isolant - mur bas béton ou maç. courante avec Pl. béton ψ1	0,31	Th Bât fascicule valeurs tabulées	93,23	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :				93,23	
refend avec mur de façade ou de pignon	P05712_Refend Lourd_MOB ψ2	0,04	Th Bât fascicule valeurs tabulées	85,95	L'extérieur
refend avec mur de façade ou de pignon	P05712_Refend Lourd_MOB ψ1	0,04	Th Bât fascicule valeurs tabulées	70,55	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :				156,5	
liaison angle de mur	P05712_AS MOB ψ2	0,04	Th Bât fascicule valeurs tabulées	51,9	L'extérieur
liaison angle de mur	P05712_AS MOB ψ1	0,04	Th Bât fascicule valeurs tabulées	51,9	L'extérieur
liaison angle de mur	ITE 4.2.1 angle rentrant ψ2	0,02	Th Bât fascicule valeurs tabulées	43,8	L'extérieur
liaison angle de mur	ITE 4.2.1 angle rentrant ψ1	0,02	Th Bât fascicule valeurs tabulées	43,8	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :				191,4	
liaisons menuiseries / parois opaques (appui, linteau, tableau)	P05712_Men Tab MOB ψ1	0,05	Th Bât fascicule valeurs tabulées	2 168,2	L'extérieur
liaisons menuiseries / parois opaques (appui, linteau, tableau)	P05712_Men App MOB ψ1	0,14	Th Bât fascicule valeurs tabulées	376,6	L'extérieur
liaisons menuiseries / parois opaques (appui, linteau, tableau)	P05712_Men Lin MOB ψ1	0,11	Th Bât fascicule valeurs tabulées	376,6	L'extérieur
Total linéaire catégorie type de liaison :				2 921,4	

Ratio de transmission thermique linéique moyen global Ratio Psi (Ψ) des ponts thermiques du bâtiment en W/(m².S_{RT}.K) : **0,09**

Le ratio Psi est la somme des coefficients de transmission thermique linéiques multipliés par leurs longueurs respectives, divisés par la S_{RT}, 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_{RT}.K) dans le cas général.

Coefficient de transmission thermique linéaire moyen Psi9 (Ψ9 en W/(ml.K)) : **0.3**

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 (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	264,96	50,4	264,96	264,96
Verticales Ouest	463,97	35,28	36,52	463,97
Verticales Nord	40,71	0	29,67	40,71
Verticales Est	368,21	35,28	19,61	96,05
Horizontales	0	0	0	0

FEUILLETS EQUIPEMENTS

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

[haut de page](#)

Bâtiment : "ANSES-ANSM_Partie Tertiaire"

Nombre total de zones du bâtiment : 1

Première zone :

- Nom de la zone : **Zone Bureaux**
- Usage de la zone : **Bureaux**
- Surface de la zone S_{RT} : **4750.7 m²**

[haut de page](#)

Données sur les équipements de ventilation - (Zone Bureaux)

Type de système mécanique de ventilation

Dénomination commerciale principale du système de ventilation : **P05712_Bureaux+Logistique_CTA1+2_SF 16 610_RP 15 910 m3h**

Type de système de ventilation	Présence du système ? (O/N)
Groupe de ventilation simple flux SF (SF extraction ou SF insufflation)	Non
dont hygroréglable type A	Non
dont hygroréglable type B	Non
Groupe de ventilation double flux DF	Oui
Centrale de traitement d'air à débit constant CTA DAC	Non
Centrale de traitement d'air à débit variable CTA DAV	Non
Ventilation naturelle par conduits	Non
Groupe d'assistance mécanique ventilation hybride	Non
Ventilation mécanique double flux thermodynamique	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	%
Bureaux+Logistique_CTA1+2_SF 16 610_RP 15 910 m3h	Occupation	15 910	16 610	11 377	70	Certifié	Non	Sans objet	100
	Inoccupation	0	0	0					

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

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 Cndbnr	Résistance th. des réseaux hors volume chauffé (m².K/W)	Emetteur(s) lié(s) à la bouche conduit
Groupe Bureaux CE2	Repris extraction	Par défaut	Sans objet	Classe B	Aucune régulation des débits	Sans objet	1,4	néant
Groupe Bureaux CE2	Soufflage	Par défaut	Sans objet	Classe B	Aucune régulation des débits	Sans objet	1,4	néant

