



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20200312004447
Établi le : 12/03/2020
Validité maximale : 12/03/2030



Wallonie

Logement certifié

Rue : Chemin du Calvaire n° : 22 boîte : 334

CP : 4960 Localité : Bevercé

Certifié comme : **Appartement**

Date de construction : Inconnue

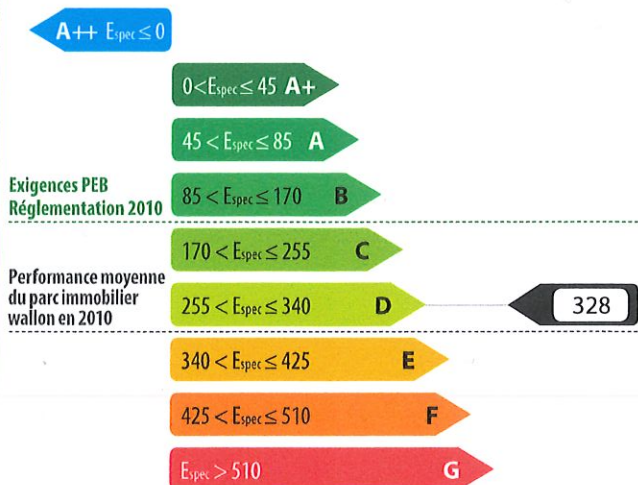


Performance énergétique

La consommation théorique totale d'énergie primaire de ce logement est de**10 561 kWh/an**

Surface de plancher chauffé :**32 m²**

Consommation spécifique d'énergie primaire :**328 kWh/m².an**



Indicateurs spécifiques

Besoins en chaleur du logement



Performance des installations de chauffage



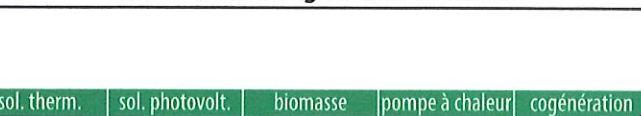
Performance des installations d'eau chaude sanitaire



Système de ventilation



Utilisation d'énergies renouvelables



Certificateur agréé n° CERTIF-P2-02199

Nom / Prénom : ONORATO Kevin

Adresse : Rue Haute Vault

n° : 12

CP : 4960 Localité : MALMEDY

Pays : Belgique

Je déclare que toutes les données reprises dans ce certificat sont conformes au protocole de collecte de données relatif à la certification PEB en vigueur en Wallonie. Version du protocole 16-sept.-2019. Version du logiciel de calcul 3.1.1.

Date : 12/03/2020

Signature :

Le certificat PEB fournit des informations sur la performance énergétique d'une unité PEB et indique les mesures générales d'améliorations qui peuvent y être apportées. Il est établi par un certificateur agréé, sur base des informations et données récoltées lors de la visite du bâtiment.

Ce document est obligatoire en cas de vente & location. Il doit être disponible dès la mise en vente ou en location et, en cas de publicité, certains de ses indicateurs (classe énergétique, consommation théorique totale, consommation spécifique d'énergie primaire) devront y être mentionnés. Le certificat PEB doit être communiqué au candidat acquéreur ou locataire avant signature de la convention, qui mentionnera cette formalité.

Pour de plus amples informations, consultez le Guichet de l'énergie de votre région ou le site portail de l'énergie energie.wallonie.be



Volume protégé

Le volume protégé d'un logement reprend tous les espaces du logement que l'on souhaite protéger des déperditions thermiques que ce soit vers l'extérieur, vers le sol ou encore des espaces non chauffés (cave, annexe, bâtiment mitoyen...). Il comprend au moins tous les locaux chauffés. Lorsqu'une paroi dispose d'un isolant thermique, elle délimite souvent le volume protégé.

Le volume protégé est déterminé conformément au protocole de collecte des données défini par l'Administration.

Description par le certificateur

Toute le studio est comprise dans le volume protégé.

