



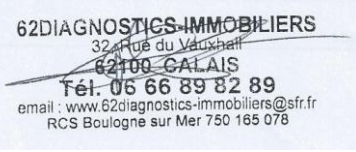
# 62diagnostics-immobiliers

32 rue du Vauxhall 62100 CALAIS

Portable : 06 66 89 82 89 - Adresse email : diagmartel@62diagimmo.fr

## DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE ENERGETIQUE

Arrêté du 8 février 2012 modifiant l'arrêté du 15 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments à usage principal d'habitation existants proposés à la vente en France Métropolitaine pour lesquels les quantités d'énergie sont évaluées sur la base de consommations estimées (consommation conventionnelle – logement 6.1).

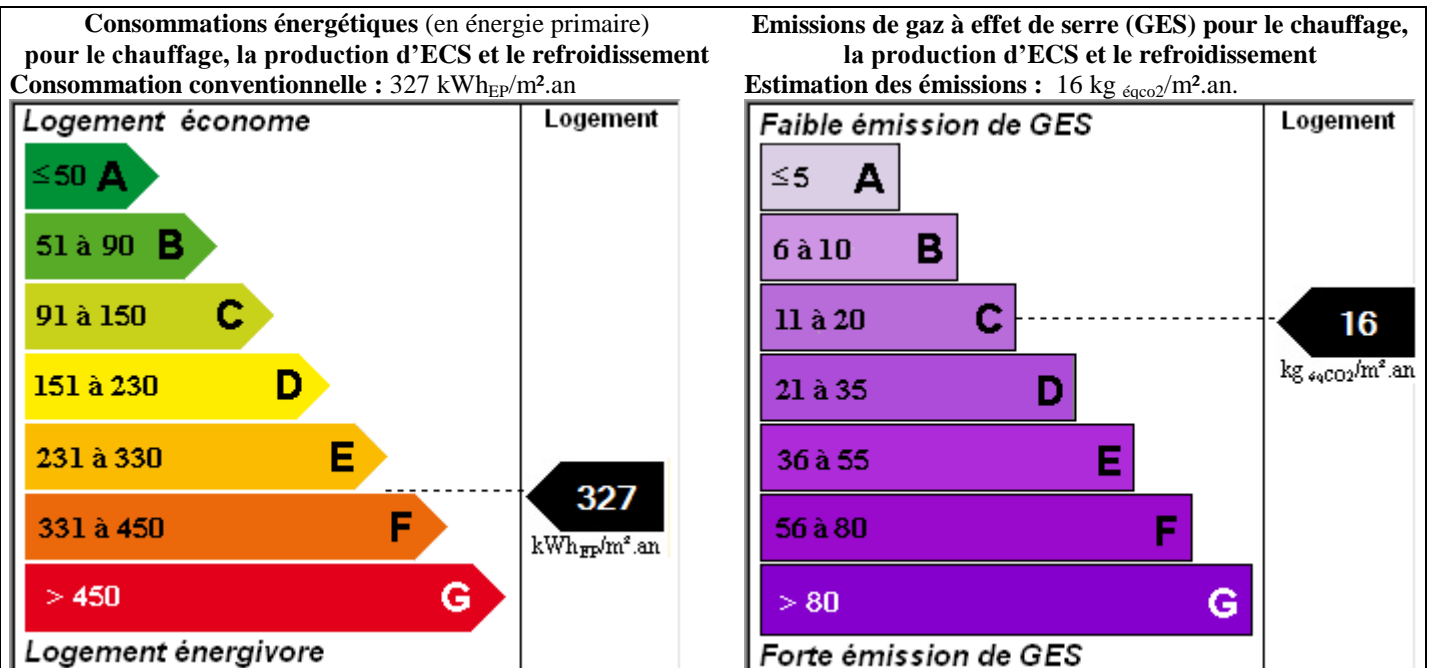
N° de dossier : N° ADEME (partiel ou/et complet) : 1762V1005328T Date de validité : 03/07/2027 Type de bâtiment : Habitation (parties privatives d'immeuble collectif d'habitation) Année de construction : De 1948 à 1974 Surface habitable (m <sup>2</sup> ) : 37.78 Date de création : 29/06/2017 et de visite : 04/07/2017	Nom du diagnostiqueur : Samuel MARTEL N° de certification : CPDI3886 Délivré par : Icert  Signature :
--	---