Ventilation par ouverture des fenêtres

-- Pas de données --

Brasseurs d'air

[haut de page](#)

Données sur l'éclairage

Bâtiment : ANSES-ANSM_Partie Tertiaire

Groupe : Groupe Bureaux CE2

Libellé	Usage du local éclairage	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	-	-
RDC___387_Circ._P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	8,46	0	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_LOG05_206_Sas d'accès stock. Temp. ambiante + RDC_LOG06_207_Zone réc. _enreg._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	1,05	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_LOG02_203_Salle de prépa. échantillons_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_LOG01_202_Zone de réception_P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	0,34	0	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_TER06_233_Bur. 2p ANSM_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,34	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_TER06_217_Bur. 2p ANSM_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_TER04_489_Bur. 1p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,16	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_TER06_216_Bur. 2p ANSES_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,34	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_TER06_232_Bur. 2p ANSES_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,34	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_TEC01_219_Atelier central + RDC_TEC02_220_Stock. rattaché à l'atelier_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	1,06	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_TEC03+TER05_221_Bureau + Atelier DSI ANSES_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,52	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_TEC03+TER05_231_Bureau + Atelier DSI ANSES_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,54	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC___469_Hall principal + RDC___494_Sas entrée_P05712_Accueil (Circ) - usage 16	Circulation accueil	5,09	82	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil

Libellé	Usage du local éclairage	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	-	-
RDC_TER04_218_Bur. 1p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,17	0	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_ACC01_238_Poste acc. - séc. + hall_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,32	82	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_DSF PK_P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,05	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_LOG09_210_Magasin consom._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	2,18	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_LOG11_212_Stock. flux lin. prop._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,56	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_XXX_493_Sas_P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	0,12	0	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_LOG03_204_Couloir accès chambre_P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	0,37	0	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_COM14a_261_Vestiaires H_F_P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,34	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_COM06_241_Salle de réunion_P05712_Salle de réunion - usage 16	Salle de réunion	2,79	65	Gestion non fractionnée	6	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion manuelle avec la lumière du jour
RDC_ACC02_250_Ves. _San._P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,2	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_389_Hall commun_P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	1,41	0	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_COM14a_229_Vestiaires H_F_P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,35	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_COM04_251_Sanitaires_P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,38	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour

Libellé	Usage du local éclairage	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	-	-
RDC_LOG19_226_Stockage autolaveuses_P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,34	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_COM15_263_Vest. H_F_P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,24	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_COM15_225_Vest. H_F_P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,25	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_COM12_262_Vest. H_F_P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,39	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_COM12_260_Vest. H_F_P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,38	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_PFEA01_235_Zone de condition. des échant._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,34	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_LOG10_211_Stock. Mat. neuf_P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,72	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_COM04_246_Sanitaires_P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,37	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_COM08_242_Stock._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,27	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_COM14b_224_Sanitaires H_F_P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,12	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_COM14b_228_Sanitaires H_F_P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,12	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_LOG20_227_Stock. Ch. Mén._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,07	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_COM09_243_Salle de repas _ détente du personnel_P05712_Resto (SdR) - usage 16	Salle de réunion	2,2	98	Gestion non fractionnée	6	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil

Libellé	Usage du local éclairage	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	-	-
RDC_COM11_249_Bur. Méd. _inf._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,37	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_COM11_244_Bur. Méd. _inf._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,37	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_LAV03_255_Zone de séchage_tri et recondit._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,61	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_LAV02_254_Zone mach. de lavage_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,45	0	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_LAV01_253_Zone de réception et de tri._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,64	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_LOG21_252_Local unique de stock. froid_P05712_Bureau - usage 16_Aveugle	Bureaux	2,84	0	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
RDC_TER05_247_Bur. synd._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
RDC_TER05_245_Bur. synd._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_TER06_405_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_TER06_182_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_TER06_183_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_TER06_184_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_TER06_181_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil

Libellé	Usage du local éclairage	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	-	-
R+1_TER07_388_Bur. 3p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,53	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_TER07_176_Bur. 3p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,66	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1___442_Circ._P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	0,73	0	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_COM07_197_Salle réunion - visio_P05712_Salle de réunion - usage 16_Aveugle	Salle de réunion	0,68	0	Gestion non fractionnée	6	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+1_TER41_199_Zone imp_scan._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,21	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+1_COM04_187_Sanit._P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,35	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+1_TER04_189_Bur. chef pôle_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,27	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1___441_Circ._P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	0,35	0	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1___355_Hall commun_P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	1,76	0	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_TER06_364_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,31	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_TER39_200_Esp. de conv._P05712_Salle de réunion - usage 16_Aveugle	Salle de réunion	0,43	0	Gestion non fractionnée	6	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+1_TER40_191_Local archivés sécurisé_P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,32	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+1_COM07_198_Salle réunion - visio_P05712_Salle de réunion - usage 16_Aveugle	Salle de réunion	0,68	0	Gestion non fractionnée	6	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour

Libellé	Usage du local éclairage	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	-	-
R+1_TER06_177_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,31	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_COM04_194_Sanit._P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,34	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+1_TER04_175_Bur. chef pôle_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,27	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1___440_Circ._P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	0,74	0	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_TER07_185_Bur. 3p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,66	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_TER06_390_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_TER06_178_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_TER06_179_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_TER06_180_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_TER06_190_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+1_TER07_380_Bur. 3p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,53	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TTAVB03_349_Bur. 3p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,49	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TTAVB03_350_Bur. 3p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,54	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil

Libellé	Usage du local éclairage	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	-	-
R+3_TTAVB02_348_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TTAVB02_423_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TTAVB01_424_Bur. 1p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TTAVB01_347_Bur. 1p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TER06_419_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TER06_420_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TER04_413_Bur. 1p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TER07_430_Bur. 3p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,54	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TER03_288_Esp. de conv._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,51	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3___457_Circ._P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	0,71	37	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3___458_Circ._P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	0,98	100	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TER06_418_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,39	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_LOG20_297_Stock. Ch. Mén._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,11	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour

Libellé	Usage du local éclairage	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	-	-
R+3_TERT04_411_Zone imp_scan._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,21	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+3__453_Hall commun_P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	1,32	0	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_COM04_366_Sanit._P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,21	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+3_COM04_369_Sanit._P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,13	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+3_TER06_414_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_COM04_279_Sanit._P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,13	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+3_TER06_284_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_COM04_367_Sanit._P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,21	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+3_TER06_285_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,39	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_LOG20__Stock. Ch. Mat._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,11	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+3_TERT04_294_Zone imp_scan._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,21	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+3__456_Circ._P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	1,38	95	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TER02_427_Bur. Stag._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	1,06	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil

Libellé	Usage du local éclairage	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 ²	W/m ²	-	-
R+3_TER07_353_Bur. 3p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,73	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TER04_352_Bur. 1p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TER06_351_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TER06_291_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TER06_282_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TER06_287_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TER06_281_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TER04_296_Bur. 1p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+3_TER04_286_Bur. 1p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,33	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER06_507_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,5	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER06_506_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,54	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER04_195_Bur. 1p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER06_505_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil

Libellé	Usage du local éclairage	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	-	-
R+4_TER06_504_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER06_509_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER06_508_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER06_500_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER06_502_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER04_384_Bur. 1p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,33	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER06_510_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER39_410_Esp. de conv._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4___460_Circ._P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	0,82	96	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4___461_Circ._P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	1,25	98	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER41_393_Zone imp._scan._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,32	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+4_TER07_408_Bur. 3p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,56	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4___454_Hall commun_P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	1,33	0	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil

Libellé	Usage du local éclairage	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	-	-
R+4_COM04_407_Sanit._P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,21	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+4_COM04_403_Sanit._P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,13	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+4_TER07_385_Bur. 3p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,56	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_COM04_365_Sanit._P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,13	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+4_COM04_301_Sanit._P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,21	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+4_TER06_503_Bur. Resp. stat. et Méth._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,39	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_LOG20_406_Stock. Ch. Mén._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,11	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+4_TERT04_476_Zone imp_scan._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,21	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+4___459_Circ._P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	0,98	96	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER07_517_Bur. 3p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,5	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER07_516_Bur. 3p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,54	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER06_518_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER06_515_Bur. 2p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil

Libellé	Usage du local éclairage	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	-	-
R+4_TER04_511_Bur. 1p_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER02_428_Bur. Stag._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,74	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER01_426_Bur. Stag._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,54	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER06_382_Bur. Resp. qualité_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER05_501_Bur. de pas._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+4_TER24_381_Bur. Dir. Adj._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,52	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER07_277_Bur. _plat. santé an._INRA_vétagrosup_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,53	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER04_265_Chef d'unité_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER05_267_Coord. Plat. Epid._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER05_266_Chef d'unité adjoint_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER06_271_Bur._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER06_272_Bur._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER06_273_Bur._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil

Libellé	Usage du local éclairage	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	-	-
R+5_TER06_274_Bur._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER17_270_Esp. de conv._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,33	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_463_Circ._P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	1,27	97	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER06_275_Bur._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,38	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_LOG20_432_Stock. Ch. Mén._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,11	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+5_TER16_269_Zone imp._scan._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,21	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+5_455_Hall commun_P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	1,33	0	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_COM04_370_Sanit._P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,21	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+5_COM04_435_Sanit._P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,13	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+5_TER06_276_Bur._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,37	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_COM04_412_Sanit._P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,13	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+5_TER06_268_Bur._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,37	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_COM04_368_Sanit._P05712_Sanitaires - usage 16	Sanitaires collectifs	0,21	0	Gestion non fractionnée	5	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Gestion impossible avec la lumière du jour

Libellé	Usage du local éclairage	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 ²	W/m ²	-	-
R+5_TER06_400_Bur. Ass. et Resp. Qualité_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,39	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5___462_Circ._P05712_Circulation - usage 16	Circulation accueil	1,25	97	Gestion non fractionnée	3	0	Marche et arrêt automatique par détection de présence et absence	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_LOG20___Stock. Ch. Mén._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,11	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+5_TER09_376_Zone imp._scan._P05712_Stock-Entr (Circ) - usage 16	Circulation accueil	0,21	0	Gestion non fractionnée	3	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Gestion impossible avec la lumière du jour
R+5_TER05_401_Bur. cha. miss._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,35	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER01_394_Secrétariat_P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,52	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER02_395_Bur. Dir._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,54	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER04_398_Bur. Dir. Adj._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER04_397_Bur. chef serv. adm._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER06_399_Bur. de pas._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER06_396_Bur. Serv. Fin._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER06_402_Bur. Serv. Fin._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,36	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil
R+5_TER10_379_Esp. de conv._P05712_Bureau - usage 16	Bureaux	0,33	100	Gestion non fractionnée	5	0	Interrupteur manuel marche / arrêt et extinction automatique	Extinction automatique en fonction de seuil

Données sur les équipements de chauffage - (Zone Bureaux)

Type d'énergie des générateurs de chaud raccordés à la zone

- Electrique à effet joule
- Réseaux chaleur

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 m²
Groupe Bureaux CE2	Panneaux rayonnants de plafonds	0,56	2 401,27
Groupe Bureaux CE2	Radiateur à eau chaude	0,44	1 917,56

Détail des émetteurs de chauffage

Caractéristiques techniques principales des émetteurs de chauffage

Limitation à 2 groupes avec pour chacun limitation à 3 emetteurs - tri sur rat_s_ch * rat_t_ch décroissant

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	-	-
Groupe Bureaux CE2	Pnx Ryt_0.3 Justif	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B3	-	-	Valeur justifiée	0,3	-	-
Groupe Bureaux CE2	Rad_0.3 justif	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe B3	-	-	Valeur certifiée	0,3	-	-

Distribution de chauffage du groupe

1/ Limitation à 2 groupes avec limitation à 3 distributions par groupe

Distribution de chauffage du groupe	Unité	Groupes / Distribution	
		Groupe Bureaux CE2 - Pnx Ryt_0.3 Justif	Groupe Bureaux CE2 - Rad_0.3 justif
Type de réseau de distribution	-	Réseau de distribution hydraulique	Réseau de distribution hydraulique
Longueur du réseau de distribution en volume chauffé	ml	1 220	975
Longueur du réseau de distribution hors volume chauffé	ml	0	0
Mode de gestion de la température de départ du réseau de groupe	-	Modulation en fonction de la température extérieure	Modulation en fonction de la température extérieure
Mode de régulation de fonctionnement	-	Régulation à débit variable	Régulation à débit variable
Température de départ de dimensionnement	°C	55	55
Différence nominale de température dans le réseau de distributionde groupe entre le départ et le retour	°C	10	10
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le chauffage en volume chauffé	W/m.K	0,2	0,2
Classe d'isolation déduite du réseau pour le chauffage en volume chauffé	-	Classe 3	Classe 3
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le chauffage hors volume chauffé	W/m.K	0	0
Classe d'isolation déduite du réseau pour le chauffage hors volume chauffé	-	non renseigné	non renseigné
Mode de régulation du circulateur du réseau de groupe en chauffage	-	Vitesse variable et maintien du réseau à pression différentielle constante	Vitesse variable et maintien du réseau à pression différentielle constante
Puissance du circulateur du réseau de groupe en chauffage	W	995	795
Espace tampon éventuel associé	-	-	-