Le volume protégé de ce logement est de **92 m³**

Surface de plancher chauffée

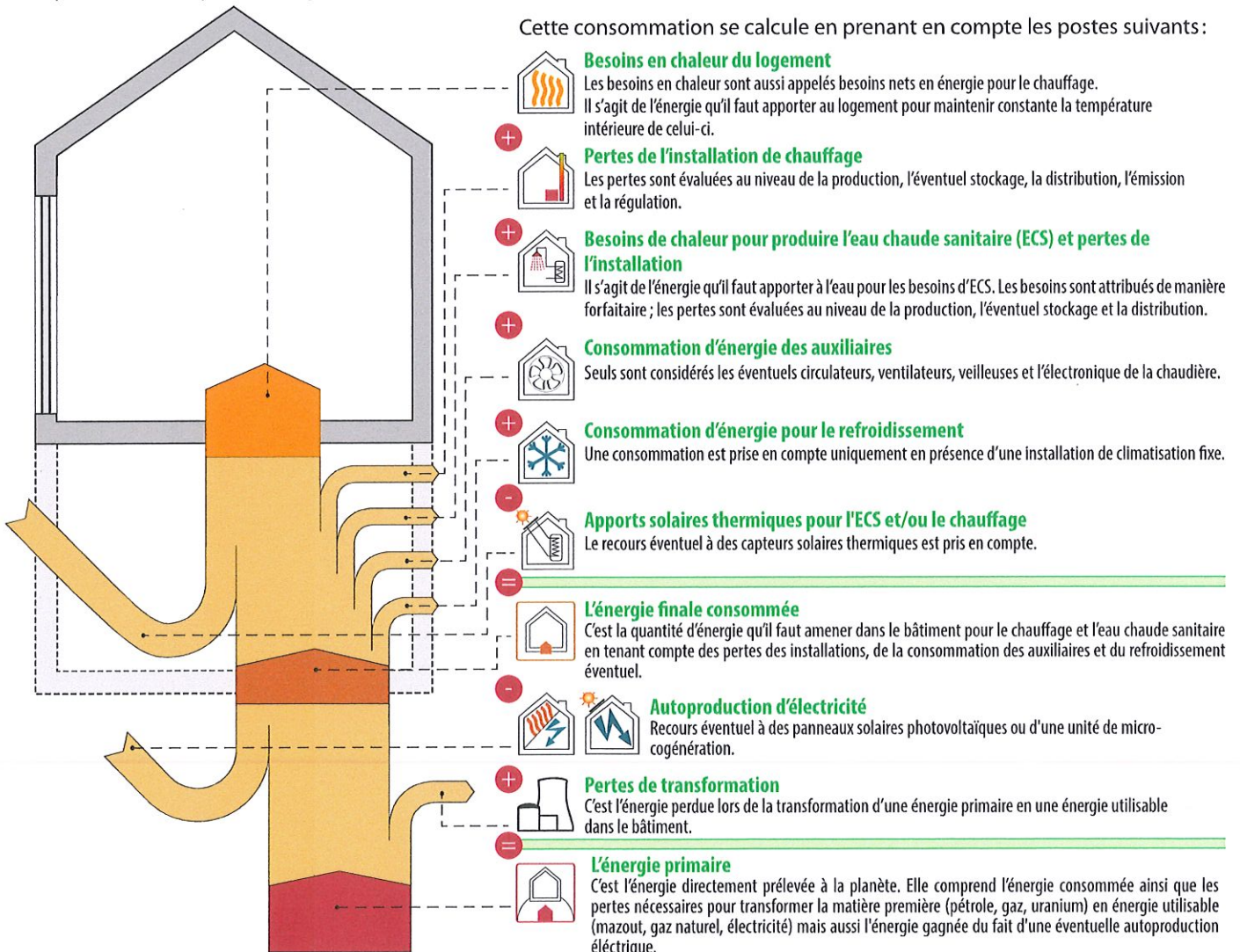
Il s'agit de la somme des surfaces de plancher de chaque niveau du logement situé dans le volume protégé. Les mesures se font en prenant les dimensions extérieures (c'est-à-dire épaisseur des murs comprise). Seules sont comptabilisées les surfaces présentant une hauteur sous plafond de minimum 150 cm. Cette surface est utilisée pour définir la consommation spécifique d'énergie primaire du logement (exprimée en kWh/m².an) et les émissions spécifiques de CO₂ (exprimées en kg/m².an).

La surface de plancher chauffée de ce logement est de **32 m²**

Méthode de calcul de la performance énergétique

Conditions standardisées - La performance énergétique du logement est évaluée à partir de la consommation totale en énergie primaire. Elle est établie pour des conditions standardisées d'utilisation, notamment tout le volume protégé est maintenu à 18° C pendant la période de chauffe, jour et nuit, sur une année climatique type. Ces conditions sont appliquées à tous les logements faisant l'objet d'un certificat PEB. Ainsi, seules les caractéristiques techniques du logement vont influencer sa consommation et non le style de vie des occupants. Il s'agit donc d'une consommation d'énergie théorique en énergie primaire; elle permet de comparer les logements entre eux. Le résultat peut différer de la consommation réelle du logement.

Cette consommation se calcule en prenant en compte les postes suivants:



L'électricité: une énergie qui pèse lourd sur la performance énergétique du logement.

Pour 1kWh consommé dans un logement, il faut 2,5 kWh d'énergie dans une centrale électrique. Les pertes de transformation sont donc importantes, elles s'élèvent à 1,5 kWh.

EXEMPLE D'UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

Consommation finale en chauffage	10 000 kWh
Pertes de transformation	15 000 kWh
Consommation en énergie primaire	25 000 kWh

À l'inverse, en cas d'auto-production d'électricité (via panneaux photovoltaïques ou cogénération), la quantité d'énergie gagnée est aussi multipliée par 2,5; il s'agit alors de pertes évitées au niveau des centrales électriques.












EXEMPLE D'UNE INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE

Panneaux photovoltaïques	- 1 000 kWh
Pertes de transformation évitées	- 1 500 kWh
Économie en énergie primaire	- 2 500 kWh

Actuellement, les autres énergies (gaz, mazout, bois...) ne sont pas impactées par des pertes de transformation.

Évaluation de la performance énergétique

La consommation totale d'énergie primaire du logement est la somme de tous les postes repris dans le tableau ci-dessous. En divisant ce total par la surface de plancher chauffée, la consommation spécifique d'énergie primaire, E_{spec} , est obtenue. C'est sur cette valeur E_{spec} que le label de performance du logement est donné.

		kWh/an
	Besoins en chaleur du logement	2 911
		+
	Pertes de l'installation de chauffage	323
		+
	Besoins de chaleur pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) et pertes de l'installation	957
		+
	Consommation d'énergie des auxiliaires	34
		+
	Consommation d'énergie pour le refroidissement	0
		-
	Apports solaires thermiques pour l'ECS et/ou le chauffage	0
		=
	Consommation finale	4 225
		-
	Autoproduction d'électricité	0
		+
	Pertes de transformation des postes ci-dessus consommant de l'électricité	6 337
		+
	Pertes de transformation évitées grâce à l'autoproduction d'électricité	0
		=
	Consommation annuelle d'énergie primaire du logement Elle est le résultat du cumul des postes ci-dessus	10 561 kWh/an
		/
	Surface de plancher chauffée	32 m ²
		=
	Consommation spécifique d'énergie primaire du logement (E_{spec}) Elle est obtenue en divisant la consommation annuelle par la surface de plancher chauffée. Cette valeur permet une comparaison entre logements indépendamment de leur taille.	255 < E_{spec} ≤ 340 D 328 Ce logement obtient une classe D kWh/m ² .an






La consommation spécifique de ce logement est environ 1,9 fois supérieure à la consommation spécifique maximale autorisée si l'on construisait un logement neuf similaire à celui-ci en respectant au plus juste la réglementation PEB de 2010.

Preuves acceptables

Le présent certificat est basé sur un grand nombre de caractéristiques du logement, que le certificateur doit relever en toute indépendance et selon les modalités définies par le protocole de collecte des données.

