



Solidarité Nouvelle pour le Logement

Réhabilitation et surélévation d'une maison de ville

10 rue du Docteur Laurent, 75013 Paris

Etude énergétique

Dossier PRO | Août 2025

Architectes :

fair

fabrique d'architectures innovantes et responsables

22 rue des Taillandiers, 75011 Paris

T: 06 19 31 80 74 E: ivan@fair.archi

Bureau d'étude thermique :

P-tréma

9, impasse du Four – 19100 BRIVE

T : 06 03 19 33 69 E : contact@ptrema.fr

Bureau d'étude structure :

SYRFRA

18 Bis Rue Henri Barbusse 75005 PARIS

T : 07 78 67 06 87 E : n.badart.syrfra@gmail.com

Sommaire

1. Contexte et objectifs	3
2. Synthèse de l'étude.....	3
3. Calcul 3CL bâtiment existant	4
3.1 Exigences du label BBC 2024.....	4
3.2 Calcul du Cep initial.....	6
3.3 Actions d'amélioration énergétique sur l'existant	7
4. Calcul RE 2020 surélévation.....	10
4.1 Energie	10
4.2 Carbone.....	11
5. Annexe : rapports complets.....	12

1. Contexte et objectifs

SNL est maître d'ouvrage de l'opération visant à rénover et surélever l'immeuble de logement du 10 rue du Docteur Laurent. Fair est mandataire de la mission de maîtrise d'œuvre. L'objet de ce document est de présenter les calculs thermiques, sur la base du dossier **PRO d'août 2025**.

Rénovation : Le label BBC est visé ainsi que la certification Promotélec.

Neuf : La RE2020 s'applique pour toute extension de bâtiment de logements collectifs dont la surface de référence est supérieure à 50 m² et est supérieur à 30 % de la surface du bâtiment existant. La surface du bâtiment existant est de 158m² ; la surface de la surélévation est de 100 m² donc la RE2020 s'applique bien.

2. Synthèse de l'étude

Pour l'existant, le bilan est réalisé à partir d'un calcul 3CL. Le calcul a été réalisé avec DPEwin v.5, logiciel de Perrenoud.

L'état initial a été simulé. Dans l'état projet, les améliorations de l'enveloppe sont intégrées. Pour ce rapport PRO seule la production retenue a été présentée, soit : Chauffage PAC air/eau collectif + ECS thermodynamique individuelle. Autre modification par rapport au PRO : Sur rue, l'isolant est 25cm de béton de chanvre en ITI ($R = 3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$).

Ci-dessous le résultat :

Existant	Ubât (W/m ² .K)	kWh ep/m ²	kg CO2/m ² .an	étiquette DPE
Initial	2,913	629	140	G
Base	0,496	79	2	B
Objectif BBC				B

Le projet respecte donc le niveau BBC 2024.

La partie neuve en surélévation est calculée avec le logiciel U22 win v6 de Perrenoud pour la partie énergie et ACV.

Le projet tel que décrit en PRO est conforme à la RE2020.

En synthèse, le projet respecte à la fois les exigences de la RE2020 pour la partie neuve et du label BBC 2024 pour la partie rénovée.

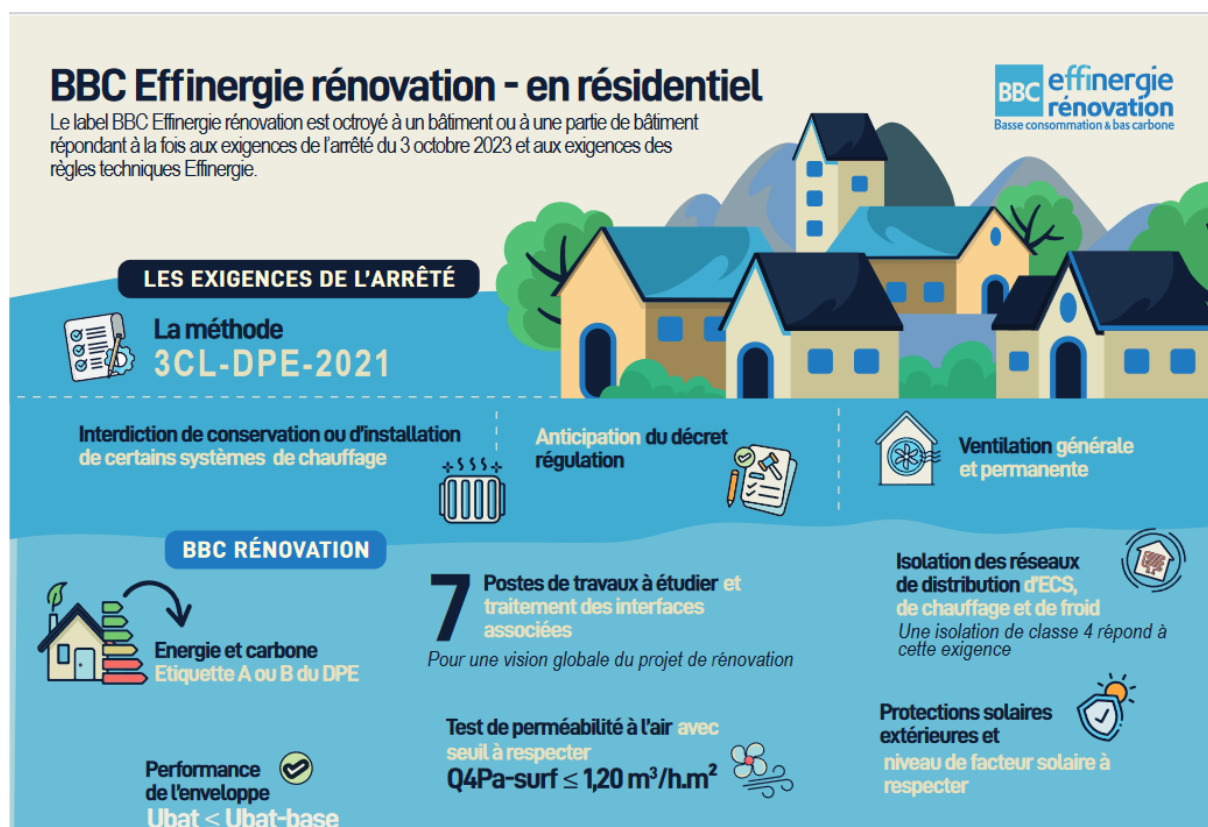
3. Calcul 3CL bâtiment existant

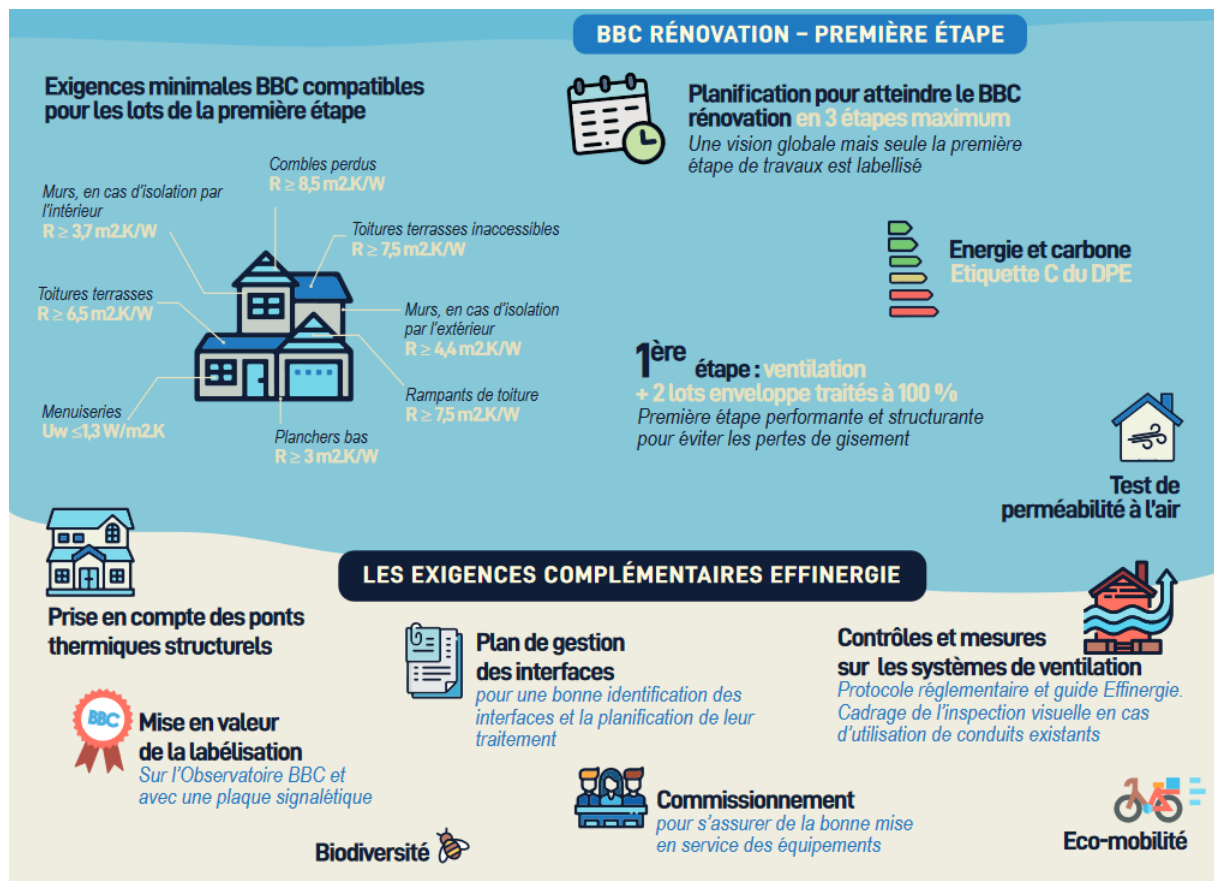
3.1 Exigences du label BBC 2024

[L'arrêté du 3 octobre 2023](#) modifie les critères d'obtentions des labels ainsi que leur mode de calcul. Cet arrêté supprime les labels « HPE rénovation », « Rénovation 150 », « BBC rénovation » et « Effinergie rénovation ». A la place, deux labels sont créés « BBC 2024 Rénovation première étape » (Etiquettes C) et « BBC 2024 » (Etiquettes A ou B)

Dans ce cadre, la méthode de calcul thermique change, passant d'une méthode « THCE-EX » à une méthode « 3CL 2021 ».

Infographie résumant les points importants :





Il existe donc deux nouveaux labels : BBC rénovation et BBC rénovation – première étape.

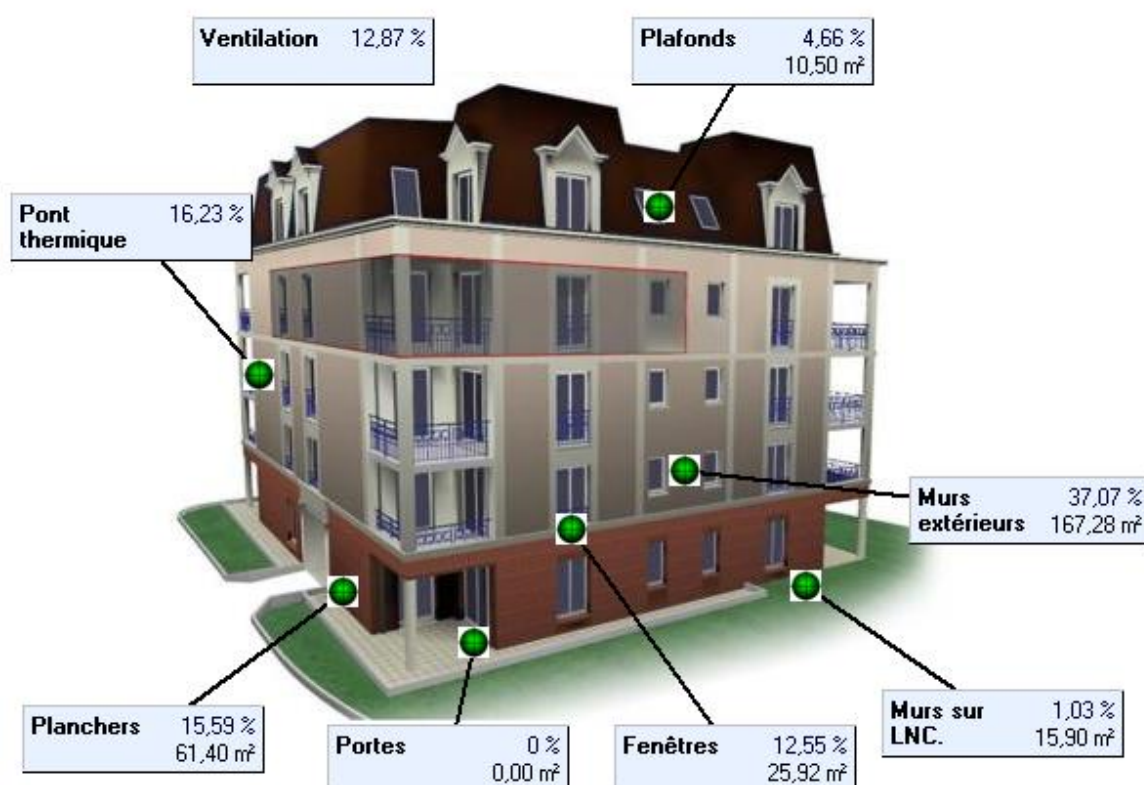
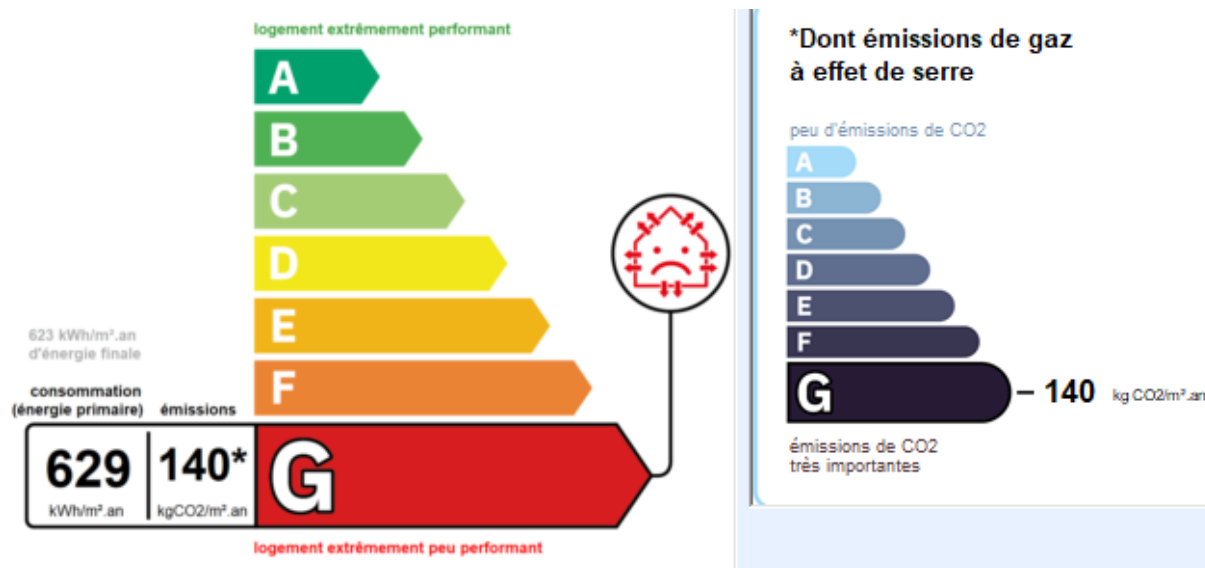
Nous considérons que nous nous insérons dans le cadre BBC rénovation 2024, avec les exigences premières suivantes nous concernant :

- Etiquette énergie A ou B suivant la méthode 3CL-2021 (méthode DPE)
- Ventilation générale ou permanente
- Performance de l'enveloppe : $U_{bât} < U_{bât \text{ base et étanchéité à l'air Q4Pasurf}} < 1.2 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$
- Isolation classe 4 des réseaux de chauffage et ECS
- Protections solaires performantes
- Anticipation du décret régulation

Ces exigences sont détaillées dans le CCTP en phase PRO.