Niveau groupe de chauffage

Programmation de la relance pour le chauffage

Groupes	Programmation de la relance pour le chauffage
Groupe Bureaux CE2	Horloge à heure fixe associée à un contrôle de l'ambiance

haut de page

Données sur les équipements de froid - (Zone Bureaux)

Type d'énergie des générateurs de froid raccordés à la zone

- Réseau de froid

Emetteurs de froid des groupes de la zone

Groupes	Type émetteurs	Ratio de la surface utile traitée par l'émetteur	Surface des locaux refroidis en m²
Groupe Bureaux CE2	Plafonds rafraichissants, panneaux rafrichissants de plafond	0,56	2 401,27

Détail des émetteurs de froid

Caractéristiques techniques principales des émetteurs en mode froid

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	Statut de la variation temporelle	Variation temporelle de l'émetteur	Stratégie de régulation de l'émetteur
-	-	-	%	-	°C	-	°C	-
Groupe Bureaux CE2	Pnx Ryt_0.3 Justif	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe C	-	Valeur justifiée	-0,3	-

Caractéristiques techniques principales des émetteurs dans bouches conduits en soufflage d'air froid

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	Statut de la variation temporelle	Variation temporelle de l'émetteur	Stratégie de régulation de l'émetteur
-	-	-	%	-	°C	-	°C	-
Groupe Bureaux CE2	Pnx Ryt_0.3 Justif	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe C	-	Valeur justifiée	-0,3	-
Groupe Bureaux CE2	Pnx Ryt_0.3 Justif	Local de moins de 4 mètres sous plafond	0	Classe C	-	Valeur justifiée	-0,3	-

Distribution de froid du groupe

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

Distribution de froid du groupe	Unité	Groupes / Distribution
		Groupe Bureaux CE2 - Pnx Ryt_0.3 Justif
Type de réseau de distribution	-	Réseau de distribution hydraulique
Longueur du réseau de distribution en volume chauffé	ml	1 220
Longueur du réseau de distribution hors volume chauffé	ml	0
Mode de gestion du système de refroidissement	-	Température de départ constante
Mode de régulation de fonctionnement	-	Régulation à débit variable
Température de départ en refroidissement	°C	7
Différence nominale de température dans le réseau de distributionde groupe entre le départ et le retour	°C	-5
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le refroidissement en volume chauffé	W/m.K	0,2
Classe d'isolation déduite du réseau pour le refroidissement en volume chauffé	-	Classe 3
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le refroidissement hors volume chauffé	W/m.K	0
Classe d'isolation déduite du réseau pour le refroidissement hors volume chauffé	-	non renseigné
Mode de régulation du circulateur du réseau de groupe en refroidissement	-	Vitesse variable et maintien du réseau à pression différentielle constante
Puissance du circulateur du réseau de groupe en refroidissement	W	1 040
Espace tampon éventuel associé	-	-

Niveau groupe de froid

Programmation de la relance pour le refroidissement

Groupes	Programmation de la relance pour le refroidissement
Groupe Bureaux CE2	Horloge à heure fixe associée à un contrôle de l'ambiance

haut de page

Données sur les émetteurs Eau Chaude Sanitaire - (Zone Bureaux)

Niveau groupe émetteur Eau Chaude Sanitaire

S'appliquant à une saisie détaillée des émetteurs eau chaude sanitaire du groupe (robinets et appareils sanitaires)

Groupes	Surface du groupe desservie par un émetteur ECS équivalent (en logements collectifs)	Nombre de logements desservis par l'émetteur ECS (en logements collectifs)	Part des besoins d'ECS passant par des mélangeurs	Part des besoins d'ECS passant par des mitigeurs thermostatiques et des mitigeurs mécaniques économes	Part des besoins d'ECS passant par des robinets électroniques et les temporisateurs	Type d'appareils sanitaires ECS lié à l'émetteur
	m²	-	%	%	%	-
Zone Bureaux - Groupe Bureaux CE2			0	0	1	Douche seule