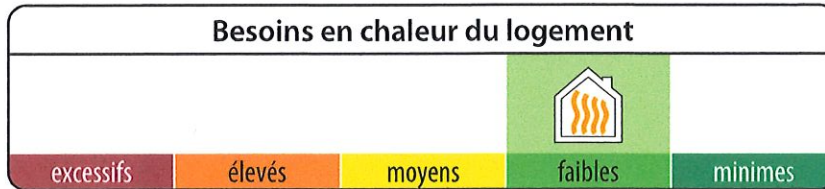
- Certaines données nécessitent un constat visuel ou un test; c'est pourquoi le certificateur doit avoir accès à l'ensemble du logement certifié. Il s'agira essentiellement des caractéristiques géométriques du logement, de certaines données propres à l'isolation et des données liées aux systèmes.
- D'autres données peuvent être obtenues également ou exclusivement grâce à des documents bien précis. Ces documents sont nommés «preuves acceptables» et doivent être communiqués au certificateur par le demandeur; c'est pourquoi le certificateur doit lui fournir un écrit reprenant la liste exhaustive des preuves acceptables, au moins 5 jours avant d'effectuer les relevés dans le bâtiment, pour autant que la date de la commande le permette. Elles concernent, par exemple, les caractéristiques thermiques des isolants, des données techniques relatives à certaines installations telles que le type et la date de fabrication d'une chaudière ou la puissance crête d'une installation photovoltaïque.

À défaut de constat visuel, de test et/ou de preuve acceptable, la procédure de certification des bâtiments résidentiels existants utilise des valeurs par défaut. Celles-ci sont généralement pénalisantes. Dans certains cas, il est donc possible que le poste décrit ne soit pas nécessairement mauvais mais que, tout simplement, il n'a pas été possible de vérifier qu'il était bon!

Postes	Preuves acceptables prises en compte par le certificateur	Références et descriptifs
 Isolation thermique	Facture d'un entrepreneur	Facture Valcke pour l'isolation de la chape
	Dossier de photos localisables	Photos localisable pour l'isolation
 Étanchéité à l'air	Pas de preuve	
 Ventilation	Pas de preuve	
 Chauffage	Pas de preuve	
 Eau chaude sanitaire	Pas de preuve	

Descriptions et recommandations - 1-

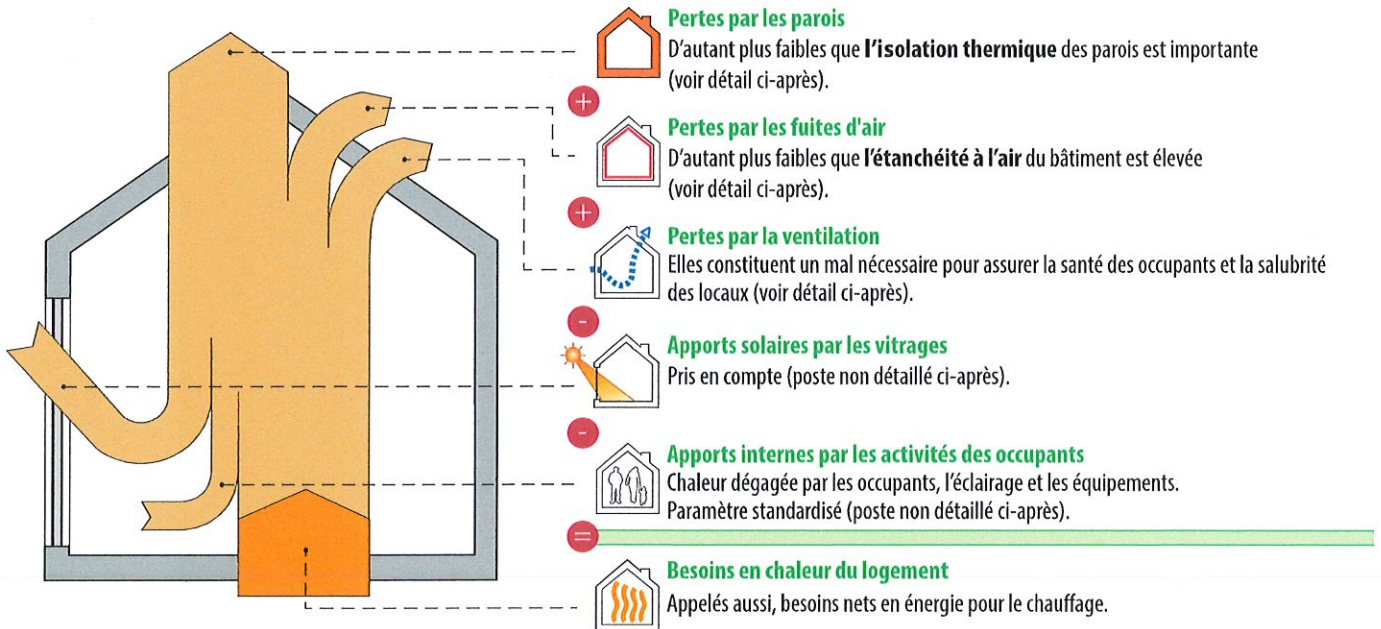
Cette partie présente une description des principaux postes pris en compte dans l'évaluation de la performance énergétique du logement. Sont également présentées les principales recommandations pour améliorer la situation existante.



90
 kWh/m².an

Besoins nets en énergie (BNE)
 par m² de plancher chauffé et par an

Ces besoins sont les apports de chaleur à fournir par le chauffage pour maintenir constante la température intérieure du logement. Ils dépendent des pertes par les parois selon leur niveau d'isolation thermique, des pertes par manque d'étanchéité à l'air, des pertes par la ventilation mais aussi des apports solaires et des apports internes.



Pertes par les parois

Les surfaces renseignées sont mesurées suivant le protocole de collecte des données défini par l'Administration.

Type	Dénomination	Surface	Justification	
① Parois présentant un très bon niveau d'isolation				
La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2014.				
	M1	Mur contre sol	13,0 m ²	Laine minérale (MW), 6 cm
	P1	Plancher sol	32,1 m ²	Polystyrène expansé (EPS), 8 cm

suite →

Descriptions et recommandations -2-



Pertes par les parois - suite

Les surfaces renseignées sont mesurées suivant le protocole de collecte des données défini par l'Administration.