3.2 Calcul du Cep initial

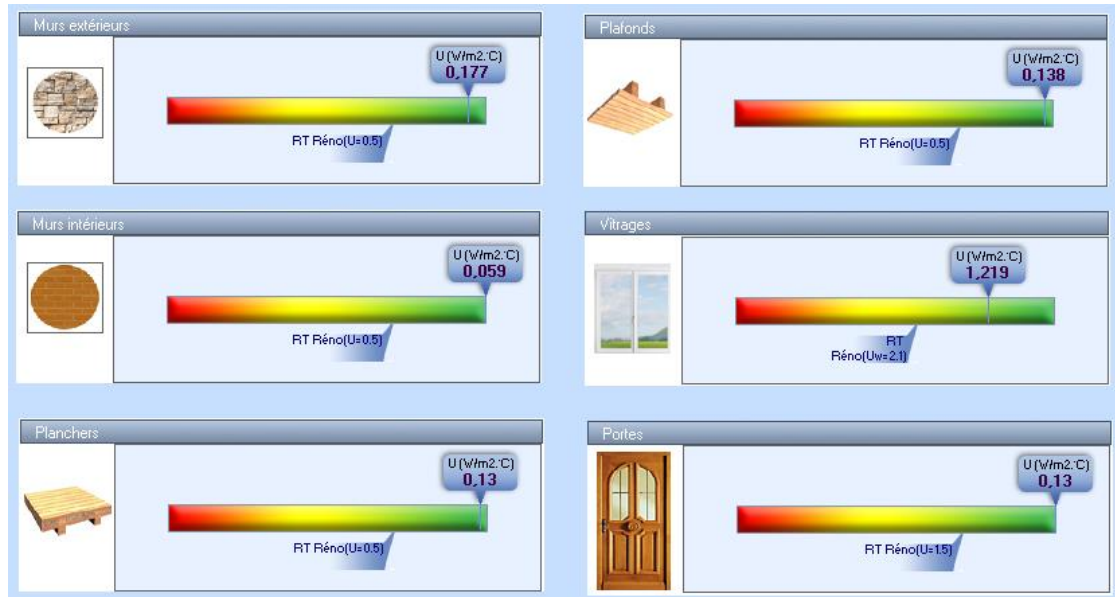
Ci-dessous le calcul de l'état existant par la méthode 3CL :



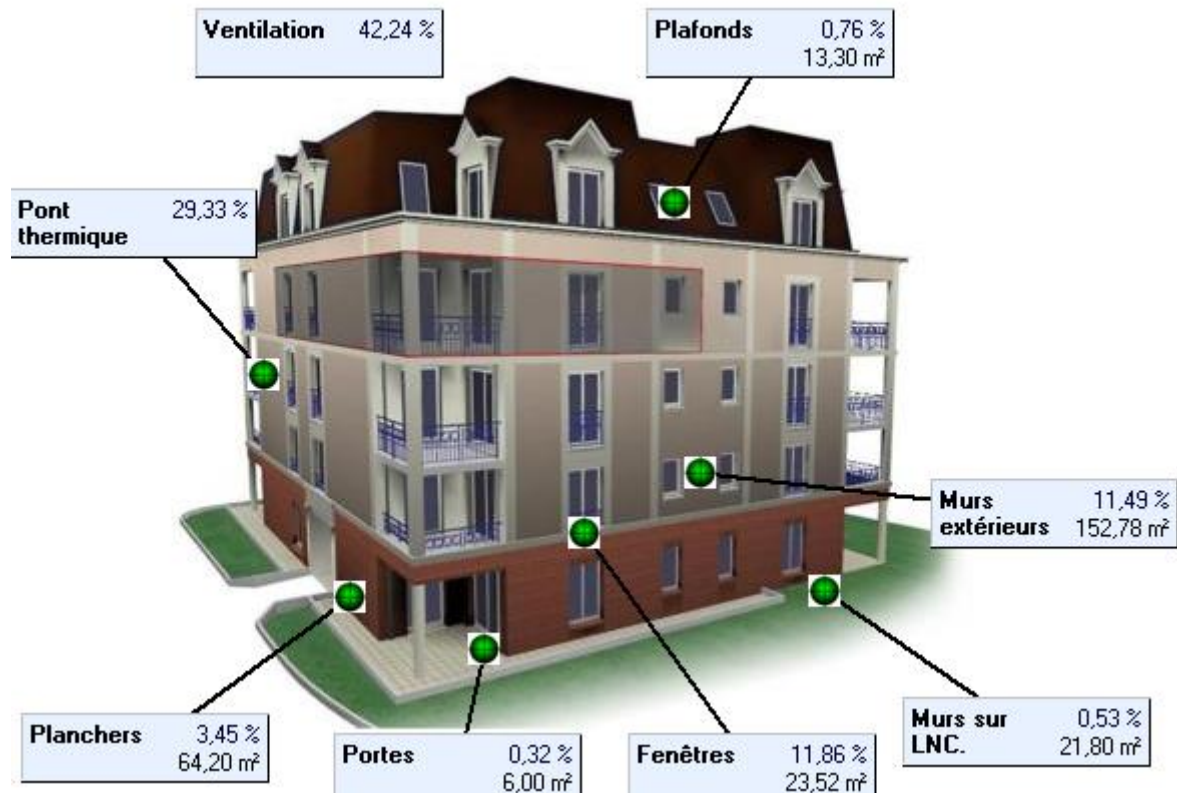
3.3 Actions d'amélioration énergétique sur l'existant

Base commune : amélioration énergétique de l'enveloppe tel que décrit dans la notice descriptive architecte soit

- Planchers
 - Plancher sur hall : isolation par 10cm de Métisse
 - Plancher sur sas de logement (surélévation) : isolation par 25cm de laine de bois, $R \geq 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
 - Plancher bas sur terre-plein : Panneaux de polyuréthane Knauf Thane primodalle ou équivalent de 151mm ép. minimum.
Épaisseur du panneau : 151mm pour résistance thermique $R > 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ suivant Acermi
 - Plancher haut salle de bain du studio rez-de-chaussée : isolation par 25cm de laine de bois, $R \geq 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- Murs
 - Mur enterré salle de bain sur jardin : isolé par panneaux de polyurethane Knauf Thane primodalle ou équivalent de 151mm ép. Minimum, $R > 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
 - Mur extérieur sur rue : 25cm béton de chanvre ; $R = 3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K}$ blocs de chanvre en ITI
 - Mur extérieur sur cour : 20cm de biofib trio ou équivalent et 10cm d'isolant pare-pluie Gutex ou équivalent pour un R total de $7,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
 - Mur mitoyen ouest : 22cm de fibre de bois extérieure, $U = 0,185 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
 - Mur sur hall : 5cm de Métisse et parpaings
- Fenêtres : $U_w = 1,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- Protections solaires par volets extérieurs bois permettant de diminuer le $U_{jn} = 1,219 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- Portes des logements : $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$



C'est la ventilation qui est le premier poste de déperdition thermique avec près de la moitié des déperditions liées. Elle est toutefois indispensable, à la fois pour la pérennité du bâti et pour la santé des occupants.



La ventilation permet de produire l'ECS grâce à la pompe à chaleur sur l'air extrait pour cette production ECS.

Le système étudié est le suivant :

Pour le chauffage :

- Pompe à chaleur air / eau
- associée à des radiateurs basse température.

Pour l'Eau Chaude sanitaire :

- Production par ballon thermodynamique sur air extrait dans le logement

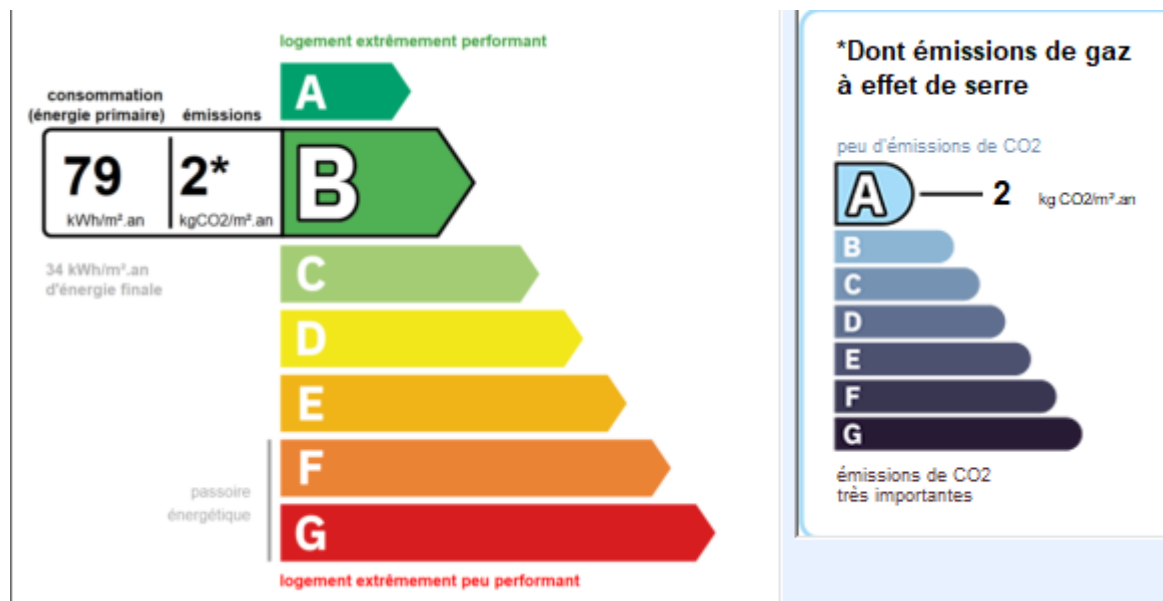
Pour la ventilation :

- Ventilation hybride hygro A

Ci-dessous le résultat:

Existant	Ubât (W/m².K)	kWh ep/m²	kg CO2/m².an	étiquette DPE
Initial	2,913	629	140	G
Base	0,496	79	2	B
Objectif BBC				B

Le projet respecte donc le niveau BBC 2024.



Dans le détail, poste par poste :

	Chauffage	ECS	Eclairage	Ventilateurs	Auxiliaires
Initial	521,3	41,7	4,4	0,0	6,7
Base	46,8	23,34	4,35	1,81	3,1

4. Calcul RE 2020 surélévation

4.1 Energie


Le projet comporte :

- des murs extérieurs y compris murs du sas composés de 20cm de biofib trio ou équivalent et 10cm d'isolant pare-pluie Gutex ou équivalent pour un R total de 7,5 m².K/W, avec en finition des tuiles de récupération côté extérieur rue
- Toiture : 36cm de laine de chanvre en combles perdus R = 8.9m².K/W
- Plancher bas sur sas isolé par 25cm de fibre de bois pour un R ≥ 7m².K/W
- Les menuiseries extérieures verticales ont les mêmes caractéristiques que le bâtiment existant rénové.
- Les menuiseries verrières ont un Uw de 1.4 W/m²/.K et sont munies de stores extérieurs.

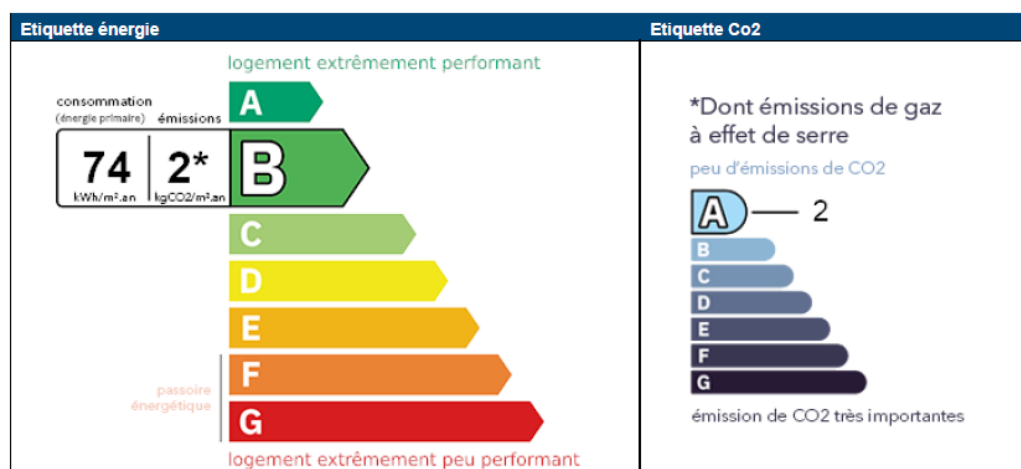
La perméabilité à l'air < 1m³/h.m² parois froides comme exigé dans le calcul RE2020.

Le projet est simulé avec les systèmes « PAC sur air » pour le chauffage et ECS thermodynamique. Les résultats sont les suivants :

Bâtiment : Surelev - extension					Consommations (en kWhEP/m² de Sref)
Zone		Type		Surface m²	
ZONE #01		Immeuble collectif		100,67	
Groupe	Refroidissement	Catégorie	DH	DH max	
Groupe RT #01	Groupe non refroidi	Catégorie 1	739,7	1250,0	
		Bbio	Bbio Max	Gain en %	
Bbio		55,100	88,500	37,74	
		Cep	Cep Max	Gain en %	
Cep		78,500	106,700	26,43	
		Cep,nr	Cep,nr_Max	Gain en %	
Cep,nr		78,500	87,900	10,69	
		ICconstruction	IConstr. Max	Gain en %	
ICconstruction		365,639	667,135	45,19	
		ICenergie	ICenergie Max	Gain en %	
ICenergie		93,891	703,276	86,65	
Les garde-fous sont conformes.					
Le bâtiment est conforme à la RE2020 au sens des ThBCE.					



■ Chauffage : 23,69
■ ECS : 43,93
■ Refroidissement : 3,45
■ Eclairage : 4,83
■ Auxiliaires : 2,53



Le projet est donc conforme à la RE2020 pour la partie énergie.

4.2 Carbone

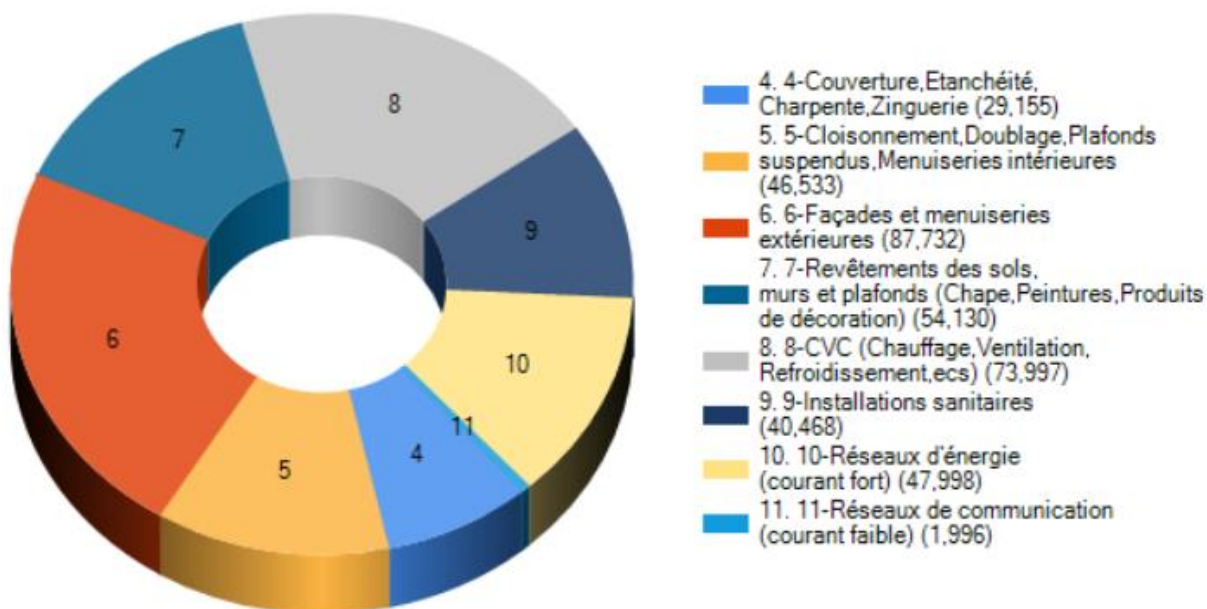
Le projet de surélévation est également conforme sur le plan carbone, avec :

- Ic construction = 365,6 kgéqCO₂/m²
- Ic énergie = 93,9 kg éqCO₂/m²

Ceci respecte également les prochains seuils d'évolution prévus dans la RE2020 :

Evolution des exigences (kg eq.CO ₂ /m ² SRef)	Projet	Seuils année 2025 à 2027		Seuils année 2028 à 2030		Seuils à partir de 2031	
ICconstruction	365,6	548,7	●	447,1	●	371,1	●
ICenergie	93,9	326,5	●	326,5	●	326,5	●

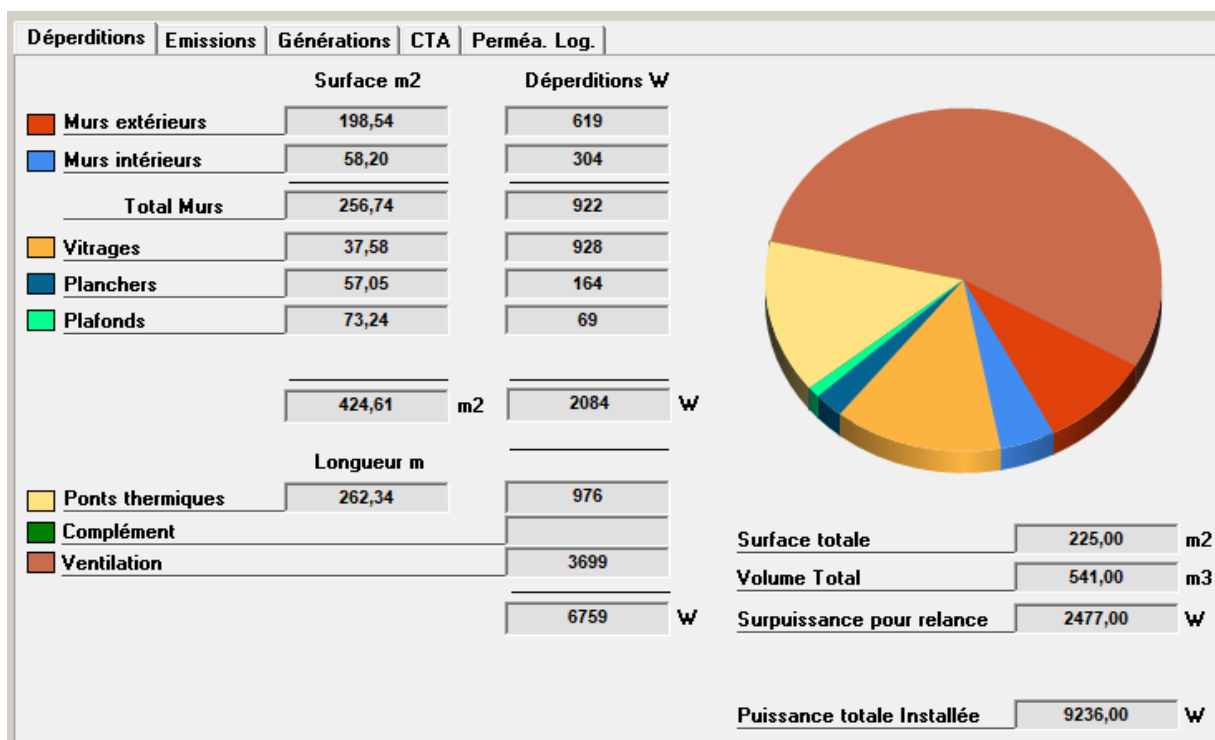
Dans le détail, les poids des différents lots sont les suivants :



Le projet est une surélévation et bénéficie donc du bâtiment existant pour toute la partie fondation / VRD qui est déjà existante et ne pèse donc pas dans le calcul carbone.