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	Température de la distribution d'ECS du groupe	Identifiant du ballon décentralisé du PCAD CESC I ou CESC A I éventuel associé	Espace tampon éventuel associé
	-	m	m	mm	°C	-	-
Groupe Bureaux CE2	1	valeur par défaut	0	12	50	-	-

FEUILLETS GENERATION

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

[haut de page](#)

Génération : "Génération ECC+EG+ECS"

[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	-	Hors 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
Chaud	ECC
Froid	EG
ECS	Génération ECC+EG+ECS_ECS Sans perte

[haut de page](#)

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

Réseaux de chaleur urbain

	Unité	P05712_RCU Grand Lyon_65_ EnR
Fonction du réseau de fourniture	-	Chauffage
Type de production de chauffage associée	-	Instantané
Type de production ECS associé	-	-
Puissance d'échange de la sous station	kW	260
Type de réseau de chaleur	-	Eau chaude basse température
Type d'isolation du réseau de chaleur	-	Isolation du secondaire classe 4 et isolation du primaire classe 5

Générateurs électriques direct à effet joule

	Unité	Effet Joule
Catégorie du générateur	-	Générateurs électriques à effet joule (convecteurs, panneaux rayonnants, plancher rayonnant, plafond rayonnant, ...)
Poste de consommation assurée par le générateur	-	ECS instantanée
Nombre de générateurs identiques	-	19
Puissance max. du générateur électrique	kW	1,6

haut de page

Générateurs affectés à la production de froid

Réseaux de froid

	Unité	P05712_RFU Grand Lyon_0_ EnR
Puissance d'échange de la sous-station	kW	370

haut de page

Données sur la production d'eau chaude sanitaire

Type et mode de production d'eau chaude sanitaire

- ECS instantanée

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

haut de page

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	ECC
Génération liée au réseau	-	Génération ECC+EG+ECS
Type de réseau de distribution intergroupe	-	Réseau de distribution physique
Longueur de réseau de distribution intergroupe en volume chauffé	ml	0
Longueur de réseau de distribution intergroupe hors volume chauffé	ml	20
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le chauffage en volume chauffé	W/m.K	0
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	0,25
Classe d'isolation déduite du réseau pour le chauffage hors volume chauffé	-	4
Mode de régulation gestion du circulateur du réseau intergroupe en chauffage	-	Pas de circulateur
Puissance du circulateur du réseau intergroupe en chauffage	W	0
Espace tampon éventuel associé	-	LT SSol

Réseau de refroidissement	Unité	EG
Génération liée au réseau	-	Génération ECC+EG+ECS
Type de réseau de distribution intergroupe	-	Réseau de distribution physique
Longueur de réseau de distribution intergroupe en volume chauffé	ml	0
Longueur de réseau de distribution intergroupe hors volume chauffé	ml	20
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le refroidissement en volume chauffé	W/m.K	0
Classe d'isolation déduite du réseau pour le refroidissement en volume chauffé	-	non renseigné
Coefficient de déperditions linéaire moyen du réseau pour le refroidissement hors volume chauffé	W/m.K	0.25
Classe d'isolation déduite du réseau pour le refroidissement hors volume chauffé	-	4
Mode de régulation gestion du circulateur du réseau intergroupe en refroidissement	-	Pas de circulateur
Puissance du circulateur du réseau intergroupe de froid	W	0
Espace tampon éventuel associé	-	LT SSol

Réseau eau chaude sanitaire	Unité	Génération ECC+EG+ECS_ECS Sans perte
Génération liée au réseau	-	Génération ECC+EG+ECS
Type de réseau de distribution 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
Présence de réchauffeur de boucle	-	Non
Type de gestion des circulateurs du réseau de distribution intergroupe d'ECS	-	Pas de gestion
Puissance des circulateurs du réseau intergroupe bouclé d'ECS	W	0
Identifiant du PCAD CESCAI éventuel associé	-	-
Espace tampon éventuel associé	-	-

haut de page

Résultats sorties détaillées - (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)

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

ANSES-ANSM_Partie Tertiaire		S _{RT} : 4750,7	Consommations et productions annuelles du bâtiment par poste et par type d'énergie exprimée en énergie primaire (kWh ep/m ² S _{RT})				
		Gaz	FOD	Charbon	Bois	Electricité	Réseau de chaleur
Poste de consommation	Chauffage	0	0	0	0	0	20
	Refroidissement	0	0	0	0	0	12,7
	ECS	0	0	0	0	5,4	0
	Eclairage					14	
	Auxiliaires VMC					16,1	
	Auxiliaires distribution					0,9	
Postes de production	Prod. Photovoltaïque					0	
	Prod. Cogénération					0	