Type	Dénomination		Surface	Justification
	F1	Porte d'entrée	1,8 m ²	Double vitrage haut rendement - U _g = 1,1 W/m ² .K Châssis PVC
	F2	Fenêtre DV PVC	4,5 m ²	Double vitrage haut rendement - U _g = 1,1 W/m ² .K Châssis PVC



② Parois avec un bon niveau d'isolation

La performance thermique des parois est comparable aux exigences de la réglementation PEB 2010.

AUCUNE

③ Parois avec isolation insuffisante ou d'épaisseur inconnue

Recommandations : isolation à renforcer (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).

	T2	Toiture plat	10,6 m ²	Polyuréthane (PUR/PIR), 6 cm
	M2	Mur Brique	6,7 m ²	Polystyrène extrudé (XPS), 4 cm

④ Parois sans isolation

Recommandations : à isoler.

AUCUNE

⑤ Parois dont la présence d'isolation est inconnue

Recommandations : à isoler (si nécessaire après avoir vérifié le niveau d'isolation existant).

AUCUNE

Descriptions et recommandations -3-



Pertes par les fuites d'air

Améliorer l'étanchéité à l'air participe à la performance énergétique du bâtiment, car, d'une part, il ne faut pas réchauffer l'air froid qui s'insinue et, d'autre part, la quantité d'air chaud qui s'enfuit hors du bâtiment est réduite.

Réalisation d'un test d'étanchéité à l'air

Non : valeur par défaut : 12 m³/h.m²

Oui

Recommandations : L'étanchéité à l'air doit être assurée en continu sur l'entièreté de la surface du volume protégé et, principalement, au niveau des raccords entre les différentes parois (pourtours de fenêtre, angles, jonctions, percements ...) car c'est là que l'essentiel des fuites d'air se situe.



Pertes par ventilation

Pour qu'un logement soit sain, il est nécessaire de remplacer l'air intérieur vicié (odeurs, humidité, etc...) par de l'air extérieur, ce qui inévitablement induit des pertes de chaleur. Un système de ventilation correctement dimensionné et installé permet de réduire ces pertes, en particulier dans le cas d'un système D avec récupération de chaleur.

Votre logement n'est équipé que d'un système de ventilation partiel ou très partiel (voir plus loin).

En complément de ce système, une aération suffisante est nécessaire, par simple ouverture des fenêtres. C'est pourquoi, dans le cadre de la certification, des pertes par ventilation sont comptabilisées.

Système D avec
récupération de chaleur

Ventilation
à la demande

Preuves acceptables
caractérisant la qualité d'exécution

Non

Oui

Non

Oui

Non

Oui

Diminution globale des pertes de ventilation

0 %

Descriptions et recommandations -4-

Performance des installations de chauffage



36 %

Rendement global
 en énergie
 primaire



Installation de chauffage local

Production et émission	Radiateur ou convecteur électrique
Régulation	Sans régulation électronique

Recommandations :

Le recours au chauffage électrique entraîne une consommation importante d'énergie primaire et est en général à éviter (sauf cas très particulier d'appoint bref ou pour des bâtiments particulièrement bien isolés). Il est donc recommandé de remplacer l'installation de chauffage local électrique par une installation de chauffage local ou central performante ayant recours à un autre vecteur énergétique. Vous réduirez ainsi au moins de moitié la consommation en énergie primaire de cette installation.



Descriptions et recommandations -5-

Performance des installations d'eau chaude sanitaire



médiocre

insuffisante

satisfaisante

bonne

excellente

29 %

Rendement global
en énergie
primaire



Installation d'eau chaude sanitaire

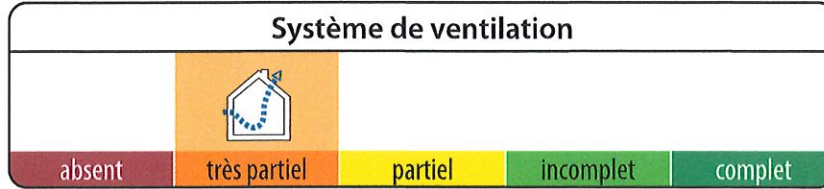
Production Production avec stockage par résistance électrique

Distribution Bain ou douche, entre 1 et 5 m de conduite
Evier de cuisine, entre 1 et 5 m de conduite

Recommandations :

Le niveau d'isolation du ballon de stockage n'est pas une donnée nécessaire à la certification. Une isolation équivalente à au moins 10 cm de laine minérale devrait envelopper le réservoir de stockage pour éviter des déperditions de chaleur inutiles. Il est donc recommandé de le vérifier et d'éventuellement renforcer l'isolation.

Descriptions et recommandations -6-



Système de ventilation

N'oubliez pas la ventilation !

La ventilation des locaux est essentielle pour la santé des occupants et la salubrité du logement. Le certificateur a fait le relevé des dispositifs suivants.

Locaux secs	Ouvertures d'alimentation réglables (OAR) ou mécaniques (OAM)	Locaux humides	Ouvertures d'évacuation réglables (OER) ou mécaniques (OEM)
Studio	OAR	Salle de bain	OEM
		Cuisine	aucun
		Toilette	aucun

Selon les relevés effectués par le certificateur, les ouvertures de ventilation présentes sont insuffisantes pour que le système de ventilation soit conforme aux règles de bonne pratique.

Recommandation : La ventilation des locaux est essentielle pour la santé des occupants et la salubrité du logement. Il est vivement conseillé d'installer un système de ventilation complet. Si des améliorations sont apportées à l'étanchéité à l'air, il faut apporter d'autant plus d'attention à la présence d'un tel système. De plus, en cas de remplacement des fenêtres et portes extérieures, la réglementation exige que les locaux secs soient équipés d'ouvertures d'alimentation (naturelles ou mécaniques).