<b>Désignation du bien :</b> Adresse : 70/72 RUE Monseigneur Piedfort 62100 CALAIS Etage : Rez de chaussée Bâtiment : Appartement Numéro de lot(s) : NC Catégorie : 2 Pièces Type : Appartement Nbre de niveau : 1 Nbre de niveau de sous-sol : 0 <b>Désignation du propriétaire (Désignation du propriétaire des installations communes, s'il y a lieu) :</b> Nom : _____ Adresse : 62100 CALAIS
--

### Consommations annuelles par énergie

Obtenues par la méthode 3CL-DPE (V. 2012), estimées au logement, prix moyens des énergies indexés au 15 août 2015.

	Consommations en énergie finale	Consommations en énergie primaire	Frais annuels d'énergie
	Détail par énergie et par usage en kWh <sub>EP</sub>	Détail par usage en kWh <sub>EP</sub>	(€ TTC abonnements compris)
<b>Chauffage</b>	2987 (Electricité)	7707 (Electricité)	413
<b>Eau chaude sanitaire</b>	1803 (Electricité)	4651 (Electricité)	198
<b>Refroidissement</b>			0
<b>Consommations d'énergie pour les usages recensés</b>	4790	12358	704



Expertises : Diagnostic Amiante – dpe – plomb – Termites – loi Carrez – gaz – électricité – E.R.N.T.

62diagnostics-immobiliers 32 rue du Vauxhall 62100 CALAIS S.A.R.L. au capital de 1500 € - RCS BOULOGNE 750 165 078 code NAF 7120B - Assurance GAN Assurance N°121.386.715 délivré le 01/04/2017 et valide jusqu'au 31/03/2018 - N°CPDI3886 de certification : délivré par Icert le 09/06/2016- et valide jusqu'au 08/06/2021 - Numéro de dossier : 2017-1324MS - DPE Logement 6.1

## Descriptif sommaire du logement et de ses équipements

(voir descriptif plus complet dans la « fiche technique » ci-après)

Logement	Chauffage et refroidissement	Eau chaude sanitaire, ventilation
Murs :	Système de chauffage :	Système de production d'ECS :
Murs en blocs de béton creux - Ep: 20 et - - Isolé: ITI - Ep: Inconnue - RIsolant: à partir de 2006 Murs en blocs de béton creux - Ep: 20 et - - Isolé: ITI - Ep: Inconnue - RIsolant: à partir de 2006 Murs en blocs de béton creux - Ep: 20 et - - Isolé: ITI - Ep: Inconnue - RIsolant: à partir de 2006 Murs en blocs de béton creux - Ep: 20 et - - Isolé: ITI - Ep: Inconnue - RIsolant: à partir de 2006	1 - Installation de chauffage sans solaire - Type: Générateur à effet joule direct - Energie: Electricité	Production électrique classique à accumulation vertical
Toiture :	Emetteurs :	Système de ventilation :
	Convecteur électrique NFC	Ventilation mécanique auto réglage après 82
Menuiseries :	Système de refroidissement :	
Porte en bois opaque pleine Fenêtres battantes - Menuiserie Pvc Double vitrage Fenêtres battantes - Menuiserie Pvc Double vitrage Fenêtres battantes - Menuiserie Pvc Double vitrage		
Plancher bas :	Rapport d'entretien ou d'inspection des chaudières joint :	
Dalle béton - Isolé: ITE Dalle béton - Isolé: ITE	Non	
Energies renouvelables :	Quantité d'énergie d'origine	KWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .an
		0
Type d'équipements présents utilisant énergies renouvelable :		

### Pourquoi un diagnostic

- Pour informer le futur locataire ou acheteur ;
- Pour comparer différents logements entre eux ;
- Pour inciter à effectuer des travaux d'économie d'énergie et contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

### Consommation conventionnelle

Ces consommations sont dites conventionnelles car calculées pour des conditions d'usage fixées (on considère que les occupants les utilisent suivant des conditions standard), et pour des conditions climatiques moyennes du lieu.