5. Calcul des déperditions

Ci-dessous le récapitulatif du calcul de déperditions pour le bâtiment :



Abrév.	Désignation	Surface m2	Dépérditions W	Majoration	Puissance à installer W
RBT	Radiateur Basse température	225,15	6759,29	D + 11x Sh	9235,93

Désignation	Surface m2	Dépérditions Emetteurs W	Préchauffage air neuf W	Total W
Génération 1	225,15	6759,29	0,00	6759,29

Num.	Désignation	Type de CTA	Débit Extrait m3/h	Débit soufflé m3/h	Echangeur	Préchauffage
1			600,00		NON	NON

Et par logement :

Code	Désignation	Classe Expo	Surface m2	Volume m3	Dépérditions W	Nombre	Dépérditions Totales
C01	Rdc	Ex1	33,8	77,3	2044	1	2044
C02	R1	Ex1	54,0	134,5	2070	1	2070
3	R2	Ex1	54,0	132,9	1992	1	1992
C04	R3_ouest	Ex1	37,9	89,1	337	1	337
5	R3_est	Ex1	45,5	107,5	316	1	316

Rdc	R1	R2	R3_ouest	R3_est					
N° Piec	Désignation	Surface totale en m²	Temp. int. °C	Qi	Qm/QM	Déperd. Parois	Déperd. ventil	Déperd. Totales	Puis. instal. en W
1	Séjour - chambre	16,50	19	90		548	794	1341	1523
2	Cuisine-dgt	11,75	19		20 / 75	384	42	426	556
3	Sdb	5,50	22		15	245	31	276	337

Rdc	R1	R2	R3_ouest	R3_est					
N° Piec	Désignation	Surface totale en m²	Temp. int. °C	Qi	Qm/QM	Déperd. Parois	Déperd. ventil	Déperd. Totales	Puis. instal. en W
1	Séjour	21,60	19	60		327	585	912	1150
2	Chambre-rue	13,00	19	30		217	302	520	663
3	Chambre-cour	8,40	19	30		136	278	413	506
4	Cuisine	7,80	19		45 / 105	84	30	114	200
5	Sdb	3,20	22		30	77	34	110	146

Rdc	R1	R2	R3_ouest	R3_est					
N° Piec	Désignation	Surface totale en m²	Temp. int. °C	Qi	Qm/QM	Déperd. Parois	Déperd. ventil	Déperd. Totales	Puis. instal. en W
1	Séjour	21,60	19	60		325	584	909	1147
2	Chambre-rue	13,00	19	30		151	302	453	596
3	Chambre-cour	8,40	19	30		92	277	369	461
4	Cuisine	7,80	19		45 / 105	103	30	133	219
5	Sdb	3,20	22		30	95	34	128	164

Rdc	R1	R2	R3_ouest	R3_est					
N° Piec	Désignation	Surface totale en m²	Temp. int. °C	Qi	Qm/QM	Déperd. Parois	Déperd. ventil	Déperd. Totales	Puis. instal. en W
1	Séjour cuisine	20,80	0	60	30 / 90	64	119	183	412
2	Chambre	11,40	0	30		53	61	114	239
3	Sdb	5,70	0		30	35	5	40	102

Rdc	R1	R2	R3_ouest	R3_est					
N° Piec	Désignation	Surface totale en m²	Temp. int. °C	Qi	Qm/QM	Déperd. Parois	Déperd. ventil	Déperd. Totales	Puis. instal. en W
1	Séjour cuisine	26,50	0	60	30 / 90	62	124	186	478
2	Chambre	13,30	0	30		38	62	101	247
3	Sdb	5,70	0		30	25	5	30	92

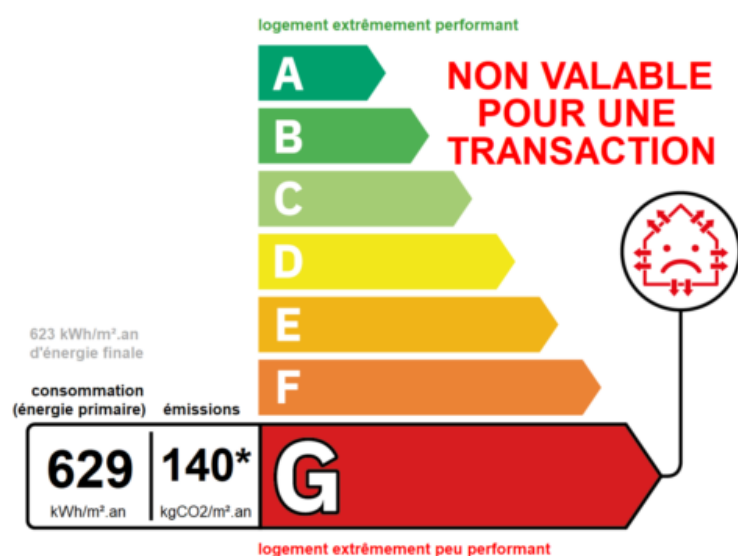
6. Annexe : rapports complets

- Rapport DPE pour l'existant
- Rapport RE2020 pour l'extension

Ce document vous permet de savoir si votre logement est économe en énergie et préserve le climat. Il vous donne également des pistes pour améliorer ses performances et réduire vos factures. Pour en savoir plus : <https://www.ecologie.gouv.fr/diagnostic-performance-energetique-dpe>

mission : SDL-exi-APD2 Logement 001
adresse : **10 Rue du Docteur Laurent, 75013 Paris**
type de bien : Logement collectif d'habitation
année de construction : Entre 1948 et 1974
surface habitable : **158,30 m²**
propriétaire : SNL
adresse : Paris

Performance énergétique



*Dont émissions de gaz à effet de serre

peu d'émissions de CO2

A

B

C

D

E

F

G

– 140 kg CO2/m².an

émissions de CO2 très importantes

Le niveau de consommation énergétique dépend de l'isolation du logement et de la performance des équipements.
Pour l'améliorer, voir pages 4 à 6

Ce logement émet 22284 kg de CO₂ par an, soit l'équivalent de 115462 km parcourus en voiture.

Le niveau d'émissions dépend principalement des types d'énergies utilisées (bois, électricité, gaz, fioul, etc.)

Estimation des coûts annuels d'énergie du bâtiment

Les coûts sont estimés en fonction des caractéristiques de votre logement et pour une utilisation standard sur 5 usages (chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation, éclairage, auxiliaires) voir p.3 pour voir les détails par poste.



Entre

6290 €

et

8550 €

par an

Prix moyens des énergies indexés au 1 janvier 2021 (abonnements compris)

Comment réduire ma facture d'énergie ?

voir p.3

Informations diagnostiqueur

P-tréma

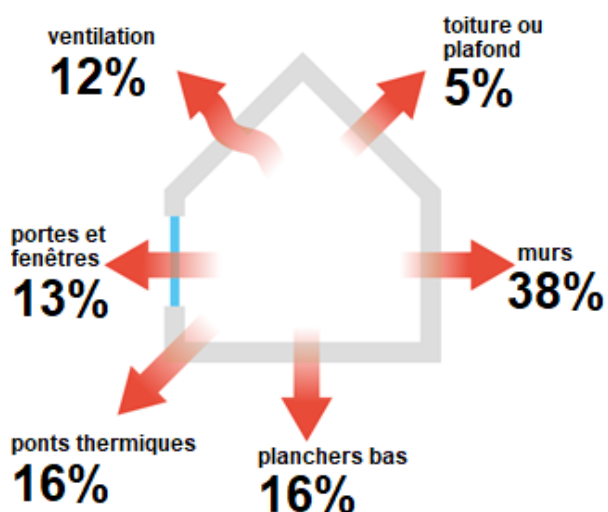
diagnostiqueur : Héloïse Pelen

tel :

email :

n° de certification : 0

organisme de certification :

Schéma des déperditions de chaleur**Performance de l'isolation****Système de ventilation en place**

- Ventilation par ouverture des fenêtres

Confort d'été (hors climatisation)*

Les caractéristiques de votre logement améliorant le confort d'été :



logement traversant

Pour améliorer le confort d'été :



Équipez les fenêtres de votre logement de volets extérieurs ou brise-soleil



Faites isoler la toiture du bâtiment

Production d'énergies renouvelables

Ce bâtiment n'est pas encore équipé de systèmes de production d'énergie renouvelable.

Diverses solutions existent :



chauffage au bois



chauffe-eau thermodynamique



géothermie



pompe à chaleur



réseau de chaleur ou de froid vertueux













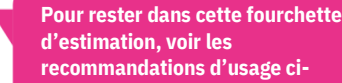
panneaux solaires photovoltaïques



panneaux solaires thermiques

*Le niveau de confort d'été présenté ici s'appuie uniquement sur les caractéristiques de votre logement (la localisation n'est pas prise en compte).

Montants et consommations annuels d'énergie

usage		consommation d'énergie (en kWh énergie primaire)	frais annuels d'énergie (fourchette d'estimation*)	 répartition des dépenses
 chauffage	 gaz naturel	81007 (81007 é.f.)	entre 4590€ et 6220€	72,8%
 eau chaude sanitaire	 gaz naturel	16940 (16940 é.f.)	entre 1520€ et 2070€	24,2%
 refroidissement		0 (0 é.f.)	entre 0€ et 0€	0%
 éclairage	 électricité	688 (299 é.f.)	entre 70€ et 100€	1,2%
 auxiliaires	 électricité	1068 (464 é.f.)	entre 110€ et 160€	1,8%
énergie totale pour les usages recensés		99703 kWh (98710 kWh é.f.)	entre 6290€ et 8550€ par an	<div>  Pour rester dans cette fourchette d'estimation, voir les recommandations d'usage ci-dessous </div>

Conventionnellement, ces chiffres sont donnés pour une température de chauffage de 19° réduite à 16°C en cas d'absence du domicile, une climatisation réglée à 28° (si présence de clim), et une consommation d'eau chaude de 100ℓ par jour.

▲ Seules les consommations d'énergie nécessaires au chauffage, à la climatisation, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et aux auxiliaires (ventilateurs, pompes) sont prises en compte dans cette estimation. Les consommations liées aux autres usages (électroménager, appareils électroniques...) ne sont pas comptabilisées.

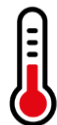
▲ Les factures réelles dépendront de nombreux facteurs : prix des énergies, météo de l'année (hiver froid ou doux...), nombre de personnes dans le logement et habitudes de vie, entretien des équipements....

é.f. → énergie finale

* Prix moyens des énergies indexés au 1^{er} janvier 2021 (abonnements compris)

Recommandations d'usage pour votre bâtiment

Quelques gestes simples pour maîtriser votre facture d'énergie :



Température recommandée en hiver → 19°

Chauffer à 19° plutôt que 21° c'est -17% sur votre facture **soit -1069€ par an**

astuces (plus facile si le bâtiment dispose de solutions de pilotage efficaces)

- Diminuez le chauffage quand vous n'êtes pas là.
- Chauffez les chambres à 17° la nuit.



Si climatisation, température recommandée en été → 28°

astuces

- Fermez les fenêtres et volets la journée quand il fait chaud.
- Aérez votre logement la nuit.

Consommation recommandée par logement
→ 100ℓ/jour d'eau chaude à 40°

41ℓ consommés en moins par jour,
c'est -2% sur votre facture **soit -41€ par an**
Estimation faite par rapport à la surface d'un logement moyen (1-2 personnes). Une douche de 5 minutes = environ 40ℓ.

astuces



- Installez des mousseurs d'eau sur les robinets et un pommeau à faible débit sur la douche.
- Réduisez la durée des douches.








En savoir plus sur les bons réflexes d'économie d'énergie :
france-renov.gouv.fr

Voir en annexe le descriptif complet et détaillé du bâtiment et de ses équipements.

Vue d'ensemble du bâtiment

	description	isolation
	murs	insuffisante
	plancher bas	insuffisante
	toiture/plafond	insuffisante
	portes et fenêtres	insuffisante

Vue d'ensemble des équipements

	description
	chauffage - Chaudière collective gaz classique avant 1980, Radiateur HT sans robinet thermostatique
	eau chaude sanitaire - Générateur mixte (chauffage + ecs)
	climatisation - Sans objet
	ventilation - Ventilation par ouverture des fenêtres
	pilotage - Aucun

Voir en annexe le descriptif complet et détaillé du bâtiment et de ses équipements.

Recommandations de gestion et d'entretien des équipements

Pour maîtriser vos consommations d'énergie, la bonne gestion et l'entretien régulier des équipements de votre bâtiment sont essentiels.



Ventilation

type d'entretien

Veiller à ouvrir les fenêtres de chaque pièce très régulièrement afin de garantir la qualité de l'air intérieur



Chaudière

Entretien obligatoire par un professionnel -> 1 fois par an

Programmer la température de chauffage en fonction de votre présence.

Baisser la température la nuit. / Abaisser la température de 2 à 3°C la nuit.



Radiateurs

Dépoussiérer les radiateurs régulièrement.



Circuit de chauffage

Faire désembouer le circuit de chauffage par un professionnel -> tous les 10 ans

Veiller au bon équilibrage de l'installation de chauffage.



Eclairage

Nettoyer les ampoules et les luminaires.

Recommandations d'amélioration de la performance



Des travaux peuvent vous permettre d'améliorer significativement l'efficacité énergétique de votre logement et ainsi de faire des économies d'énergie, d'améliorer son confort, de le valoriser et de le rendre plus écologique. Le pack ❶ de travaux vous permet de réaliser les travaux prioritaires, et le pack ❷ d'aller vers un logement très performant.



Si vous en avez la possibilité, il est plus efficace et rentable de procéder à une rénovation globale de votre logement (voir packs de travaux ❶ + ❷ ci-dessous). La rénovation performante par étapes est aussi une alternative possible (réalisation du pack ❶ avant le pack ❷). Faites-vous accompagner par un professionnel compétent (bureau d'études, architecte, entreprise générale de travaux, groupement d'artisans...) pour préciser votre projet et coordonner vos travaux.

1

Les travaux essentiels

montant estimé : 0 à 0€

lot

description

performance recommandée

2

Les travaux à envisager

montant estimé : à €

lot

description

performance recommandée

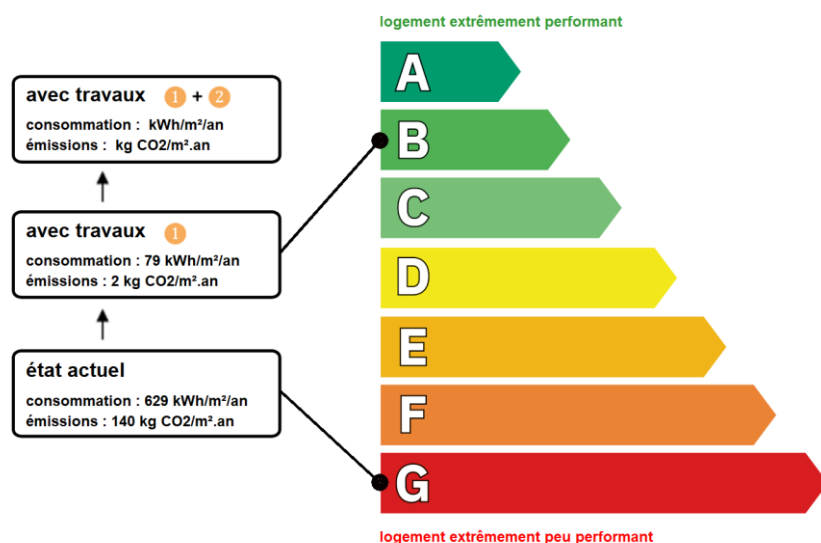
Commentaires :

PRO 1/8/25

mise à jour suivant PRO (chgt perf isolant, hall non isolé par rapport aux logements mais par rapport à l'ext)

Recommandations d'amélioration de la performance (suite)

Évolution de la performance après travaux



Préparez votre projet !