Descriptions et recommandations -7-

Utilisation d'énergies renouvelables

sol. therm. | sol. photovolt. | biomasse | pompe à chaleur | cogénération



Installation solaire thermique

NÉANT



Installation solaire photovoltaïque

NÉANT



Biomasse

NÉANT



PAC Pompe à chaleur

NÉANT



Unité de cogénération

NÉANT



Certificat de Performance Énergétique (PEB)
Bâtiment résidentiel existant

Numéro : 20200312004447
Établi le : 12/03/2020
Validité maximale : 12/03/2030



Impact sur l'environnement

Le CO₂ est le principal gaz à effet de serre, responsable des changements climatiques. Améliorer la performance énergétique d'un logement et opter pour des énergies renouvelables permettent de réduire ces émissions de CO₂.

Émission annuelle de CO ₂ du logement	3 011 kg CO ₂ /an
Surface de plancher chauffée	32 m ²
Émissions spécifiques de CO ₂	94 kg CO ₂ /m ² .an

1000 kg de CO₂ équivalent à rouler 8400 km en diesel (4,5 l aux 100 km) ou essence (5 l aux 100 km) ou encore à un aller-retour Bruxelles-Lisbonne en avion (par passager).

Pour aller plus loin

Si vous désirez améliorer la performance énergétique de ce logement, la meilleure démarche consiste à réaliser un **audit logement** mis en place en Wallonie. Cet audit vous donnera des conseils personnalisés, ce qui vous permettra de définir les recommandations prioritaires à mettre en œuvre avec leur impact énergétique et financier.

L'audit logement permet d'activer les primes habitation (voir ci-dessous).

Le certificat PEB peut servir de base à un audit logement.



Conseils et primes

La brochure explicative du certificat PEB est une aide précieuse pour mieux comprendre les contenus présentés.

Elle peut être obtenue via :
- un certificateur PEB
- les guichets de l'énergie
- le site portail <http://energie.wallonie.be>

Sur ce portail vous trouverez également d'autres informations utiles notamment :

- la liste des certificateurs agréés;
- les primes et avantages fiscaux pour les travaux d'amélioration énergétique d'un logement;
- des brochures de conseils à télécharger ou à commander gratuitement;
- la liste des guichets de l'énergie qui sont là pour vous conseiller gratuitement.

Données complémentaires

Permis de bâtir / d'urbanisme / unique obtenu le : NÉANT

Référence du permis : NÉANT

Prix du certificat : 125 € TVA comprise



VINÇOTTE asbl

Organisme de contrôle agréé | Service externe pour les contrôles techniques sur le lieu de travail
Siège social : Jan Olieslagerslaan 35 • 1800 Vilvoorde • Belgique
TVA BE 0402.726.875 • RPM Bruxelles • BNP Paribas Fortis: BE25 2100 4144 1482 • BIC: GEBABEBB

Rue Phocas Lejeune 11 • 5032 Gembloux • Belgique • tél: +32 81 432 611 • gembloux@vincotte.be

Personne à contacter: OLIVIER TOURNAY, Electricité

• Nos coordonnées
Rapport N°: GEM/17/60880726/00/FR/003

Réf. contrat: 2181294/19000

• Vos coordonnées
Réf: /

• Données d'intervention
Lieu: Domaine de Chôdes
Olpapiro bvba
Chemin du Galvaire, 22
4960 Malmédy
Date: 31/03/2020
Effectuée par: THUNUS YVES / MPI

MARQUET Philippe
ELECTRICITE GENERALE
Andrimont, 50
4987 LaGleize(Stoumont)
Belgique

RAPPORT D'EXAMEN DE CONFORMITE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES A BASSE TENSION

INSTALLATION : Appartement: Chalet 334

NOTE 1 : Nous attirons votre attention sur l'arrêté royal du 12/08/1993 qui définit les prescriptions minimales de sécurité auxquelles doivent satisfaire les équipements de travail existants (machines, appareils, outils ou installations), en tenant compte de l'état d'évolution de la technique. Ceci inclut l'équipement électrique des machines et les installations électriques.

Nos services sont à votre disposition pour des informations additionnelles.

BASE DE L'EXAMEN

Le contrôle a été effectué selon les prescriptions suivantes:

- RÈGLEMENT GÉNÉRAL SUR LES INSTALLATIONS ELECTRIQUES (RGIE)

RUBRIQUES DU RAPPORT

- I. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES
- II. MESURES / ESSAIS
- III. INFRACTIONS
- IV. OBSERVATIONS
- V. TABLEAUX

CONCLUSION

- L'installation électrique dont il est question dans le présent rapport est conforme aux prescriptions définies ci-avant.

Date de l'impression : 29/04/2020
Nombre de pages : 3
Annexe(s) : /
Distribution : or. 1
cc. /

Ing. J. WINDEY
Directeur Général





I. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES

1. Généralités

Article(s) de référence

art. 86 RGIE - Installation électrique domestique

Schémas de mise à la terre :

Schéma TT

Lieu(x)/transfo / Source

Cabine HT protection Départ In= 40A

Tension(s) de service :

Tension de service : 3N400/230V

Lieu(x)

Coffret à l'extérieur avec disjoncteur In=40A
6 circuits

2. Facteurs d'influences externes

3. Description

Copie de plans et schémas en annexe

II. MESURES ET ESSAIS

1. Dispositifs de mise à la terre

Mesure déconnectée 4,7 Ω

Emplacement du sectionneur de terre : A l'extérieur en dessous du coffret avec protection départ

2. Mesures d'isolement

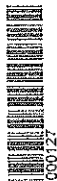
Les mesures effectuées ont donné des valeurs suffisantes

3. Appareils de mesure

Appareils de base dont l'agent est titulaire.