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

ANSES-ANSM_Partie Tertiaire - Zone : Zone Bureaux		S _{RT} Z : 4750,7	Consommations et productions annuelles du bâtiment (par zones) par poste et par type d'énergie exprimée en énergie primaire (kWh ep/m² S _{RT})					
			Gaz	FOD	Charbon	Bois	Electricité	Réseau de chaleur
Poste de consommation	Chauffage	0	0	0	0	0	0	20
	Refroidissement	0	0	0	0	0	0	12,7
	ECS	0	0	0	0	5,4	0	
	Eclairage					14		
	Auxiliaires VMC					16,1		
	Auxiliaires distribution					0,9		

Résultats détaillés des consommations annuelles par poste pour le bâtiment

	S _{RT}	Consommations annuelles par poste en énergie primaire (kWh ep/m² S _{RT})								
		Chauffage	Refroidissement	ECS	Eclairage	Auxiliaires VMC	Aux. distribution	Prod. photovoltaïque	Prod. cogénération	Total annuel
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4750,7	20	12,7	5,4	14	16,1	0,9	0	0	69,1
Zone Bureaux	4 750,7	20	12,7	5,4	14	16,1	0,9			69,1
Groupe Bureaux CE2	4750,7	20	12,7	5,4	14	16,1	0,9			69,1

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

	S _{RT}	Consommations annuelles par poste en énergie primaire (kWh ep/m² S _{RT})								
		Gaz	FOD	Charbon	Bois	Electricité	Réseau chaleur	Prod. photovoltaïque	Prod. cogénération	Total annuel
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4750,7	0	0	0	0	36,4	32,7	0	0	69,1
Zone Bureaux	4750,7	0	0	0	0	36,4	32,7			69,1
Groupe Bureaux CE2	4750,7	0	0	0	0	36,4	32,7			69,1

Résultats détaillés du coefficient Cep max du bâtiment

Bâtiment / Zone	S _{RT}	Coefficient Cep max
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4 750,7	132
Zone Bureaux	4 750,7	132

Résultats détaillés des différents postes de consommations mensuelles du bâtiment

	S _{RT}	Consommation en énergie primaire de chauffage (en kWh ep/m² S _{RT})												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4750,7	5,2	2,8	2,1	1,6	0	0	0	0	0	0,4	3	4,8	19,9
Zone Bureaux	4750,7	5,2	2,8	2,1	1,6	0	0	0	0	0	0,4	3	4,8	19,9
Groupe Bureaux CE2	4750,7	5,2	2,8	2,1	1,6	0	0	0	0	0	0,4	3	4,8	19,9

	S _{RT}	Consommation en énergie primaire de refroidissement (en kWh ep/m² S _{RT})												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4750,7	0	0	0	0	1,5	2,4	4,4	3,4	1,1	0	0	0	12,8
Zone Bureaux	4750,7	0	0	0	0	1,5	2,4	4,4	3,4	1,1	0	0	0	12,8
Groupe Bureaux CE2	4750,7	0	0	0	0	1,5	2,4	4,4	3,4	1,1	0	0	0	12,8

	S _{RT}	Consommation en énergie primaire pour l'ECS (en kWh ep/m² S _{RT})												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4750,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	5,6
Zone Bureaux	4750,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	5,6
Groupe Bureaux CE2	4750,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	5,6

	S _{RT}	Consommation en énergie primaire d'éclairage (en kWh ep/m² S _{RT})												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4750,7	1,8	1,2	1	0,9	1	0,7	0,7	0,9	1,1	1,4	1,6	1,7	14
Zone Bureaux	4750,7	1,8	1,2	1	0,9	1	0,7	0,7	0,9	1,1	1,4	1,6	1,7	14
Groupe Bureaux CE2	4750,7	1,8	1,2	1	0,9	1	0,7	0,7	0,9	1,1	1,4	1,6	1,7	14