Contactez le conseiller France Rénov' le plus proche de chez vous, pour des conseils gratuits et indépendants sur vos choix de travaux et d'artisans :

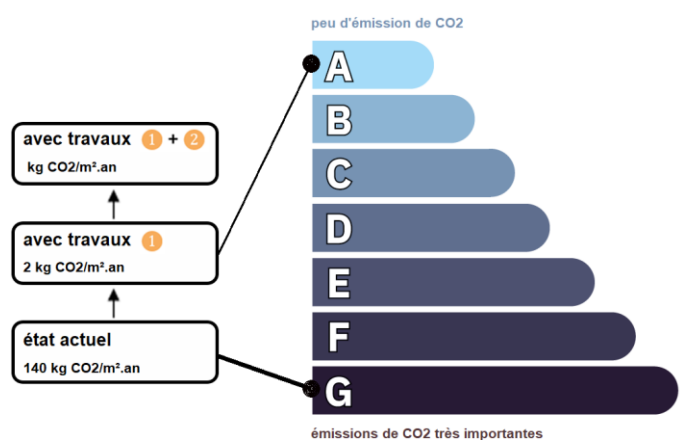
france-renov.gouv.fr/espaces-conseil-fr
ou 0808 800 700 (prix d'un appel local)

Vous pouvez bénéficier d'aides, de primes et de subventions pour vos travaux :

france-renov.gouv.fr/aides



Dont émissions de gaz à effet de serre



Pour répondre à l'urgence climatique et environnementale, la France s'est fixée pour objectif d'ici 2050 de rénover l'ensemble des logements à un haut niveau de performance énergétique.

À court terme, la priorité est donnée à la suppression des énergies fortement émettrices de gaz à effet de serre (fioul, charbon) et à l'éradication des «passoires énergétiques» d'ici 2028.


Fiche technique du bâtiment

Cette fiche liste les caractéristiques techniques du bien diagnostiqué renseignées par le diagnostiqueur pour obtenir les résultats présentés dans ce document. En cas de problème, contactez la personne ayant réalisé ce document ou l'organisme certificateur qui l'a certifiée (diagnostiqueurs.din.developpement-durable.gouv.fr).

Le présent rapport est établi par une personne dont les compétences sont certifiées par ,





Référence du logiciel validé : **DPEWIN version V5**
Référence du DPE : **[NON EMIS ADEME]**
Date de visite du bien : **01/02/2024**
Invariant fiscal du logement :
Référence de la parcelle cadastrale :
Méthode de calcul utilisée pour l'établissement du DPE : **3CL-DPE2021 (Moteur V1.4.25.1)**
Numéro d'immatriculation de la copropriété :

Justificatifs fournis pour établir le DPE :



Explications personnalisées sur les éléments pouvant amener à des différences entre les consommations estimées et les consommations réelles :

Commentaires :

généralités	donnée d'entrée		origine de la donnée	valeur renseignée
	Département			75
	Altitude		Donnée en ligne	27 m
	Type de bâtiment		Observé/Mesuré	Logement collectif d'habitation
	Année de construction		Estimé	Entre 1948 et 1974
	Surface habitable		Observé/Mesuré	158,30 m²
	Nombre de niveaux		Observé/Mesuré	3,0
	Nombre de logement du bâtiment		Observé/Mesuré	3
	Hauteur moyenne sous plafond		Observé/Mesuré	2,50 m

Fiche technique du bâtiment (suite)

enveloppe

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Mur sur hall ou sas	surface	Observé/Mesuré	35,50 m²
	type de local non chauffé adjacent	Observé/Mesuré	Locaux non chauffés non accessible
	état d'isolation des parois du local non chauffé	Observé/Mesuré	local chauffé non accessible
	U _{mur} (saisie directe)	Document Fourni	0,190
	état d'isolation	Observé/Mesuré	non isolé
Mur extérieur	surface	Observé/Mesuré	147,68 m²
	type de local non chauffé adjacent	Observé/Mesuré	Extérieur
	U _{mur} (saisie directe)	Document Fourni	2,381
	état d'isolation	Observé/Mesuré	non isolé

enveloppe

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Plancher sur TP	surface	Observé/Mesuré	41,40 m²
	type de local non chauffé adjacent	Observé/Mesuré	Terre-Plein
	périmètre de plancher bas	Observé/Mesuré	0 m
	état d'isolation	Observé/Mesuré	non isolé
Plancher sur hall	surface	Observé/Mesuré	20,00 m²
	type de local non chauffé adjacent	Observé/Mesuré	Bâtiment ou local à usage autre que d'habitation
	U _{pb} (saisie directe)	Document Fourni	3,226
	état d'isolation	Observé/Mesuré	non isolé
























































enveloppe

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Plancher sur sas	surface	Observé/Mesuré	10,50 m²
	type de local non chauffé adjacent	Observé/Mesuré	Extérieur
	U _{ph} (saisie directe)	Document Fourni	4,167
	état d'isolation	Observé/Mesuré	non isolé























































enveloppe

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Fenêtres 0,85 * 1,84	surface	Observé/Mesuré	3,13 m²
	nombre	Observé/Mesuré	2
	U _w (saisie directe)	Document Fourni	4,5
	U _{jn} (saisie directe)	Document Fourni	4,5
	type de vitrage	Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage	Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie	Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture	Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets	Observé/Mesuré	Sans volet
	type de pose	Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menuiserie avec joints	Observé/Mesuré	non
	baies Nord-Ouest/Nord/Nord-Est	Observé/Mesuré	1,56 m²
	baies Sud-Ouest/Sud/Sud-Est	Observé/Mesuré	1,56 m²
	type de masque proche	Observé/Mesuré	absence de masque proche
	type de masque lointain	Observé/Mesuré	absence de masque lointain
Fenêtres 1,05 * 1,8	surface	Observé/Mesuré	3,78 m²
	nombre	Observé/Mesuré	2






















































Fiche technique du bâtiment (suite)

	Uw (saisie directe)		Document Fourni	4,7
	Ujn (saisie directe)		Document Fourni	4,7
	type de vitrage		Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage		Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie		Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture		Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets		Observé/Mesuré	Sans volet
	type de pose		Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menuiserie avec joints		Observé/Mesuré	non
	baies Sud-Ouest/Sud/Sud-Est		Observé/Mesuré	3,78 m²
	type de masque proche		Observé/Mesuré	absence de masque proche
	type de masque lointain		Observé/Mesuré	absence de masque lointain
Fenêtres 1 * 1,9	surface		Observé/Mesuré	3,80 m²
	nombre		Observé/Mesuré	2
	Uw (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	Ujn (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	type de vitrage		Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage		Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie		Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture		Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets		Observé/Mesuré	Sans volet
	type de pose		Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menuiserie avec joints		Observé/Mesuré	non
	baies Sud-Ouest/Sud/Sud-Est		Observé/Mesuré	3,80 m²
	type de masque proche		Observé/Mesuré	absence de masque proche
	type de masque lointain		Observé/Mesuré	absence de masque lointain
Fenêtres 0,8 * 1,58	surface		Observé/Mesuré	1,26 m²
	nombre		Observé/Mesuré	1
	Uw (saisie directe)		Document Fourni	4,7
	Ujn (saisie directe)		Document Fourni	4,7
	type de vitrage		Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage		Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie		Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture		Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets		Observé/Mesuré	Sans volet
	type de pose		Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menuiserie avec joints		Observé/Mesuré	non
	baies Sud-Ouest/Sud/Sud-Est		Observé/Mesuré	1,26 m²
	type de masque proche		Observé/Mesuré	absence de masque proche
	type de masque lointain		Observé/Mesuré	absence de masque lointain
Fenêtres 0,73 * 1,8	surface		Observé/Mesuré	1,31 m²
	nombre		Observé/Mesuré	1
	Uw (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	Ujn (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	type de vitrage		Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage		Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie		Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture		Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets		Observé/Mesuré	Sans volet
	type de pose		Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menuiserie avec joints		Observé/Mesuré	non
	baies Sud-Ouest/Sud/Sud-Est		Observé/Mesuré	1,31 m²
	type de masque proche		Observé/Mesuré	absence de masque proche
	type de masque lointain		Observé/Mesuré	absence de masque lointain
Fenêtres 0,73 * 1,9	surface		Observé/Mesuré	1,39 m²




Fiche technique du bâtiment (suite)

	nombre		Observé/Mesuré	1
	Uw (saisie directe)		Document Fourni	4,7
	Ujn (saisie directe)		Document Fourni	4,7
	type de vitrage		Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage		Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie		Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture		Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets		Observé/Mesuré	Sans volet
	type de pose		Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menuiserie avec joints		Observé/Mesuré	non
	baies Sud-Ouest/Sud/Sud-Est		Observé/Mesuré	1,39 m²
	type de masque proche		Observé/Mesuré	absence de masque proche
	type de masque lointain		Observé/Mesuré	absence de masque lointain
Fenêtres 1,28 * 2,1	surface		Observé/Mesuré	2,69 m²
	nombre		Observé/Mesuré	1
	Uw (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	Ujn (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	type de vitrage		Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage		Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie		Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture		Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets		Observé/Mesuré	Sans volet
	type de pose		Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menuiserie avec joints		Observé/Mesuré	non
	baies Nord-Ouest/Nord/Nord-Est		Observé/Mesuré	2,69 m²
	type de masque proche		Observé/Mesuré	absence de masque proche
	type de masque lointain		Observé/Mesuré	absence de masque lointain
Fenêtres 1,03 * 1,67	surface		Observé/Mesuré	1,72 m²
	nombre		Observé/Mesuré	1
	Uw (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	Ujn (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	type de vitrage		Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage		Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie		Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture		Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets		Observé/Mesuré	Sans volet
	type de pose		Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menuiserie avec joints		Observé/Mesuré	non
	baies Nord-Ouest/Nord/Nord-Est		Observé/Mesuré	1,72 m²
	type de masque proche		Observé/Mesuré	absence de masque proche
	type de masque lointain		Observé/Mesuré	absence de masque lointain
Fenêtres 1,04 * 1,84	surface		Observé/Mesuré	1,91 m²
	nombre		Observé/Mesuré	1
	Uw (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	Ujn (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	type de vitrage		Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage		Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie		Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture		Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets		Observé/Mesuré	Sans volet
	type de pose		Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menuiserie avec joints		Observé/Mesuré	non
	baies Nord-Ouest/Nord/Nord-Est		Observé/Mesuré	1,91 m²
	type de masque proche		Observé/Mesuré	absence de masque proche

Fiche technique du bâtiment (suite)

Fenêtres 1,16 * 1,3	type de masque lointain		Observé/Mesuré	absence de masque lointain
	surface		Observé/Mesuré	1,51 m²
	nombre		Observé/Mesuré	1
	Uw (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	Ujn (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	type de vitrage		Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage		Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie		Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture		Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets		Observé/Mesuré	Sans volet
	type de pose		Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menuiserie avec joints		Observé/Mesuré	non
	baies Nord-Ouest/Nord/Nord-Est		Observé/Mesuré	1,51 m²
	type de masque proche		Observé/Mesuré	absence de masque proche
	type de masque lointain		Observé/Mesuré	absence de masque lointain
Fenêtres 0,85 * 1,67	surface		Observé/Mesuré	1,42 m²
	nombre		Observé/Mesuré	1
	Uw (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	Ujn (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	type de vitrage		Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage		Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie		Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture		Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets		Observé/Mesuré	Sans volet
	type de pose		Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menuiserie avec joints		Observé/Mesuré	non
	baies Nord-Ouest/Nord/Nord-Est		Observé/Mesuré	1,42 m²
	type de masque proche		Observé/Mesuré	absence de masque proche
	type de masque lointain		Observé/Mesuré	absence de masque lointain
Fenêtres 0,71 * 1,3	surface		Observé/Mesuré	0,92 m²
	nombre		Observé/Mesuré	1
	Uw (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	Ujn (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	type de vitrage		Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage		Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie		Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture		Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets		Observé/Mesuré	Sans volet
	type de pose		Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menuiserie avec joints		Observé/Mesuré	non
	baies Est		Observé/Mesuré	0,92 m²
	type de masque proche		Observé/Mesuré	absence de masque proche
	type de masque lointain		Observé/Mesuré	absence de masque lointain
Fenêtres 0,83 * 1,3	surface		Observé/Mesuré	1,08 m²
	nombre		Observé/Mesuré	1
	Uw (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	Ujn (saisie directe)		Document Fourni	4,5
	type de vitrage		Observé/Mesuré	Simple vitrage
	inclinaison vitrage		Observé/Mesuré	Paroi verticale >=75°
	type menuiserie		Observé/Mesuré	Bois ou bois métal
	type ouverture		Observé/Mesuré	Fenêtre battante
	type volets		Observé/Mesuré	Sans volet
	type de pose		Observé/Mesuré	Nu intérieur
	menuiserie avec joints		Observé/Mesuré	non

Fiche technique du bâtiment (suite)

baies Est		Observé/Mesuré	1,08 m²
type de masque proche		Observé/Mesuré	absence de masque proche
type de masque lointain		Observé/Mesuré	absence de masque lointain

enveloppe

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
pont thermique 1	type de pont thermique	 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Plancher bas
	type isolation	 Observé/Mesuré	Non isolé
	valeur PT k	 Valeur par défaut	0,39
	longueur du pont thermique	 Observé/Mesuré	23,5 m
pont thermique 2	type de pont thermique	 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Plancher intermédiaire
	type isolation	 Observé/Mesuré	Non isolé
	valeur PT k	 Valeur par défaut	0,86
	longueur du pont thermique	 Observé/Mesuré	116,3 m
pont thermique 3	type de pont thermique	 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Refend
	type isolation	 Observé/Mesuré	Non isolé
	valeur PT k	 Valeur par défaut	0,73
	longueur du pont thermique	 Observé/Mesuré	15,1 m
pont thermique 4	type de pont thermique	 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	 Observé/Mesuré	Non isolé
	valeur PT k	 Valeur par défaut	0,38
	longueur du pont thermique	 Observé/Mesuré	5,38 m
	largeur du dormant menuiserie	 Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	 Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	 Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 5	type de pont thermique	 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	 Observé/Mesuré	Non isolé
	valeur PT k	 Valeur par défaut	0,38
	longueur du pont thermique	 Observé/Mesuré	11,4 m
	largeur du dormant menuiserie	 Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	 Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	 Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 6	type de pont thermique	 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	 Observé/Mesuré	Non isolé
	valeur PT k	 Valeur par défaut	0,38
	longueur du pont thermique	 Observé/Mesuré	11,6 m
	largeur du dormant menuiserie	 Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	 Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	 Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 7	type de pont thermique	 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	 Observé/Mesuré	Non isolé
	valeur PT k	 Valeur par défaut	0,38
	longueur du pont thermique	 Observé/Mesuré	4,76 m
	largeur du dormant menuiserie	 Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	 Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	 Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 8	type de pont thermique	 Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	 Observé/Mesuré	Non isolé



Fiche technique du bâtiment (suite)

	valeur PT k	✗	Valeur par défaut	0,38
	longueur du pont thermique	🔍	Observé/Mesuré	5,06 m
	largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	en nu intérieur
	type de pont thermique	🔍	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
pont thermique 9	type isolation	🔍	Observé/Mesuré	Non isolé
	valeur PT k	✗	Valeur par défaut	0,38
	longueur du pont thermique	🔍	Observé/Mesuré	5,26 m
	largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	en nu intérieur
pont thermique 10	type de pont thermique	🔍	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔍	Observé/Mesuré	Non isolé
	valeur PT k	✗	Valeur par défaut	0,38
	longueur du pont thermique	🔍	Observé/Mesuré	6,76 m
	largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	non
pont thermique 11	position menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	en nu intérieur
	type de pont thermique	🔍	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔍	Observé/Mesuré	Non isolé
	valeur PT k	✗	Valeur par défaut	0,38
	longueur du pont thermique	🔍	Observé/Mesuré	5,4 m
	largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	5 cm
pont thermique 12	retour isolation autour menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	en nu intérieur
	type de pont thermique	🔍	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔍	Observé/Mesuré	Non isolé
	valeur PT k	✗	Valeur par défaut	0,38
	longueur du pont thermique	🔍	Observé/Mesuré	5,76 m
pont thermique 13	largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	en nu intérieur
	type de pont thermique	🔍	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔍	Observé/Mesuré	Non isolé
	valeur PT k	✗	Valeur par défaut	0,38
pont thermique 14	longueur du pont thermique	🔍	Observé/Mesuré	4,92 m
	largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	en nu intérieur
	type de pont thermique	🔍	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation	🔍	Observé/Mesuré	Non isolé
pont thermique 15	valeur PT k	✗	Valeur par défaut	0,38
	longueur du pont thermique	🔍	Observé/Mesuré	5,04 m
	largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	non
	position menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	en nu intérieur
	type de pont thermique	🔍	Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
pont thermique 15	type isolation	🔍	Observé/Mesuré	Non isolé
	valeur PT k	✗	Valeur par défaut	0,38
	longueur du pont thermique	🔍	Observé/Mesuré	5,38 m
	largeur du dormant menuiserie	🔍	Observé/Mesuré	5 cm





















Fiche technique du bâtiment (suite)

pont thermique 16	retour isolation autour menuiserie		Observé/Mesuré	non
	position menuiserie		Observé/Mesuré	en nu intérieur
	type de pont thermique		Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation		Observé/Mesuré	Non isolé
	valeur PT k		Valeur par défaut	0,38
	longueur du pont thermique		Observé/Mesuré	4,02 m
	largeur du dormant menuiserie		Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie		Observé/Mesuré	non
pont thermique 17	position menuiserie		Observé/Mesuré	en nu intérieur
	type de pont thermique		Observé/Mesuré	Liaison Mur extérieur / Fenêtre et Portes-fenêtre
	type isolation		Observé/Mesuré	Non isolé
	valeur PT k		Valeur par défaut	0,38
	longueur du pont thermique		Observé/Mesuré	4,26 m
	largeur du dormant menuiserie		Observé/Mesuré	5 cm
	retour isolation autour menuiserie		Observé/Mesuré	non
	position menuiserie		Observé/Mesuré	en nu intérieur