4. Divers

Néant





III. INFRACTIONS

Néant

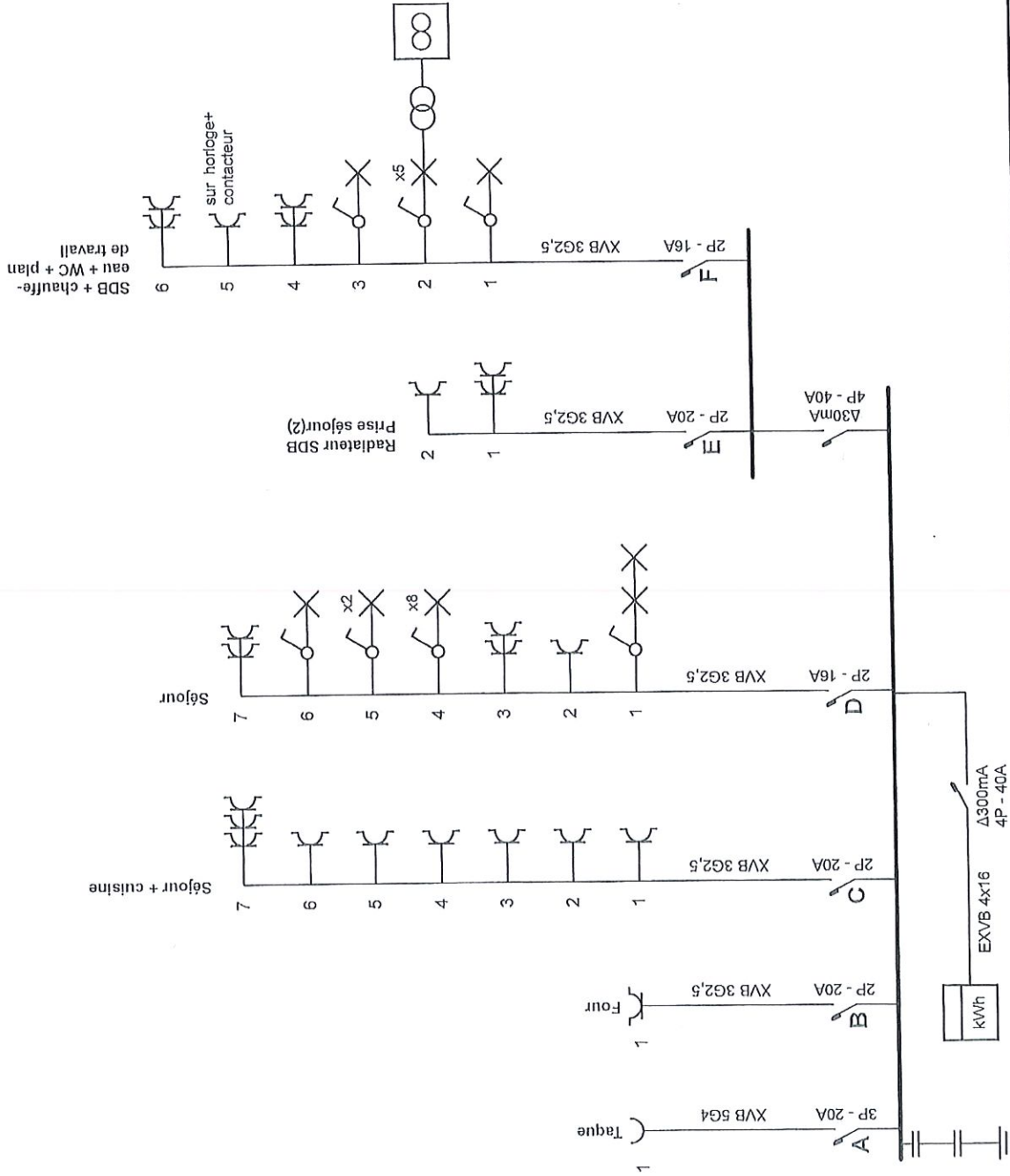
IV. OBSERVATIONS

F1 -Seul le chalet à fait l'objet du contrôle

V. TABLEAUX

Néant





Organisme agréé
Vincotte ASBL
Rue Phocas Lejeune, 11
5032 Gembloux
BE0402.726.875

31-03-2020



Adresse de l'installation électrique
Oipapiro bvba
Chemin du Calvaire, 22 chalet 334
4960 Malmédy
BE0679.661.380

Installateur
Philippe Marquet S.P.R.L.
Andrimont 50
4987 Stourmont
Tél.: 080 78 58 54 GSM: 0475 52 43 72
e-mail: marquet.electricite@skynet.be
TVA BE 0465.306.921