Il peut donc apparaître des divergences importantes entre les factures d'énergie que vous payez et la consommation conventionnelle pour plusieurs raisons : suivant la rigueur de l'hiver ou le comportement réellement constaté des occupants, qui peuvent s'écarter fortement de celui choisi dans les conditions standard.

### Conditions standard

Les conditions standard portent sur le mode de chauffage (températures de chauffe respectives de jour et de nuit, périodes de vacance du logement), le nombre d'occupants et leur consommation d'eau chaude, la rigueur du climat local (température de l'air et de l'eau potable à l'extérieur, durée et intensité de l'ensoleillement). Ces conditions standard servent d'hypothèses de base aux méthodes de calcul. Certains de ces paramètres font l'objet de conventions unifiées entre les méthodes de calcul.

### Constitution des étiquettes

La consommation conventionnelle indiquée sur l'étiquette énergie est obtenue en déduisant de la consommation d'énergie calculée, la consommation d'énergie issue

éventuellement d'installation solaires thermiques ou pour le solaire photovoltaïque, la partie d'énergie photovoltaïque utilisée dans la partie privative du lot.

### Energie finale et énergie primaire

L'énergie finale est l'énergie que vous utilisez chez vous (gaz, électricité, fioul domestique, bois, etc...). Pour que vous disposiez de ces énergies, il aura fallu les extraire, les distribuer, les stocker, les produire, et donc dépenser plus d'énergie que celle que vous utilisez en bout de course. L'énergie primaire est le total de toutes ces énergies consommées.

### Usages recensés

Dans les cas où une méthode de calcul est utilisée, elle ne relève pas l'ensemble des consommations d'énergie, mais seulement celles nécessaires pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire et le refroidissement du logement. Certaines consommations comme l'éclairage, la cuisson ou l'électroménager ne sont pas comptabilisées dans les étiquettes énergie et climat des bâtiments.

### Variations des conventions de calcul et des prix de l'énergie

Le calcul des consommations et des frais d'énergie fait intervenir des valeurs qui varient sensiblement dans le temps. La mention « prix de l'énergie en date... » indique la date de l'arrêté en vigueur au moment de l'établissement du diagnostic. Elle reflète les prix moyens des énergies que l'Observatoire de l'Énergie constate au niveau national.

### Energies renouvelables

Elles figurent sur cette page de manière séparée. Seules sont estimées les quantités d'énergie renouvelable produite par les équipements installés à demeure.

Expertises : Diagnostic Amiante – dpe – plomb – Termites – loi Carrez – gaz – électricité – E.R.N.T.

62diagnostics-immobiliers 32 rue du Vauxhall 62100 CALAIS S.A.R.L. au capital de 1500 € - RCS BOULOGNE 750 165 078 code NAF 7120B - Assurance GAN Assurance N°121.386.715 délivré le 01/04/2017 et valide jusqu'au 31/03/2018 - N°CPDI3886 de certification : délivré par Icert le 09/06/2016- et valide jusqu'au 08/06/2021 - Numéro de dossier : 2017-1324MS - DPE Logement 6.1

## **Conseils pour un bon usage**

En complément de l'amélioration de son logement (voir page suivante), il existe une multitude de mesures non coûteuses ou très peu coûteuses permettant d'économiser de l'énergie et de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Ces mesures concernent le chauffage, l'eau chaude sanitaire et le confort d'été.