équipements













donnée entrée		origine de la donnée		valeur renseignée
Système de ventilation	type de ventilation		Observé/Mesuré	Ventilation par ouverture des fenêtres
	façades exposées		Observé/Mesuré	Plusieurs façades exposées

équipements

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Système de chauffage 1	type d'installation de chauffage	 Observé/Mesuré	installation de chauffage simple
	type de générateur	 Observé/Mesuré	Chaudière collective gaz classique avant 1980
	année du générateur	 Observé/Mesuré	1980
	type de cascade	 Observé/Mesuré	Générateur(s) indépendant(s)
	énergie utilisée	 Observé/Mesuré	Gaz
	présence d'une ventouse	 Observé/Mesuré	non
	QPO générateur	 Valeur par défaut	Val_Default
	Pn générateur	 Observé/Mesuré	50,00 kW
	Rpn	 Valeur par défaut	Val_Default
	Rpint	 Valeur par défaut	Val_Default
	Présence d'une veilleuse	 Observé/Mesuré	non
	Présence ventilateur/dispositif circulation air dans circuit combustion	 Observé/Mesuré	non
	type d'émetteur	 Observé/Mesuré	Radiateur HT sans robinet thermostatique
	Année d'installation émetteur	 Observé/Mesuré	1970
	type de chauffage	 Observé/Mesuré	chauffage central
	type de régulation	 Observé/Mesuré	non
	Equipement d'intermittence	 Observé/Mesuré	absent
	Type de distribution	 Observé/Mesuré	Réseau bitube collectif eau chaude haute température (>=65°)
	Isolation des réseaux	 Observé/Mesuré	Réseau non isolé
	Nombre de niveaux	 Observé/Mesuré	1

Fiche technique du bâtiment (suite)

équipements

donnée entrée	origine de la donnée		valeur renseignée
Système de production d'eau chaude sanitaire 1	type de générateur	 Observé/Mesuré	Chaudière gaz classique avant 1980
	fonctionnement	 Observé/Mesuré	mixte Chauffage et ECS
	année du générateur	 Observé/Mesuré	1980
	énergie utilisée	 Observé/Mesuré	Gaz
	Pn générateur	 Observé/Mesuré	50,00 kW
	QPO générateur	 Valeur par défaut	Val_Default
	Rpn	 Valeur par défaut	Val_Default
	Présence d'une veilleuse	 Observé/Mesuré	non
	Présence ventilateur/dispositif circulation air dans circuit combustion	 Observé/Mesuré	non
	type d'installation	 Observé/Mesuré	installation ECS individuelle
	pièces alimentées contiguës	 Observé/Mesuré	Les pièces alimentées en ECS ne sont pas contigües
	production hors volume habitable	 Observé/Mesuré	En volume chauffé

SDL-surelev

SNL Paris

173 Avenue Jean Jaurès

75019 Paris

tel :

fax :

Référence : SDL-surelev

Objet :

Permis de construire : EN COURS

Du 31/05/2024

Maitre d'œuvre : fair

CP

tel :

fax :

Architecte : fair

ivan@fair.archi

CP

tel :

fax :

Concepteur : P-tréma

contact@ptrema.fr

CP

tel :

fax :

Bureau de contrôle :

CP

tel :

fax :

RAPPORT DE L'ETUDE SDL-surelev

SAISIE du COEFFICIENT Cep

1.1. Généralités Batiment : Surelev

Désignation	Valeur
Référence	Surelev
Surface Sref	100,67 m²
Type de travaux	Extension

Désignation	Valeur
Surface plancher	100,67 m²
Surface parking intérieur	0 m²
Nombre de places de parking en sous-sol	0
Nombre de places de parking en surface	0
Type d'assainissement	Collectif
Emprise au sol du bâtiment	60 m²

1.1.1. ZONE : Zone #01

1.1.1.1. Généralités Zone : Zone #01

Désignation	Valeur
Référence	Zone #01
Surface de la zone	100,67 m²
Type de zone	Immeuble collectif
Type de zone RT	RE2020
Différence hauteur zone	6,00 m
Hauteur entre le sol et le bas de la zone	10,00 m
Perméabilité de la zone	1,00 m³/(h.m2) sous 4 Pa
Mesure de perméabilité par échantillonnage	Non

1.1.1.2. Chauffage

Désignation	Valeur
Mode de production de chauffage	Chauffage individuel
Programmation chauffage	Horloge à heure fixe fixe avec contrôle d'ambiance

1.1.1.3. Refroidissement

Désignation	Valeur
Refroidissement	Zone non refroidie

1.1.1.4. Informations complémentaires

Désignation	Valeur
Zone traversante	Oui
Nombre de logements	2

1.1.1.5. SAISIE des GROUPES

1.1.1.5.1. Groupe : Groupe RT #01

1.1.1.5.1.1. Généralités

Désignation	Valeur
Référence	Groupe RT #01
Groupe de transfert	Non
Surface de groupe	100,67 m²

SDL-surelev

Désignation	Valeur
Volume du groupe	176,24 m³
Surface de plancher des combles aménagés < 1.80m	10,00 m²
Inertie quotidienne	Moyenne
Inertie séquentielle	Très légère
Groupe traversant	Traversant
Système de refroidissement	Sans système de refroidissement
Catégorie du groupe	CE1
Hauteur de tirage de baie	6,00 m

1.1.1.5.1.2. Emission : Radiateurs

Désignation	Valeur
Référence	Radiateurs
Type d'émetteur	Chauffage seul
Surface des pièces concernées	100,67 m²
Ventilateurs liés aux émetteurs	Pas de ventilateur
Perte au dos	5,00 %
Hauteur sous plafond	Locaux de moins de 4m sous plafond

Emetteur chaud

Désignation	Valeur
Type de Chauffage	Electrique autre (Thermodynamique,...)
Type d'émetteur chaud	Radiateur
Lié à la génération	PAC sur air
Part surface du groupe assurée par cette émission	Valeur par défaut
Part de besoins assurée par ce système d'émission	Valeur par défaut
Classe de variation spatiale	Classe C
Variation temporelle	Régulation terminale certifiée (EUBAC, ...): 0,40
Type de réseau	Bitube
Lié à un réseau collectif	Réseau inter #01
Emplacement du réseau	Rés.non entièrement en vol.chauf.
Régulation de la température	Temp. de départ constante
Température de départ	45 °C
Delta T	10 °C
Régulation du débit	à débit variable
Débit minimal	0 m³/h
Puissance des émetteurs	3 000 W
Longueur du réseau en volume chauffé	Valeur par défaut
Longueur du réseau hors volume chauffé	Valeur par défaut
Isolation réseau en volume chauffé	Nu à l'air libre
Isolation réseau hors volume chauffé	Nu à l'air libre
Lié à un espace tampon	Sans liaison (b=1)
Présence d'un circulateur	Oui
Puissance du circulateur	50,00 W
Vitesse du circulateur	Variable fonctionnement permanent

1.1.1.5.1.3. SAISIE de l'ECS**1.1.1.5.1.3.1. ECS : ECS thermo**

Désignation	Valeur
Référence	ECS thermo
Type d'ECS	Electrique thermodynamique
Surface de groupe concernée	100,0 m²
Nombre de logements	2

SDL-surelev

Désignation	Valeur
Type de distribution	Prod. individuelle en vol. chauffé
Liée à la génération	PAC thermo
Longueur en volume chauffé	Par défaut
Diamètre intérieur distribution	12,00 mm
Température du réseau ECS	45,00 °C
Part des besoins d'ECS passant par des mélangeurs	0 %
Part des besoins d'ECS passant par des mitigeurs	100,00 %
Part des besoins d'ECS passant par des robinets électro.	0 %

Type d'appareils sanitaires ECS lié

Désignation	Nombre	Surface totale m²	Type d'appareil	Liée à ecs n°2	% ecs n°2
Groupe	2	50,00	Douche(s) seule(s)		

1.1.1.5.1.4. SAISIE de VENTILATION**1.1.1.5.1.4.1. Ventilation : Ventilation #01**

Désignation	Valeur
Référence	Ventilation #01
Nom commercial	
Type de ventilation	Ventilation mécanique Simple Flux
Système de ventilation	ATLANTIC Hygro A - MI - 14.5/17-2279
Lien vers la CTA	CTA #01
Composant de ventilation	Cdep = Cdep1
Gestion de la ventilation	Dispositif avec temporisation
Etanchéité du réseau	Classe B

En reprise

Désignation	Valeur
Résistance thermique des réseaux situés hors vol.	0 m²/(K.W)
Ratio de conduit en volume chauffé	Par défaut

Détails des Logements

Désignation	Nbre log. id.	Nbre pièce princ.	Nbre SdB	Nbre SdB + WC	Nbre salle d'eau	Nbre WC	Débit pointe	Débit base	Smea	Entrée air auto à 20Pa	Entrée air auto à 100Pa
Groupe	2	2	0	1	0	0	55,84	55,84	0,00	90,00	76,50

Désignation	Valeur
Débit total de pointe	111,68 m³/h
Débit total de base	111,68 m³/h
Total des modules d'entrée d'air hygro (Smea)	0 m³/h
Total des modules d'entrée d'air à 20 Pa	180,00 m³/h
Total des modules d'entrée d'air à 100 Pa	153,00 m³/h

Désignation	Valeur
Second caisson extrateur secondaire	
Nombre de salle de bain avec WC	0
Nombre de salle de bain	0
Nombre de WC	0
Nombre de Salle d'eau	0

1.1.1.6. SAISIE des CTA**1.1.1.6.1. CTA : CTA #01**

Désignation	Valeur
-------------	--------

Référence	CTA #01
Type de ventilation	Simple flux ou extracteur ou ouverture des fenêtres
Type de ventilateur	Ventilateur de reprise
Ventilateur relié à un réseau	En pression standard
Liaison à l'espace tampon	Sans liaison
Puissance débit de base	10,80 W
Puissance débit de pointe	10,80 W

2. Génération : PAC thermo

Désignation	Valeur
Référence	PAC thermo
Services assurés	ECS seule
Type de gestion	Générateurs en cascade
Raccordement des générateurs	Générateur seul ou avec isolement possible
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	En volume chauffé
Emplacement de la production	Surelev

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

Désignation	Valeur
Température de fonctionnement	60,0 °C

2.2. Générateur : Ballon thermo pour extension - Standard

Désignation	Valeur
Référence	Ballon thermo pour extension
Marque	Standard
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique
Service du générateur	ECS seul
Nombre identique	2

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air extérieur / eau
Fonctionnement du compresseur	Fct en mode continu ou en cycle marche arrêt
Statut des données en mode continu	Valeur par défaut
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur par défaut
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Limite sur les températures des deux sources simultanément
Temp. mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0
Temp. maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	0
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

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

Ecs

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

SDL-surelev

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

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

Désignation	Valeur
Existence d'une résistance d'appoint	Oui
Puissance d'appoint	1,000 kW

2.3. Stockage et Système solaire : Ballon thermo pour extension

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

Caractéristiques des ballons**Ballon - Ballon thermo pour extension**

Désignation	Valeur
Référence	Ballon thermo pour extension
Mode de production	Ballon de base
Volume total du ballon	200,0 l
Valeur connue pertes du ballon	Valeur certifiée
Ua	2,300 W/K
Type de gestion de l'appoint	Standard RT2012
Type de gestion du thermostat	Chauffage permanent
Température maximale du ballon	90,0 °C
Hystérésis du thermostat du ballon	2,00 °C
Fraction ballon chauffée par l'appoint Faux	0,20
Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve	0
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de base	1
N° de la zone du ballon qui contient l'élément chauff. d'app.	3
N° de la zone du ballon qui contient le syst. de régul. de l'app.	3
Hauteur de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0
Type de gestion de l'appoint	Chauffage permanent

3. Génération : PAC sur air

Désignation	Valeur
Référence	PAC sur air
Services assurés	Chauffage seul
Type de chauffage	Autre (Thermo., gaz, fioul, bois, rés.de chaleur, ...)
Type de gestion	Sans priorité
Raccordement hydraulique	Avec possibilité d'isolement
Position de la production	Hors volume chauffé
Liaison à l'espace tampon	Sans liaison

3.1. Générateur : DAI23 - EPRA16DW1 + ETBH16D9W - Taille 16 - Triphasé - DAIKIN

Désignation	Valeur
Référence	DAI23 - EPRA16DW1 + ETBH16D9W - Taille 16 - Triphasé
Marque	DAIKIN
Type de générateur	503 / PAC à compression électrique

SDL-surelev

Désignation	Valeur
Service du générateur	Chauffage seul
Nombre identique	1

Caractéristiques

Désignation	Valeur
Type de système	Pac air / eau
Type d'émetteur raccordé	Radiateurs, plafonds chauffants ou rafraichissant d'inertie moyenne
Fonctionnement du compresseur	Fct en mode continu ou en cycle marche arrêt
Statut des données en mode continu	Valeur par défaut
Statut de la part de puissance des auxiliaires	Valeur certifiée
Pourcent.de la puis.élec.des aux.dans la puis.élec.tot.	3,41 %
Puissances de la PAC connues	Les puissances absorbées Pabs
Type de limite de température en mode chaud	Pas de limite
Existence d'une résistance d'appoint	Non

Source Amont

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

Chauffage

Il existe des valeurs certifiées ou mesurées

Désignation	Valeur
Température Amont	-7°C;7°C;
Température Aval	35/30;45/40;55/47;

		-7°C	7°C
35/30	Pabs (kW)	3,640	1,230
	COP	3,22	5,00
	Certification	Certifiée	Certifiée
45/40	Pabs (kW)	4,470	1,850
	COP	2,74	3,97
	Certification	Certifiée	Certifiée
55/47	Pabs (kW)	5,290	2,470
	COP	2,26	2,93
	Certification	Certifiée	Certifiée

3.2. Réseau Inter : Réseau inter #01

Réseau chaud

Désignation	Valeur
Référence	Réseau inter #01
Type de réseau	Réseau existant
Longueur totale du réseau en volume chauffé	10,00 m
Classe d'isolation du réseau en volume chauffé	Nu à l'air libre
Diamètre extérieur moyen du réseau	10,00 mm
Longueur totale du réseau hors volume chauffé	4,00 m
Liaison à l'espace tampon	Sans liaison
Classe d'isolation du réseau hors volume chauffé	Classe 4
Diamètre extérieur moyen du réseau	20,00 mm
Présence d'un circulateur	Non

Réseau froid

Désignation	Valeur
-------------	--------

Type de réseau	Inexistant ou pertes nulles
----------------	-----------------------------

Réseau ECS

Désignation	Valeur
Type de réseau	Inexistant ou pertes nulles

Réseau Eau grise

Désignation	Valeur
Type de réseau	Inexistant ou pertes nulles

Désignation	Valeur
Version du logiciel pour ce calcul	U22Win v.6.0.422.0 - 26/05/2025

4. DEPERDITIONS du BATI

4.1. Saisie du métré

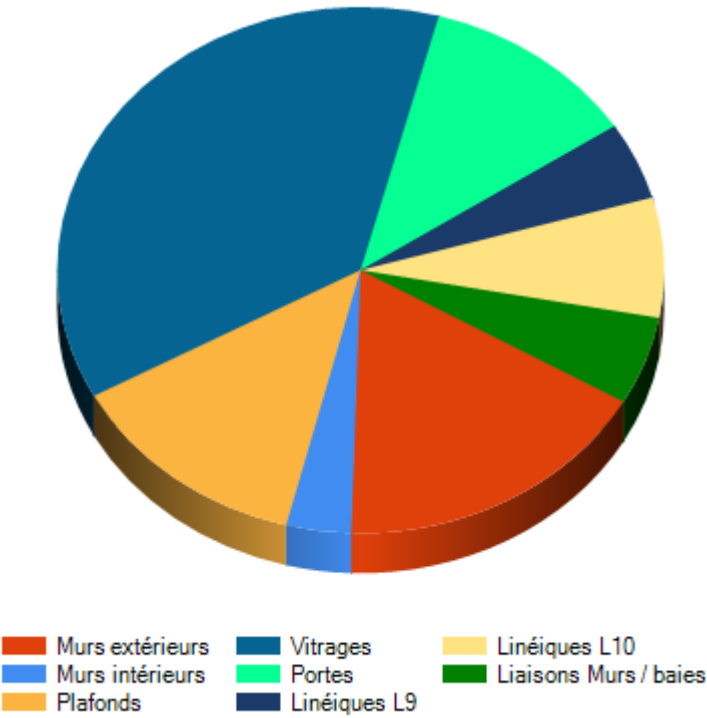
• Surelev - Zone #01 - Groupe RT #01

Désignation	Code	Nb	U W/m��.��C	b	Surf. en m�� ou Long. en m	Orient.	Déperd. W/��C	Réf.
Mur int. • Mur sas	03		0,130	1	18,3	Int.	1,8	
Vitrage 1*2	05	2	2	1	4	Int.	6,0	
Plafond ext • Toiture	02		0,105	1	39,082	Sud	4,1	
Vitrage 0,94*2,35	11	2	1,4	1	4,42	Sud	6,0	
Mur ext. • Mur extérieur	01		0,130	1	11,96	Sud	1,6	
Vitrage Fenêtre 1,1*2,2	01	2	1,4	1	4,84	Sud	6,6	
Vitrage Fenêtre 0,5*2,2	02	2	1,4	1	2,2	Sud	3,2	
Mur ext. • Mur extérieur	01		0,130	1	38,2	Ouest	5,0	
Plafond ext • Toiture	02		0,105	1	25,5	Nord	2,7	
Mur ext. • Mur extérieur	01		0,130	1	18,034	Nord	2,3	
Vitrage 1,04*1,84	03	1	1,4	1	1,91	Nord	2,6	
Vitrage 0,52*1,43	06	2	1,4	1	1,48	Nord	2,2	
Vitrage 0,52*0,83	07	2	1,4	1	0,86	Nord	1,3	
P th. • liaison mur / toiture	01		0,2	1	19		3,8	L10
P th. • L9	02		0,13	1	19		2,5	L9