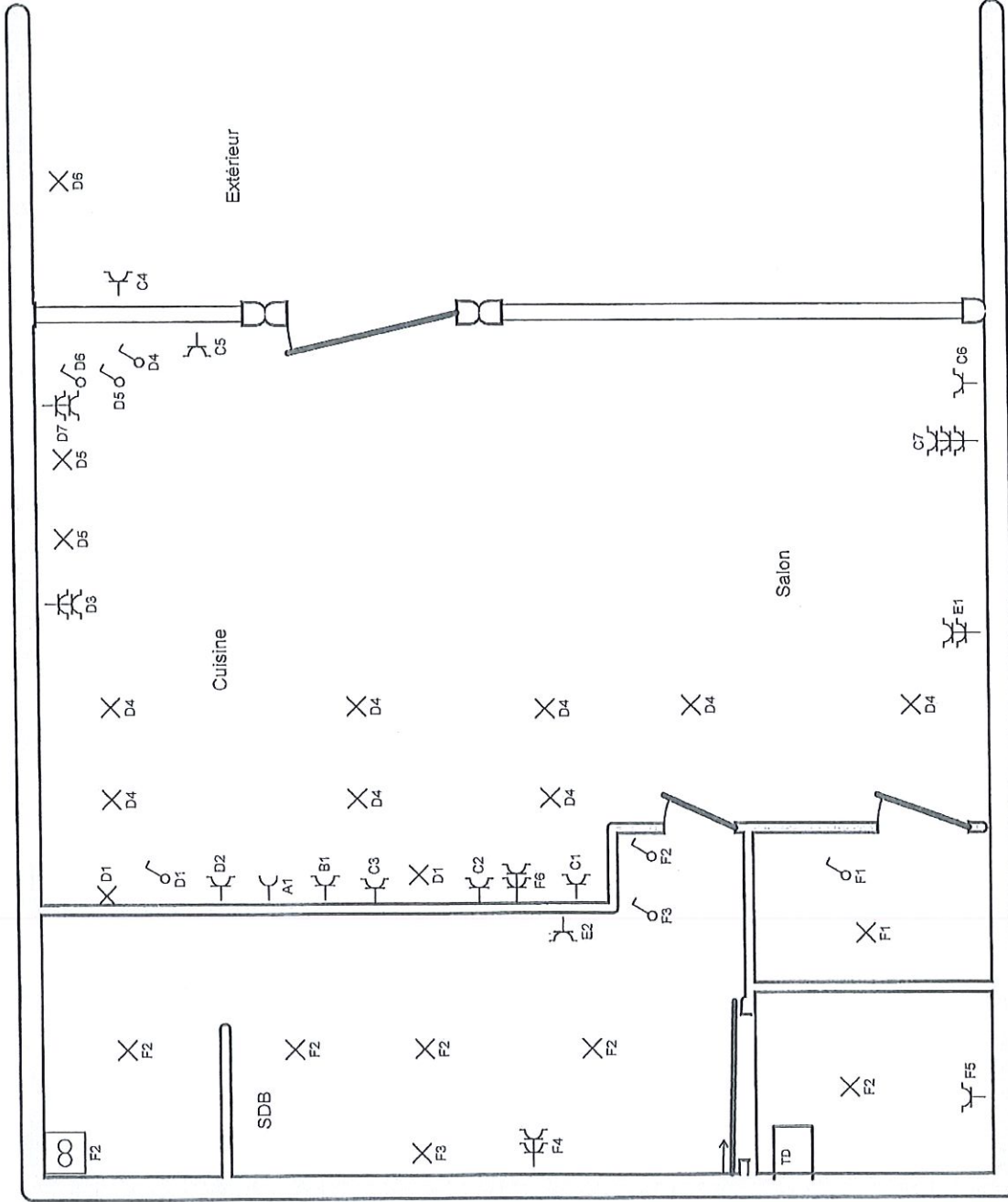
p. 1/3

Schéma unifilaire

Date: 01-04-20

3 x 400V + N ~ 50Hz

Chalet 334



Organisme agréé
Vincotte ASBL
Rue Phocas Lejeune, 11
5032 Gembloux
BE0402.726.875

31-03-2020



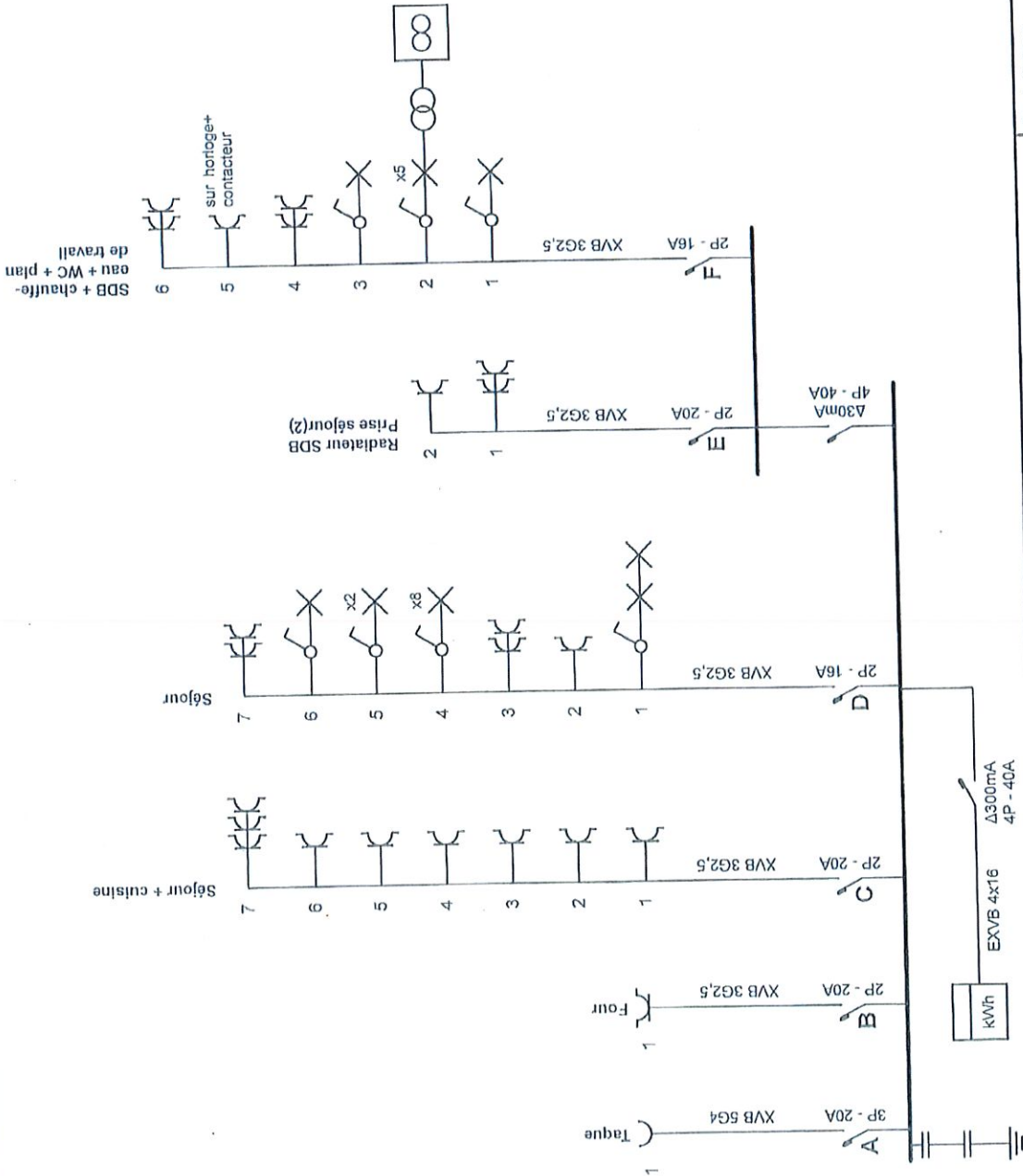
Vincotte
Yves Vincotte
Inspector Electricity
and Gas