	S _{RT}	Consommation en énergie primaire des auxiliaires de ventilation (en kWh ep/m² S _{RT})												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4750,7	1,4	1,2	1,4	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	1,2	1,4	1,4	1,3	16,1
Zone Bureaux	4750,7	1,4	1,2	1,4	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	1,2	1,4	1,4	1,3	16,1
Groupe Bureaux CE2	4750,7	1,4	1,2	1,4	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	1,2	1,4	1,4	1,3	16,1

	S _{RT}	Consommation en énergie primaire des auxiliaires de distribution (en kWh ep/m² S _{RT})												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4750,7	0,1	0,1	0,1	0	0	0,1	0,1	0,1	0	0	0,1	0,1	0,8
Zone Bureaux	4750,7	0,1	0,1	0,1	0	0	0,1	0,1	0,1	0	0	0,1	0,1	0,8
Groupe Bureaux CE2	4750,7	0,1	0,1	0,1	0	0	0,1	0,1	0,1	0	0	0,1	0,1	0,8

Résultats de la contribution des énergies renouvelables du bâtiment

	S _{RT}	Contribution des énergies renouvelables du bâtiment A _{epener} (en kWh ep/m² S _{RT})
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4750,7	13

Ratio d'Energie Renouvelable par bâtiment

Bâtiment	S _{RT}	kWhEF
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4 750,7	14,1

Résultats énergies autoconsommées, d'autoconsommation

-- Pas de données --

Résultats consommations électriques des usages mobiliers et immobiliers

Indicateurs PEBN	kWhEF/m² S _{RT}	kWhEF
Consommation électrique des usages mobiliers, en énergie finale	26,1	123993,27
Consommation électrique des usages immobiliers en énergie finale	5,5	26128,85

Résultats relatifs aux parkings

Indicateurs PEBN	Parking_1 kWh (EF)
Consommation d'éclairage	12614,4
Consommation de ventilation	173,4

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

	S _{RT}	Besoins annuels (en kWh/m² S _{RT})			
		Chauffage	Refroidissement	Eclairage	Total annuel
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4750,7	15,5	10,7	8,5	34,7
Zone Bureaux	4750,7	15,5	10,7	8,5	34,7
Groupe Bureaux CE2	4750,7	15,5	10,7	8,5	34,7

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

	S _{RT}	Besoins de Chaud (en kWh/m² S _{RT})												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4 750,7	4,2	2,1	1,4	1,2	0	0	0	0	0	0,1	2,3	3,9	15,2
Zone Bureaux	4 750,7	4,2	2,1	1,4	1,2	0	0	0	0	0	0,1	2,3	3,9	15,2
Groupe Bureaux CE2	4 750,7	4,2	2,1	1,4	1,2	0	0	0	0	0	0,1	2,3	3,9	15,2

	S _{RT}	Besoins de Froid (en kWh/m² S _{RT})												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4 750,7	0	0	0	0	1,4	2	3,8	2,8	0,7	0	0	0	10,7
Zone Bureaux	4 750,7	0	0	0	0	1,4	2	3,8	2,8	0,7	0	0	0	10,7
Groupe Bureaux CE2	4 750,7	0	0	0	0	1,4	2	3,8	2,8	0,7	0	0	0	10,7

	S _{RT}	Besoins d'éclairage (en kWh/m² S _{RT})												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4 750,7	1	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	0,9	8,4
Zone Bureaux	4 750,7	1	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	0,9	8,4
Groupe Bureaux CE2	4 750,7	1	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	0,9	8,4

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

	S _{RT}	Besoin bioclimatique Bbio (en points)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4 750,7	13,4	7,8	6,2	5,5	6	6,6	10,3	8,7	4,7	4,3	9,1	12,4	95
Zone Bureaux	4 750,7	13,4	7,8	6,2	5,5	6	6,6	10,3	8,7	4,7	4,3	9,1	12,4	95
Groupe Bureaux CE2	4 750,7	13,4	7,8	6,2	5,5	6	6,6	10,3	8,7	4,7	4,3	9,1	12,4	95

Coefficient Bbio max (en points)

	S _{RT}	Coefficient Bbio max (en points)
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4 750,7	140
Zone (1) - Zone Bureaux	4 750,7	140

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

	S _{RT}	Besoins d'ECS bruts sans émission (en kWh ep/m² S _{RT})												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total annuel
Bâtiment (ANSES-ANSM_Partie Tertiaire)	4750,7	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	2
Zone Bureaux	4750,7	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	2
Groupe Bureaux CE2	4750,7	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	2

Pas de calcul de sensibilité réalisé