Désignation	Valeur
Déperditions Parois Extérieures HD	43,88 W/��C
Déperditions Parois Intérieures HU	7,78 W/��C
Déperditions par le sol HS	0 W/��C
Surface Totale des parois déperditives AT	170,80 m��
Surface des parois ext. hors plancher AT Bat	170,80 m��
Surface du bâtiment	100,67 m��
Indice de compacité (Sp/S)	1,70
DEPERDITIONS MOYENNES	0,30 W/m��.��C

4.2. Récapitulatif des déperditions

Déperditions (W/��C)	
Murs extérieurs	8,87
Murs intérieurs	1,78
Total Murs	10,65
Planchers	0
Plafonds	6,78
Vitrages	19,16
Portes	6,00
Linéiques L8	0
Linéiques L9	2,47
Linéiques L10	3,80
Liaisons Murs / baies	2,81
Autres ponts thermiques	0



4.3. RECAPITULATIF des SURFACES des BAIES

Bâtiment	
Surface vitrée au Sud	7,04
Surface vitrée au Nord	4,27
Surface vitrée à l'Est	0,00
Surface vitrée à l'Ouest	0,00
Surface vitrée horizontale	4,42
Surface totale des portes extérieures	0,00
Surface totale des baies	15,72

Désignation	Valeur
Surface totale des baies appartenant à des zones de logements (m2)	45,724
Surface totale habitable des logements (m2)	100,670
Surface totale des façades des logements (m2)	79,500
Surface habitable de la partie existante (m2)	150,000
Surface totale des baies de la partie existante (m2)	30,000
Ratio moyen des ponts thermiques	0,090
PSI moyen L9	0,130
Ratio de surface des baies / Surf. habitable	0,18241
Ratio de surface des baies / Surf. des façades	0,18778

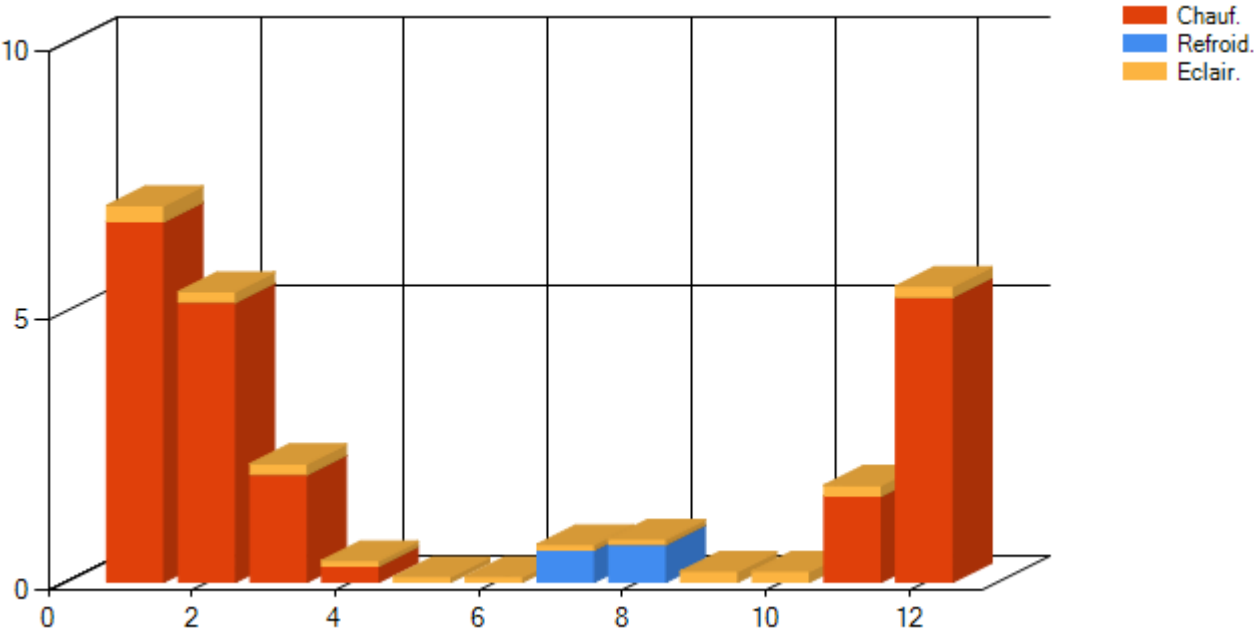
5. Détail du besoin bioclimatique RE2020

Bâtiment : Surelev

Désignation	Valeur
Coefficient BBio	55,100
Besoins annuels en chaud en kWh / (m² Sref)	21,100
Besoins annuels en froid en kWh / (m² Sref)	1,300
Besoins annuels en éclairage en kWh / (m² Sref)	2,100

5.2. Détails besoins par mois

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chauf.	6,7	5,2	2	0,3	0	0	0	0	0	0	1,6	5,3
Refroid.	0	0	0	0	0	0	0,6	0,7	0	0	0	0
Eclair.	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2



6. RESULTATS du coefficient Cep RE2020

Bâtiment : Surelev

Sref : 100,7 m²

Coefficient Cep : 78,500

Cep max : 106,700

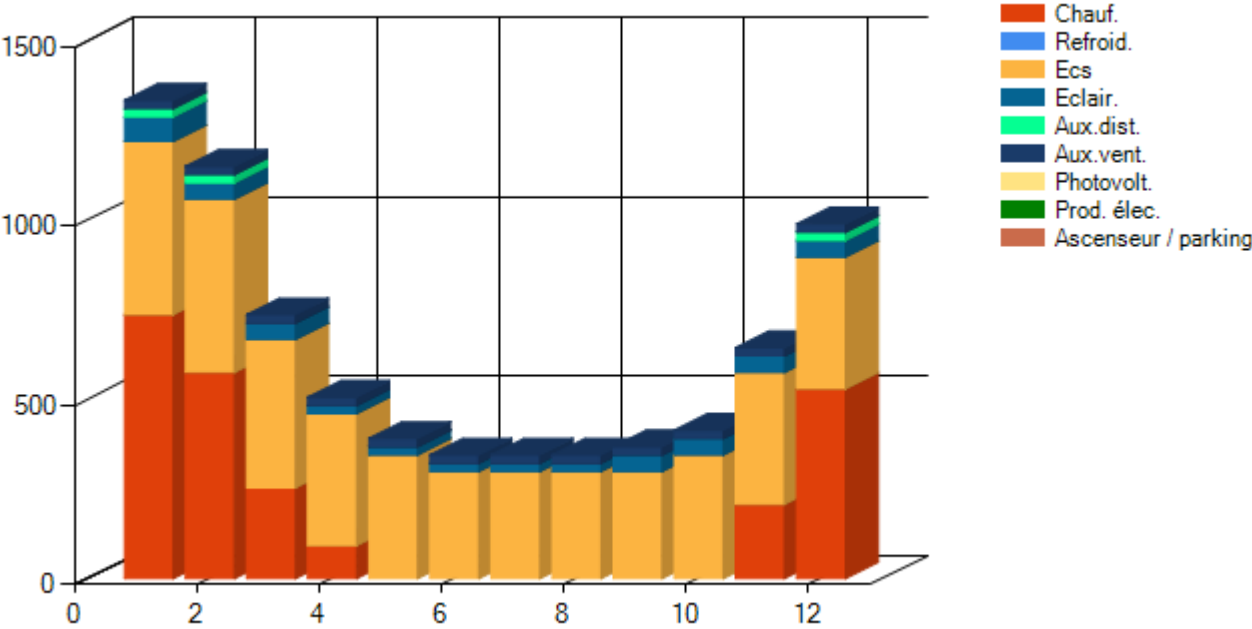
Gain : 26,42924 %

Consommations annuelles (Valeurs exprimées en kWh/m²(Sref)an)

	Energie finale	Energie primaire
Chauf.	10,300	23,690
Refroid.	1,500	3,450
Ecs	19,100	43,930
Eclair.	2,100	4,830
Aux.dist.	0,200	0,460
Aux.vent.	0,900	2,070

Détails des consommations en énergie primaire par mois

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Chauf.	7,36	5,75	2,53	0,92	0	0	0	0	0	0	2,07	5,29
Refroid.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecs	4,83	4,83	4,14	3,68	3,45	2,99	2,99	2,99	2,99	3,45	3,68	3,68
Eclair.	0,69	0,46	0,46	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,46	0,46	0,46	0,46
Aux.dist.	0,23	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,23
Aux.vent.	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Photovolt.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prod. élec.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ascenseur / parking	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Indicateur de changement climatique		
ICcomposant = 365,6 kg eq.CO2/m² SRef ICchantier = 0,0 kg eq.CO2/m² SRef	–	ICconstruction = 365,6 kg eq.CO2/m² SRef Soit : 9 202,2 kg eq.CO2/occupant
		ICenergie = 93,9 kg eq.CO2/m² SRef Soit : 2 363,0 kg eq.CO2/occupant
		ICeau = 45,0 kg eq.CO2/m² SRef Soit : 1 133,1 kg eq.CO2/occupant
	–	ICbatiment = 504,6 kg eq.CO2/m² SRef Soit : 12 698,4 kg eq.CO2/occupant

Désignation	Valeur
Stockage carbone bâtiment	37,7 kg C
Stockage carbone parcelle	0,0 kg C
ICded	391,7 kg eq.CO2/m² SRef
IC parcelle	0,0 kg eq.CO2/m² SRef
ICe / an	2,4 kg eq.CO2/m² SRef
Udd	1,1

Evolution des exigences (kg eq.CO2/m² SRef)	Projet	Seuils année 2025 à 2027		Seuils année 2028 à 2030		Seuils à partir de 2031	
ICconstruction	365,6	548,7		447,1		371,1	
ICenergie	93,9	326,5		326,5		326,5	

7. DETAILS DU CONFORT D'ETE

Désignation	Valeur
Zone climatique été	H1a
Désignation du bâtiment	Surelev
Désignation de la zone	Zone #01
Désignation du groupe	Groupe RT #01
Catégorie du groupe	Catégorie 1
Inertie Quotidienne	Moyenne
Inertie Séquentielle	Très légère

Code vitrage	Surf. en m²	Fact. sol. hiver	Fact. sol. été	Fact. sol. global	Orientation	Présence masque proche	Présence masque lointain	Statut d'occup.	Expo. au bruit	Fact. sol. réf	Respect garde-fou
05 (1,00x2,00)	4	0	0	0	Intérieure			Normal	BR1		
11 (0,940x2,35)	4,418	0,4	0,5	0,1	Sud			Normal	BR1		
01 (1,10x2,20)	4,84	0,4	0,5	0,1	Sud			Normal	BR1		
02 (0,50x2,20)	2,2	0,4	0,5	0,1	Sud			Normal	BR1		
03 (1,04x1,84)	1,9136	0,4	0,5	0,1	Nord			Normal	BR1		
06 (0,520x1,43)	1,4872	0,4	0,5	0,1	Nord			Normal	BR1		
07 (0,520x0,830)	0,8632	0,4	0,5	0,1	Nord			Normal	BR1		

DH = 739,7 - DH max = 1250,0

8. CONTROLE des GARDE-FOUS

Bâtiment : Surelev (RE2020)

Perméa. MI & LC

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
19	Etanchéité à l'air de l'enveloppe	Logiciel	Sans Objet

Contrôle des systèmes de ventilation

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
20	Vérification des systèmes de ventilation	Utilisateur	Conforme
39	Ventilation des locaux à usages différents	Logiciel	Sans Objet
40	Temporisation des systèmes de ventilation	Logiciel	Sans Objet

Transmission thermique / Lnc

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
21	Isolation des parois séparant locaux occupation continue à locaux occupation discontinue	Logiciel	Sans Objet

Ponts thermiques

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
22	Respect d'une température de surface/ Respect des ponts thermiques	Logiciel	Conforme

Eclairage naturel 1/6 Shab

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
23	Accès à l'éclairage naturel	Logiciel	Conforme

Protections solaires

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
24	Protection solaire des baies des locaux	Logiciel	Conforme
25	Ouverture des baies des locaux	Utilisateur	Conforme

Suivi conso.

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
26	Consommation énergétique des automatismes	Utilisateur	Conforme
27	Dispositifs de mesure des consommations des bâtiments à usage d'habitation	Logiciel	Sans Objet
28	Dispositifs de mesure des consommations des bâtiments à usage autre que d'habitation	Utilisateur	Sans Objet

Réglage chaud/froid

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
29	Dispositifs d'arrêt et de régulation de chauffage par local	Utilisateur	Conforme
30	Régulation chauffage locaux à occupation discontinue	Utilisateur	Conforme
31	Dispositifs d'équilibrage et d'arrêt des pompes	Utilisateur	Conforme

SDL-surelev

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
32	Régulation des installations de refroidissement	Utilisateur	Sans Objet
33	Fermeture automatique des portes des locaux refroidis	Utilisateur	Sans Objet
34	Interdiction de chaud et froid sur émission finale	Utilisateur	Sans Objet

Réglage éclairage

N°Art.	Intitulé	Vérif.par	Conformité
35	Dispositifs d'extinction de l'éclairage	Utilisateur	Conforme
36	Dispositifs de gestion de l'éclairage dans les locaux autre qu'à usage d'habitation	Logiciel	Sans Objet
37	Dispositifs de gestion de l'éclairage par le gestionnaire	Logiciel	Sans Objet
38	Zonage de l'éclairage à proximité des baies	Logiciel	Sans Objet

9. RECAPITULATIF du Bâtiment : Surelev


Nom de l'étude : SDL-surelev

Date du permis : 31/05/2024

Surface Sref : 100,67 m²

Maître d'ouvrage : SNL Paris

Numéro du permis : EN COURS

Bâtiment : Surelev - extension					Consommations (en kWhEP/m² de Sref)
Zone		Type		Surface m²	
ZONE #01		Immeuble collectif		100,67	
Groupe	Refroidissement	Catégorie	DH	DH max	
Groupe RT #01	Groupe non refroidi	Catégorie 1	739,7	1250,0	
		Bbio	Bbio Max	Gain en %	
Bbio		55,100	88,500	37,74	
		Cep	Cep Max	Gain en %	
Cep		78,500	106,700	26,43	
		Cep,nr	Cep,nr_Max	Gain en %	
Cep,nr		78,500	87,900	10,69	
		ICconstruction	ICconstr. Max	Gain en %	
ICconstruction		365,639	667,135	45,19	
		ICenergie	ICenergie Max	Gain en %	
ICenergie		93,891	703,276	86,65	
Les garde-fous sont conformes.					<div><div><div>Chauffage : 23,69</div><div>ECS : 43,93</div><div>Refroidissement : 3,45</div><div>Eclairage : 4,83</div><div>Auxiliaires : 2,53</div></div></div>
Le bâtiment est conforme à la RE2020 au sens des ThBCE.					