Adresse de l'installation électrique
Olpapirio bvba
Chemin du Calvaire, 22 chalet 334
4960 Malmédy
BE0679.661.380

Installateur
Philippe Marquet S.P.R.L.
Andrimont 50
4987 Stoumont
Tél.: 080 78 58 54 GSM: 0475 52 43 72
e-mail: marquet.electricite@skynet.be
TVA BE 0465.306.921

P. 2/3
Schéma de position
Date: 01-04-20

3 x 400V + N ~ 50Hz



p. 1/3
Schéma unifilaire

Date: 01-04-20

3 X 400V + N ~ 50Hz

[Handwritten signature]

Installateur

Philippe Marquet S.P.R.L.
Andrimont 50
4987 Stourmont
Tél.: 080 78 58 54 GSM: 0475 52 43 72
e-mail: marquet.electricite@skynet.be
TVA BE 0465.306.921

Adresse de l'installation électrique

Olipapero bvba
Chemin du Calvaire, 22 chalet 334
4960 Malmécly
BE0679.661.380

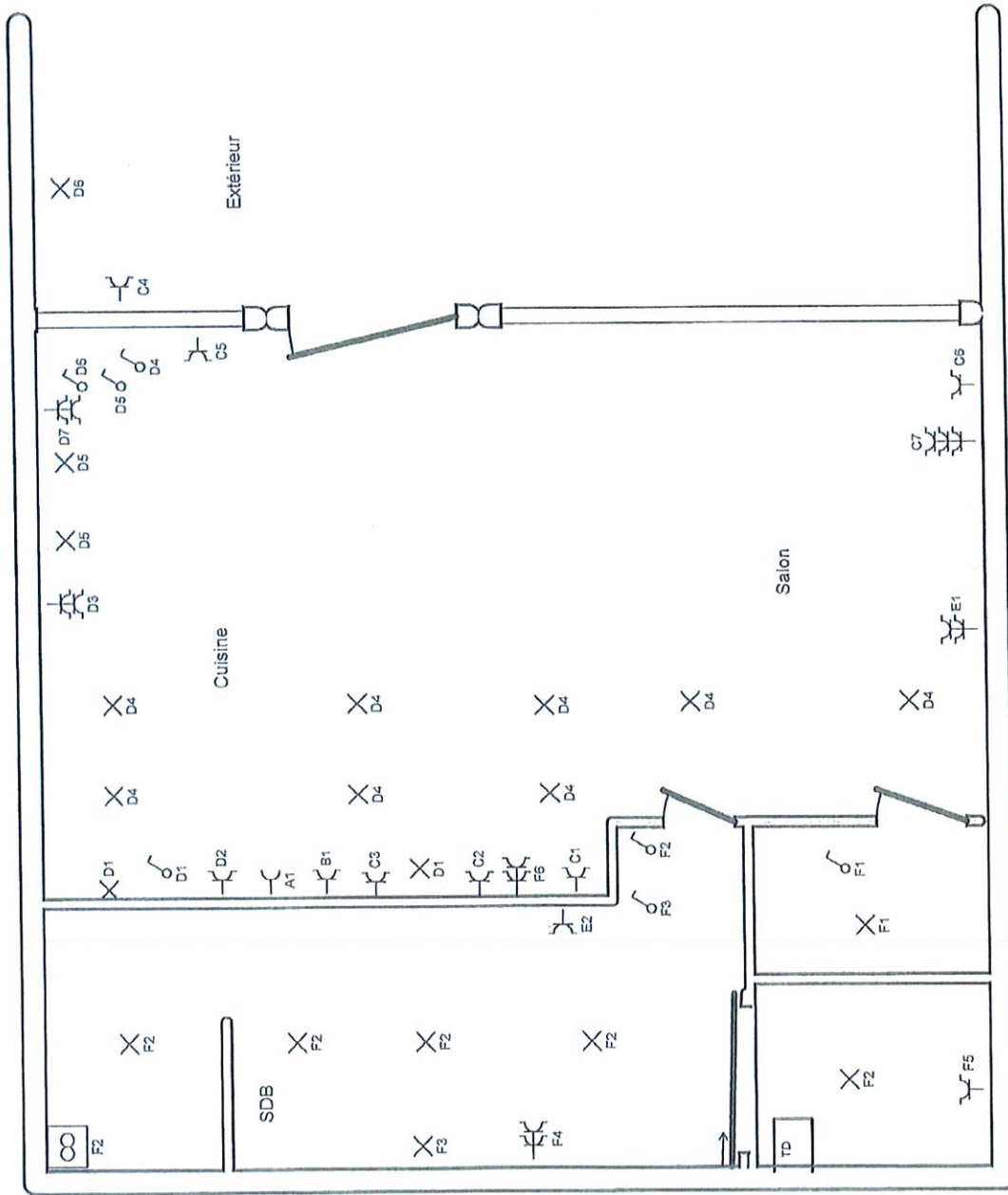
31-03-2020



Organisme agréé

Vinçotte ASBL
Rue Phocas Lejeune, 11
5032 Gembloux
BE0402.726.875

Chalet 334



<p>Organisme agréé Vincotte ASBL Rue Phocas Lejeune, 11 5032 Gambroux BE0402.726.875</p>	<p>31-03-2020 Vincotte Vives Inspector Electricity and Gas</p>	<p>Adresse de l'installation électrique Olnapirc bvba Chermin du Calvaire, 22 chalet 334 4950 Malmedy BE0679.661.380</p>	<p>Installateur Philippe Marquet S.P.R.L. Andrimont 50 4987 Stourmont Tél.: 080 78 58 54 GSM: 0475 52 43 72 e-mail: marquet.electricite@skynet.be TVA BE 0465.306.921</p>	<p>p. 2/3 Schéma de position Date: 01-04-20 3 x 400V + N ~ 50Hz</p>
--	--	--	---	---