Etiquette énergie	Etiquette Co2
<div><div>consommation (énergie primaire)</div><div>74</div><div>kWh/m².an</div></div> <div><div>émissions</div><div>2*</div><div>kgCO2/m².an</div></div> <div><div>logement extrêmement performant</div><div>A</div><div>B</div><div>C</div><div>D</div><div>E</div><div>F</div><div>G</div><div>passoire énergétique</div><div>logement extrêmement peu performant</div></div>	<div><div>*Dont émissions de gaz à effet de serre</div><div>peu d'émissions de CO2</div><div>A — 2</div><div>B</div><div>C</div><div>D</div><div>E</div><div>F</div><div>G</div><div>émission de CO2 très importantes</div></div>

10. DONNEES TECHNIQUES

10.1. Implantation

Désignation	Valeur
Numéro du département sélectionné	75
Zone climatique	H1a

Désignation	Valeur
Réseau de chaleur	Inconnu / Non spécifié
Réseau de froid	Inconnu / Non spécifié

Désignation	Valeur
Zone sismique	Très faible
Présence de pollution dans le sol	Non
Nature géotechnique du sol	Terre végétale sèche
Distance pour acheminer la terre	0 km
Distance évacuation déchets inertes	0 km
Distance évacuation déchets non dangereux	0 km
Distance évacuation déchets dangereux	0 km
Type de calcul	4 contributeurs référence Label
Contrôle réglementaire E+C- / RE2020	RE2020
Type de terrain(s)	Individualisé(s)
Période de calcul	50 ans

Calculs réalisés avec U22Win version 6.0.422.0 du 26/05/2025 10:08:46

11. Analyse du cycle de vie

11.1. Bâtiment Surelev

11.1.1. Technique

Désignation	Valeur
Désignation	Surelev
Surface habitable	100,67 m²
Surface utile	0,00 m²
Emprise au sol du bâtiment	60 m²
Type d'assainissement	Collectif
Electricité produite exportée par photovoltaïque	0,00 kwhEF/an
Electricité produite exportée par cogénération	0,00 kwhEF/an
Chaleur produite exportée par cogénération	0,00 kwhEF/an
Taux d'autoconsommation pour le photovoltaïque	0,00 %
Taux d'autoconsommation pour la cogénération	0,00 %
Zone de bruit	BR1

11.1.2. Indications complémentaires

Désignation	Valeur
Stockage carbone bâtiment	38 kg C
Stockage carbone parcelle	0 kg C
IC parcelle	0 kg C
Ice / an	2 kg eq CO2
ICded	392 kg eq CO2

11.1.3. Certifications, Labels

11.1.3.1. Démarches environnementales

-

11.1.4. Zone 'Zone #01'

Désignation	Valeur
Désignation	Zone #01
Usage	Immeuble collectif
Surface habitable/utile	100,67 m²
Nombre de logements	2

11.1.4.1. COMPOSANTS

Lot 2 à 7 : BATI

Fondations et infrastructures

Elément 'fondations'

Celles du bâtiment existant

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
	0,0		0			2. Fondations et infrastructures	2.1. Fondations		

Murs extérieurs

Elément 'Façade sur rue'

Nombre identique ou quantité : 18,6

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Revêtement pour murs et plafonds en toile de verre - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,6337537	m²	1	25733	25	3. Superstructure, maçonnerie	3.3. Eléments verticaux (Façade)	1,930	3
Isolant Biofib' Trio épaisseur 200 mm	2,1021	m²	1	41218	50	3. Superstructure, maçonnerie	3.3. Eléments verticaux (Façade)		
Pare-vapeur en polypropylène - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,4054148	m²	1	31543	30	3. Superstructure, maçonnerie	3.3. Eléments verticaux (Façade)	1,467	3
Pare-pluie en polypropylène - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,3306935	m²	1	31400	30	3. Superstructure, maçonnerie	3.3. Eléments verticaux (Façade)	1,195	3
Panneaux structuraux à base d'OSB : MagnumBoard	-0,0982970	m³	0,002 2	31312	100	3. Superstructure, maçonnerie	3.3. Eléments verticaux (Façade)	236,139	1
Panneau isolant rigide en fibre de bois Thermowall-L®	0,0	m²	1	43694	50	2. Fondations et infrastructures	2.2. Murs et structures enterrées		

Elément 'Autres façades bardage bois '

Nombre identique ou quantité : 61

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Revêtement pour murs et plafonds en toile de verre - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	2,0784	m²	1	25733	25	3. Superstructure, maçonnerie	3.3. Eléments verticaux (Façade)	1,930	3
Isolant thermique et acoustique pour comble en laine de	6,8940	m²	1	28249	50	3. Superstructure,	3.3. Eléments verticaux	17,241	3

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
chanvre [R= 5 à 10 m2.K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT						maçonnerie	(Façade)		
Pare-vapeur en polypropylène - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	1,3296	m²	1	31543	30	3. Superstructure, maçonnerie	3.5. Eléments verticaux (Poteaux)	1,467	3
Pare-pluie en polypropylène - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	1,0845	m²	1	31400	30	3. Superstructure, maçonnerie	3.3. Eléments verticaux (Façade)	1,195	3
Panneaux structuraux à base d'OSB : MagnumBoard	-0,3223720	m³	0,002 2	31312	100	3. Superstructure, maçonnerie	3.3. Eléments verticaux (Façade)	236,139	1
Bardage en bois massif [ép. 20 mm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,1984691	m²	1	28036	50	3. Superstructure, maçonnerie	3.3. Eléments verticaux (Façade)	7,067	3

Murs intérieurs
Elément 'Cloison'

cloisons en carreaux de plâtre

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Cloisonnement en carreaux de plâtre [ép. 50 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	8,4696	m²	38,2	31984	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	22,471	3
Revêtement pour murs et plafonds en toile de verre - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	1,3016	m²	38,2	25733	25	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	1,930	3

Elément 'cloisons séparatives logements'

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Plaque fibres-gypse Fermacell et Greenline (hors ossatures)	1,2488	m²	22,3	27468	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	5,673	1
Plaque fibres-gypse Fermacell et Greenline (hors ossatures)	1,2488	m²	22,3	27468	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	5,673	1
Isolant Biofib' Ouate épaisseur	0,1491548	m²	22,3	32954	50	5. Cloisonnement,	5.1. Cloisons et	1,390	1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
45 mm						doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	portes intérieures		
Revêtement pour murs et plafonds en toile de verre - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	0,7598230	m²	22,3	25733	25	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	1,930	3

Elément 'Paroi sdb'

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Cloisonnement en carreaux de plâtre [ép. 50 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	2,9489	m²	13,3	31984	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	22,471	3
Revêtement pour murs et plafonds en faïence [ép. 6mm] avec mortier colle et joint - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	2,0356	m²	13,3	13549	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	15,491	3

Planchers bas

Elément 'sas R3'

25cm isolant semi-rigide

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Panneau isolant semi-rigide Gutex Thermoflex®	0,0	m²	3	43698	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.2. Doublages mur (matériaux de protection, isolants et membranes)		

Planchers intermédiaires

Elément 'Plafonds fibre-gypse'

5cm de métisse entre solives

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Plafonds suspendus en plaque silico-calcaire [ép. 9 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	14,4110	m²	93,7	31626	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries	5.4. Planchers surélevés	15,530	3

SDL-surelev

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
						intérieures			
Metisse RT Panneaux (Hors accessoires de pose)	0,0	m²	47	35334	50	3. Superstructure, maçonnerie	3.1. Eléments horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons)		

Elément 'Planchers zones humides'

5cm de métisse entre solives

Nombre identique ou quantité : 29,7

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Panneaux structuraux à base d'OSB : MagnumBoard	-0,1569582	m³	0,002 2	31312	100	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	236,139	1
Revêtement de sol dur en céramique [ép. 7mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	9,2583	m²	1	29172	50	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	32,788	3
Metisse RT Panneaux (Hors accessoires de pose)	0,0	m²	0,5	35334	50	3. Superstructure, maçonnerie	3.1. Eléments horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons)		

Elément 'Planchers autres zones'

5cm de métisse entre solives

Nombre identique ou quantité : 64

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Panneaux structuraux à base d'OSB : MagnumBoard	-0,3382263	m³	0,002 2	31312	100	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	236,139	1
Revêtement de sol souple en linoléum - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	45,3666	m²	1	28386	25	7. Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape, peintures, produits de décoration)	7.1. Revêtements de sols	42,227	3
Metisse RT Panneaux (Hors accessoires de pose)	0,0	m²	0,5	35334	50	3. Superstructure, maçonnerie	3.1. Eléments horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons)		

Elément 'Structure bois V et H'

Poutres 20*3 : 72 mL

Solives 75*200 : 33*8 mL

Poteaux 20*20 : 10 de 2.5m 8 de 2.2m

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Charpente traditionnelle en bois de France massif, toutes essences	-31,0073225	m³	9,97	30448	100	3. Superstructure, maçonnerie	3.1. Eléments horizontaux (Planchers,Dalles ,Balcons)	63,288	1

Planchers hauts
Elément 'Toiture'

Nombre identique ou quantité : 64,3

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Petits éléments de couverture en terre cuite - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	18,2076	m²	1	31347	100	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.2. Toitures en pente	28,599	3
Pare-vapeur en polypropylène - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	1,4015	m²	1	31543	30	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.2. Toitures en pente	1,467	3
Pare-pluie en polypropylène - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	1,1432	m²	1	31400	30	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.2. Toitures en pente	1,195	3
Isolant Biofib' Trio épaisseur 180 mm	7,2670	m²	2	41219	50	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.2. Toitures en pente		
Voligeage en bois massif ep 26 mm [gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	1,1357	m²	1	28049	50	4. Couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	4.2. Toitures en pente	10,167	3

Fenêtres/PF/Façades rideau
Elément 'Fenêtres avec persiennes'

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Fenêtres en bois massif double vitrage [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	26,6702	m²	13,5	28094	25	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	117,002	3
Volets en bois massif [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	17,3142	m²	13,5	28396	25	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	78,803	3
	0,0					3. Superstructure, maçonnerie	3.2. Eléments horizontaux (Poutres)		

Elément 'Vélux'

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
-------------	----------------------	-----------------	-----	-------------------	--------------------	-----	----------	--------------	---------------

Fenêtre en aluminium - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	12,9517	m²	4,7	34195	30	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	186,978	4
---	---------	----	-----	-------	----	---	---	---------	---

Portes

Elément 'Portes paliers'

Nombre identique ou quantité : 2

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Portes en acier - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	30,7959	m²	2	13243	25	6. Façades et menuiseries extérieures	6.2. Portes, fenêtres, fermetures, protections solaires	434,926	3

Elément 'Bloc-portes'

Nombre identique ou quantité : 4

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Portes intérieures de communication en bois avec huisserie bois [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	8,4707	m²	2	29195	30	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	78,660	3

Autres

Elément 'Escaliers intérieurs'

Nombre identique ou quantité : 2

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Escalier en bois massif résineux avec garde-corps [larg. 800 -1000mm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	5,4895	m	2,5	28186	50	5. Cloisonnement, doublage, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	5.1. Cloisons et portes intérieures	111,090	3

Lot 8 : CVC (Chauffage, ventilation, refroidissement, ECS)

8.1. Equipements de production (hors cogénération)

Lot forfaitaire

Lot 9 : Installations sanitaire

9.1. Eléments sanitaires et robinetterie

Elément 'Equipements sanitaires'

Nombre identique ou quantité : 2

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Colonne de douche avec robinet mitigeur - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	5,0514	Unit é	1	29381	16	9. Installations sanitaires	9.1. Eléments sanitaires et robinetterie	101,314	3

SDL-surelev

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
Pack WC suspendu en acier (avec mécanisme et abattant) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	18,6980	Unit é	1	28758	20	9. Installations sanitaires	9.1. Eléments sanitaires et robinetterie	443,673	3
Lavabo en porcelaine de 50 à 70 cm et sa colonne, sans robinetterie ni vidage	3,2149	Unit é	1	14203	20	9. Installations sanitaires	9.1. Eléments sanitaires et robinetterie	74,577	1
Evier en acier inoxydable [Long. 860 mm Larg. 500 mm Haut. 140 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	5,5119	Unit é	2	28731	20	9. Installations sanitaires	9.1. Eléments sanitaires et robinetterie	64,728	3
Receveur de douche en céramique - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	7,9920	Unit é	1	28339	20	9. Installations sanitaires	9.1. Eléments sanitaires et robinetterie	185,213	3

9.2. Canalisations, réseaux et systèmes de traitement**Elément 'forfaitaire'**

Nombre identique ou quantité : 1

Désignation	GWP kg éq. GES	Unit é UF	Qté	N° de fiche	Durée de vie	Lot	Sous-Lot	CO2 Inies	Type fiche
[E+C-] Lot forfaitaire – Lot 9 – Immeuble collectif – Installations sanitaires - DONNEE ENVIRONNEMENTALE CONVENTIONNELLE	0,0	m²	100,7	8318	50	9. Installations sanitaires	9.2. Canalisations, réseaux et systèmes de traitement	32,000	5

Lot 10 : Réseaux d'énergie (courant fort)

Lot forfaitaire

Lot 11 : Réseaux de communication (courant faible)

Lot forfaitaire

Type de fiche :

1 = fiche individuelle

2 = fiche collective

3 = fiche par défaut (ou DED)

4 = lot forfaitaire (ou fiche conventionnelle)

11.1.4.2. ENERGIE (CE)

Désignation	Type d'usage kg éq. GES	Type d'énergie	Complément énergie	Consommation en kWh/an en énergie finale
Chauffage électricité	Chauffage	Electricité	Néant	1036,9
Ecs électricité	ECS	Electricité	Néant	1922,8
Refroidissement électricité	Refroidissement	Electricité	Néant	151,0
Eclairage électricité	Eclairage	Electricité	Néant	211,4
Auxiliaires ventil. électricité	Auxiliaires ventilations	Electricité	Néant	90,60
Auxiliaires distri. électricité	Auxiliaires distributions	Electricité	Néant	20,13

11.1.4.3. EAU (CRE)

Désignation	Valeur
Type de calcul	Simplifié

11.1.5. CHANTIER (Cha) - Lot construction

Désignation	Valeur
Type de calcul	Simplifié
Surface de plancher Rdc	0 m ²
Nature des terres évacuées	Déchets inertes

11.2. Résultats

11.2.1. Surelev

11.2.1.1. Impacts environnementaux

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Modules A1 à A5		Modules B1 à B7 Phase Utilisation	Modules C1 à C4 Phase Fin de vie	Total cycle de vie	Module D
		Phase produit (A1-3)	Phase processus de construction (A4-5)				
Emissions de gaz à effet de serre - total (GES - total)	kg éq. CO2	72,3	38,6	181,4	138,7	365,6	-6,7750355
Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	kg éq. CFC 11	0,0000183	0,0000060	0,0000132	0,0000018	0,0000414	-0,0000013
Potentiel d'acidification du sol et de l'eau (AP) +A1	kg éq. SO2	0,7272454	0,1914312	0,5307402	0,9754810	2,6	-0,0403759
Potentiel d'eutrophisation (EP) +A1	kg éq. (PO4) ³	0,1829516	0,0403705	0,2764717	0,0869965	0,5864211	-0,0029316
Potentiel de formation d'oxydants photochimiques de l'ozone troposphérique (POCP) +A1	kg éq.éthylène	0,0774611	0,0187762	0,0548271	0,0537984	0,2187948	-0,0051331
Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux)	kg Sb.éq	0,0393479	0,0017311	0,0402981	0,0000216	0,3464759	0,0000341
Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile)	MJ	2483,7	481,6	1441,6	137,3	4541,5	-186,9

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

11.2.1.2. Utilisation des ressources

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Modules A1 à A5		Modules B1 à B7 Phase Utilisation	Modules C1 à C4 Phase Fin de vie	Total cycle de vie	Module D
		Phase produit (A1-3)	Phase processus de construction (A4-5)				
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie employées en tant que matière première (UEP _{pro,ren})	MJ PCI			1682,4			
Utilisation de ressources énergétiques primaires renouvelables employées en tant que matière première (UEP _{mat,ren})	MJ PCI						
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières) (UEP _{ren})	MJ PCI			1682,4		1682,4	
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire employées en tant que matière première (UEP _{pro,nren})	MJ PCI			21710,0		21710,0	
Utilisation de ressources énergétiques primaires non renouvelables employées en tant que matière première (UEP _{mat,nren})	MJ PCI						
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières) (UEP _{nren})	MJ PCI			21710,0		21710,0	
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire +A1	MJ			23392,4		23392,4	
Utilisation de matières secondaires (CMS)	kg						

SDL-surelev

Utilisation de combustibles secondaires renouvelables (CCSRen)	MJ						
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables (CCSNRen)	MJ						
Utilisation nette d'eau douce (Ceau)	m3			11,2		11,2	

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

11.2.1.3. Catégories de déchets

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Modules A1 à A5		Modules B1 à B7 Phase Utilisation	Modules C1 à C4 Phase Fin de vie	Total cycle de vie	Module D
		Phase produit (A1-3)	Phase processus de construction (A4-5)				
Déchets non dangereux éliminés (DND)	kg			68,3		68,3	
Déchets dangereux éliminés (DD)	kg			9,0		9,0	
Déchets radioactifs (DR)	kg			0,0136271		0,0136271	

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

11.2.1.4. Flux de sortie

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Modules A1 à A5		Modules B1 à B7 Phase Utilisation	Modules C1 à C4 Phase Fin de vie	Total cycle de vie	Module D
		Phase produit (A1-3)	Phase processus de construction (A4-5)				
Composants destinés à la réutilisation (MRéu)	kg						
Matières pour le recyclage (MRecy)	kg						
Matières pour la récupération d'énergie (à l'exception de l'incinération) (MVE)	kg						
Énergie fournie à l'extérieur (Eex)	MJ						

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

12. Récapitulation par contributeur

12.1. Surelev

12.1.1. Impacts environnementaux

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Composant	Energie	Eau	Chantier
Emissions de gaz à effet de serre - total (GES - total)	kg éq. CO2	365,6	93,9	45,0	
Emissions de gaz à effet de serre - fossile (GES - fossile) +A2	kg éq. CO2				
Emissions de gaz à effet de serre - biogénique (GES - biogénique) +A2	kg éq. CO2				
Emissions de gaz à effet de serre - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols (GES - luluc) +A2	kg éq. CO2				
Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	kg éq. CFC 11	0,0000414	0,0001555	0,0000108	
Potentiel d'acidification du sol et de l'eau (AP) +A1	kg éq. SO2	2,6	0,939650	0,4539187	
Potentiel d'acidification, dépassement cumulé (AP) +A2	mole H+.éq				
Potentiel d'eutrophisation (EP) +A1	kg éq. (PO4) ³	0,5864211	0,118970	1,3	
Potentiel d'eutrophisation, fraction d'éléments nutritifs atteignant le compartiment final eaux douces (EP-eaux douces) +A2	kg de P.éq				
Potentiel d'eutrophisation, fraction d'éléments nutritifs atteignant le compartiment final marine (EP-marine) +A2	kg de N.éq				
Potentiel d'eutrophisation, dépassement cumulé (EP-terrestre) +A2	mole de N.éq				
Potentiel de formation d'oxydants photochimiques de l'ozone troposphérique (POCP) +A1	kg éq.éthylène	0,2187948	0,0442750	0,0389073	
Potentiel de formation d'ozone troposphérique (POCP) +A2	kg de COVNM				
Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux)	kg Sb.éq	0,3464759	0,0010781	0,0003214	
Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile)	MJ	4541,5	3337,7	687,6	
Potentiel de privation en eau (des utilisateurs), consommation d'eau pondérée en fonction de la privation (WDP) +A2	m3				
Emissions de particules fines +A2	Incidence maladies				
Rayonnements ionisants, santé humaine (PIR) +A2	kBq de U235.éq				
Ecotoxicité (eaux douces) (ETP-fw) +A2	CTUe				
Toxicité humaine, effets cancérogènes (HTP-c) +A2	CTUh				
Toxicité humaine, effets non	CTUh				

SDL-surelev

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Composant	Energie	Eau	Chantier
cancérogènes (HTP-nc) +A2					
Impacts liés à l'occupation des sols/Qualité du sol (SQP) +A2					

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

12.1.2. Utilisation des ressources

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Composant	Energie	Eau	Chantier
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie employées en tant que matière première (UEP _{pro,ren})	MJ PCI			92,6	
Utilisation de ressources énergétiques primaires renouvelables employées en tant que matière première (UEP _{mat,ren})	MJ PCI				
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières) (UEP _{ren})	MJ PCI	1682,4	1682,4	92,6	
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire employées en tant que matière première (UEP _{pro,nren})	MJ PCI	21710,0	21710,0	1499,1	
Utilisation de ressources énergétiques primaires non renouvelables employées en tant que matière première (UEP _{mat,nren})	MJ PCI				
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières) (UEP _{nren})	MJ PCI	21710,0	21710,0	1499,1	
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire +A1	MJ	23392,4	23392,4	1591,7	
Utilisation de matières secondaires (CMS)	kg				
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables (CCSR _{ren})	MJ				
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables (CCSN _{ren})	MJ				
Utilisation nette d'eau douce (Ceau)	m3	11,2	11,2	119,7	

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

12.1.3. Catégories de déchets

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Composant	Energie	Eau	Chantier
Déchets non dangereux éliminés (DND)	kg	68,3		68,3	
Déchets dangereux éliminés (DD)	kg	9,0	4,5	9,0	
Déchets radioactifs (DR)	kg	0,0136271	0,26260	0,0136271	

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

12.1.4. Flux de sortie

Indicateurs des impacts environnementaux	Unité	Composant	Energie	Eau	Chantier
Composants destinés à la réutilisation (MRéu)	kg				
Matières pour le recyclage (MRecy)	kg				
Matières pour la récupération d'énergie (à l'exception de l'incinération) (MVE)	kg				
Énergie fournie à l'extérieur (Eex)	MJ				

Les données sont indiquées par m² de surface habitable utile

13. Détail du Emissions de gaz à effet de serre - total (GES - total)

Résultats en kg équ. CO2

13.1. Projet

Indicateurs des impacts environnementaux	Modules A1 à A5		Modules B1 à B7 Phase Utilisation	Modules C1 à C4 Phase Fin de vie	Total cycle de vie	Module D	Bénéfice	Total
	Phase produit (A1-3)	Phase processus de construction (A4-5)						
Composants								
1-VRD								
1.1 Réseaux sur parcelle								
1.2 Stockage								
1.3 Voirie, revêtement, clôture								
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-Fondations et infrastructures								
2.1 Fondations								
2.2 Murs et structures enterrées								
2.3 Parcs de stationnement en superstructure (à l'exception des garages des MI)								
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3-Superstructure, Maçonnerie								
3.1 Eléments horizontaux (Planchers, Dalles, Balcons)	-69,4641398	2,8		42,1	-31,0073230			-31,0073230
3.2 Eléments horizontaux (Poutres)								
3.3 Eléments verticaux (Façade)	-6,5837595	5,2	1,8	13,0	13,3			13,3
3.4 Eléments verticaux (Refends)								
3.5 Eléments verticaux (Poteaux)	0,4065847	0,4648610	0,4480271	0,0101133	1,3			1,3
3.6 Escaliers et Rampes								
3.7 Eléments d'isolation								
3.8 Maçonneries diverses								
Total :	-75,6413145	8,51	2,28	55,12	-16,3709695	0,0	0,0	-16,3709695
4-Couverture, Etanchéité, Charpente, Zinguerie								
4.1 Toitures Terrasses								
4.2 Toitures en pente	7,1	8,6	0,8570489	12,7	29,2			29,2
4.3 Eléments techniques de toiture								
Total :	7,08	8,55	0,8570489	12,66	29,15	0,0	0,0	29,15
5-Cloisonnement, Doublage, Plafonds suspendus, Menuiseries intérieures								
5.1 Cloison et Portes intérieures	18,6	7,0	4,9	1,6	32,1			32,1
5.2 Doublages mur								

SDL-surelev

(matériaux de protection)								
5.3 Plafonds suspendus								
5.4 Planchers surélevés	13,0	1,4		0,060423 1	14,4			14,4
5.5 Menuiseries, Metallerie, Quincailleries								
Total :	31,58	8,36	4,89	1,71	46,53	0,0	0,0	46,53
6-Façades et menuiseries extérieures								
6.1 Revêtement, isolation et doublage extérieur								
6.2 Portes, fenêtres, fermeture, protection solaire	35,8	6,1	41,7	4,1	87,7			87,7
6.3 Habillages et ossatures								
Total :	35,84	6,13	41,69	4,08	87,73	0,0	0,0	87,73
7-Revêtements des sols, murs et plafonds (Chape,Peintures,Produit s de décoration)								
7.1 Revêtements de sols	20,0	4,5	25,6	4,1	54,1			54,1
7.2 Revêtements des murs et plafonds								
7.3 Eléments de déco et revêtements des menuiseries								
Total :	20,00	4,55	25,60	4,13	54,13	0,0	0,0	54,13
8-CVC (Chauffage,Ventilation, Refroidissement,ecs)								
8.1 Equipements de production chaud/froid (hors cogé)	16,0		57,0	0,999940 0	74,0			74,0
8.2 Systèmes de cogénération								
8.3 Systèmes d'émission								
8.4 Traitement de l'air et élément de désenfumage								
8.5 Réseaux et conduits								
8.6 Stockage de combustible								
8.7 Fluides frigorigènes								
Total :	16,00	0,0	57,00	0,999940 0	74,00	0,0	0,0	74,00
9-Installations sanitaire								
9.1 Eléments sanitaires et robinetterie	12,4	2,5	25,1	0,456783 7	40,5			40,5
9.2 Eléments sanitaires et robinetterie								
Total :	12,45	2,49	25,07	0,456783 7	40,47	0,0	0,0	40,47
10-Réseaux d'énergie (courant fort)								
10.1 Réseaux électrique	24,0		23,0	0,999940 0	48,0			48,0
10.2 Ensemble de produits pour la sécurité								
10.3 Eclairage intérieur								

SDL-surelev

10.4 Eclairage extérieur								
10.5 Equipements spéciaux								
10.6 Installations techniques								
Total :	24,00	0,0	23,00	0,999940 0	48,00	0,0	0,0	48,00
11-Réseaux de communication (courant faible)								
11.1 Réseaux électriques et de communications	1,0		0,9964836		2,0			2,0
11.2 Réseaux et systèmes de contrôle et régulation								
11.3 Installations techniques et équipements spéciaux								
Total :	1,00	0,0	0,9964836	0,0	2,00	0,0	0,0	2,00
12-Appareils élévateurs et autres équipements de transport intérieur								
12.1 APPAREILS ELEVATEURS et TRANSPORT INTERIEUR								
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13-Equipements de production locale d'électricité.								
13.1 EQUIPEMENT de PRODUCTION LOCALE d'ELECTRICITE								
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Lot :	72,31	38,59	181,4	80,15	365,6	0,0	0,0	365,6

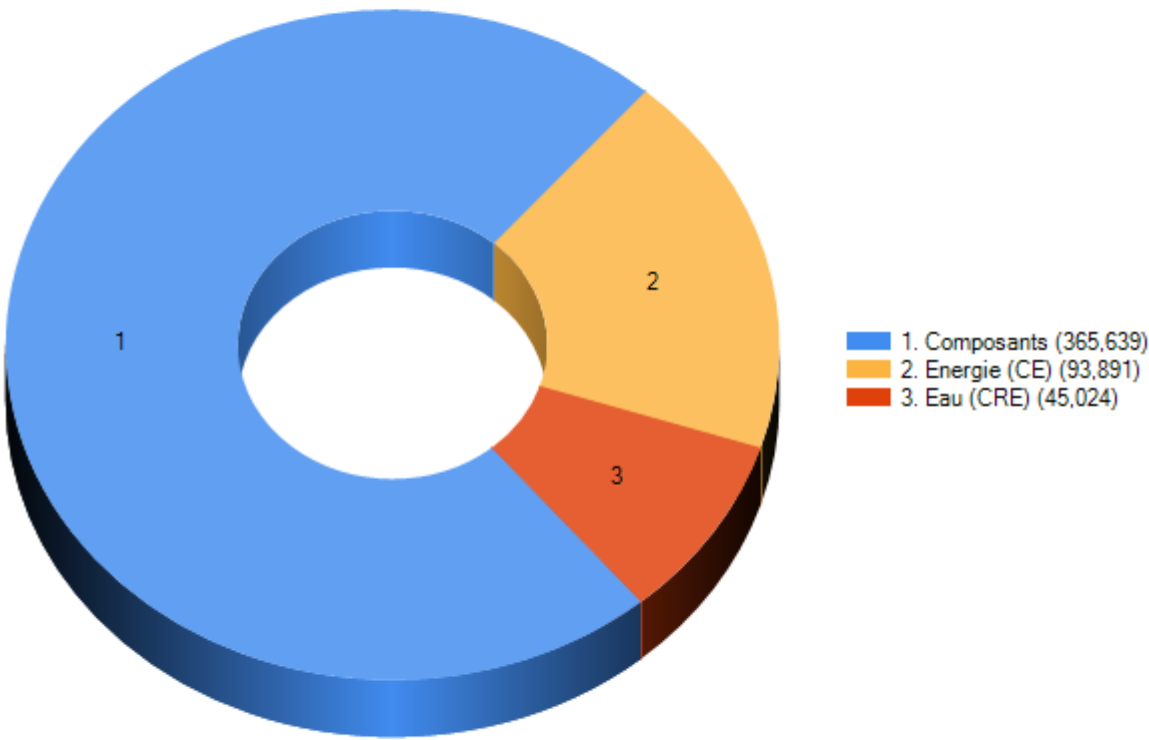
Energie (CE)								
Chauffage								
1.1 Chauffage					32,5			32,5
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	32,49	0,0	0,0	32,49
Ecs								
2.1 ECS					49,1			49,1
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	49,09	0,0	0,0	49,09
Refroidissement								
3.1 Refroidissement					3,8			3,8
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	3,80	0,0	0,0	3,80
Eclairage								
4.1 Eclairage					5,7			5,7
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	5,73	0,0	0,0	5,73
Auxiliaires Ventilateurs								
5.1 Auxiliaires Ventilateurs					2,3			2,3
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	2,28	0,0	0,0	2,28
Auxiliaires Distribution								
6.1 Auxiliaires Distribution					0,5061504			0,5061504

SDL-surelev

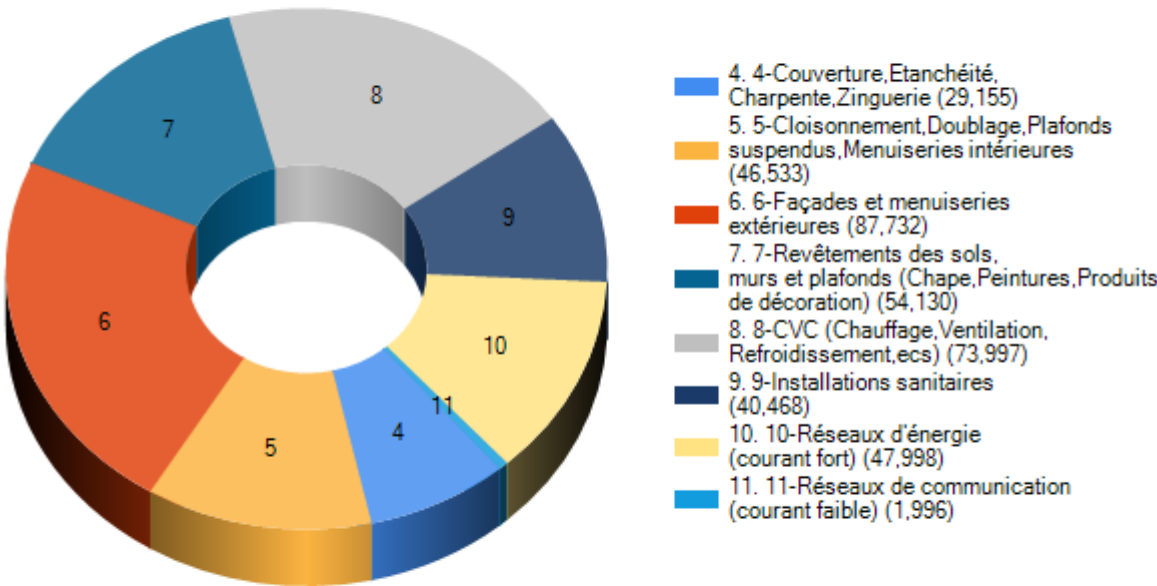
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5061504	0,0	0,0	0,5061504
Ascenseur / parking								
7.1 Autres usages								
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Lot :	0,0	0,0	0,0	0,0	93,89	0,0	0,0	93,89

Eau (CRE)								
Eau potable								
1.1 Eau potable conventionnelle			17,7		17,7			17,7
1.2 Eau potable particulière								
1.3 Eau potable arrosage								
Total :	0,0	0,0	17,72	0,0	17,72	0,0	0,0	17,72
Eau usee								
2.1 Eau usée			27,3		27,3			27,3
Total :	0,0	0,0	27,30	0,0	27,30	0,0	0,0	27,30
Eau pluviale								
3.1 Eau pluviale								
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Lot :	0,0	0,0	45,02	0,0	45,02	0,0	0,0	45,02

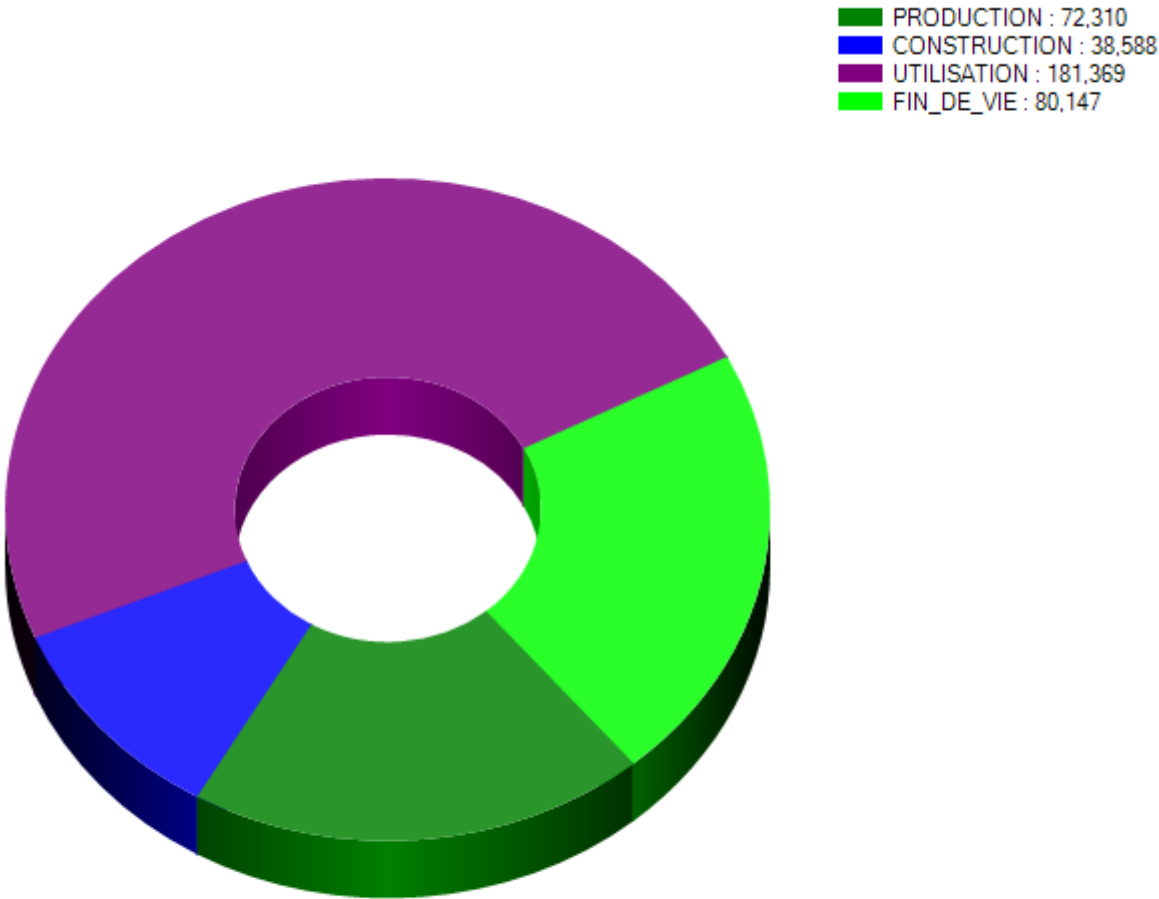
Chantier (Cha)								
Energie								
1.1 Electricité								
1.2 Autres								
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Eau								
2.1 Eau potable consommée								
2.2 Eau usée								
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Terre								
3.1 Terre importée								
3.2 Terre exportée								
3.3 Traitement terre exportée								
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Composant								
4.1 Composant								
Total :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Lot :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Récapitulation par contributeur



Composant par lot



Récapitulation par phase