### **Chauffage**

- réglez et programmez : La régulation vise à maintenir la température à une valeur constante, réglez le thermostat de 19°C ; quant à la programmation, elle permet de faire varier cette température de consigne en fonction des besoins et de l'occupation du logement. On recommande ainsi de couper le chauffage durant l'inoccupation des pièces ou lorsque les besoins de confort sont limités. Toutefois, pour assurer une remontée rapide en température, on dispose d'un contrôle de la température réduite que l'on règle généralement à quelques 3 ou 4 degrés inférieurs à la température de confort pour les absences courtes. Lorsque l'absence est prolongée, on conseille une température « Hors gel » fixée aux environs de 8°C. Le programmeur assure automatiquement cette tâche.
- Réduisez le chauffage d'un degré, vous économiserez de 5 à 10 % d'énergie.
- Eteignez le chauffage quand les fenêtres sont ouvertes,
- Fermez les volets et/ou tirez les rideaux dans chaque pièce pendant la nuit,
- Ne placez pas de meubles devant les émetteurs de chaleur (radiateurs, convecteurs,...), cela nuit à la bonne diffusion de la chaleur.

### **Eau chaude sanitaire**

- Arrêtez le chauffe-eau pendant les périodes d'inoccupation (départs en congés,...) pour limiter les pertes inutiles.
- Préférez les mitigeurs thermostatiques aux mélangeurs.

### **Aération**

Si votre logement fonctionne en ventilation naturelle :

- Une bonne aération permet de renouveler l'air intérieur et d'éviter la dégradation du bâti par l'humidité.

- Il est conseillé d'aérer quotidiennement le logement en ouvrant les fenêtres en grand sur une courte durée et nettoyez régulièrement les grilles d'entrée d'air et les bouches d'extraction s'il y a lieu.
- Ne bouchez pas les entrées d'air, sinon vous pourriez mettre votre santé en danger. Si elles vous gênent, faites appel à un professionnel.

Si votre logement fonctionne avec une ventilation mécanique contrôlée :

- Aérez périodiquement le logement.

### **Confort d'été**

- Utilisez les stores et les volets pour limiter les apports solaires dans la maison le jour.
- Ouvrez les fenêtres en créant un courant d'air, la nuit pour rafraîchir.

### **Autres usages**

#### **Eclairage :**

- Optez pour des lampes basse consommation (fluocompactes ou fluorescentes),
- Évitez les lampes qui consomment beaucoup trop d'énergie, comme les lampes à incandescence ou les lampes halogènes.
- Nettoyez les lampes et les luminaires (abat-jour, vasques,...) ; poussiéreux, ils peuvent perdre jusqu'à 40 % de leur efficacité lumineuse.

#### **Bureautique/audiovisuel :**

- Eteignez ou débranchez les appareils ne fonctionnant que quelques heures par jour (téléviseurs, magnétoscopes,...). En mode veille, ils consomment inutilement et augmentent votre facture d'électricité.

#### **Electroménager (cuisson, réfrigération,...) :**

- Optez pour les appareils de classe A ou supérieure (A+, A++,...).

## Recommandations d'amélioration énergétique

Sont présentées dans le tableau suivant quelques mesures visant à réduire vos consommations d'énergie. Les consommations, économies, efforts et retours sur investissement proposés ici sont donnés à titre indicatif et séparément les uns des autres. Certains coûts d'investissement additionnels éventuels (travaux de finition,...) ne sont pas pris en compte. Ces valeurs devront impérativement être complétées avant réalisation des travaux par des devis d'entreprises. Enfin, il est à noter que certaines aides fiscales peuvent minimiser les coûts moyens annoncés (subventions, crédits d'impôts,...). La TVA est comptée au taux en vigueur.

Mesures d'amélioration	Nouvelle consommation conventionnelle	Effort d'Investissement €	Economies ★	Rapidité du retour sur investissement ☀	Crédit d'impôts % (voir aussi votre centre des impôts local et/ou <a href="http://www.impots.gouv.fr">www.impots.gouv.fr</a> )
Envisager une installation d'eau chaude sanitaire solaire.	254	€€€€	***	*	30 % des dépenses TTC (subventions déduites - hors main d'œuvre) facturées et payées entre le 30/09/2015 et le 31/12/2017. Le montant des dépenses ouvrant droit au crédit d'impôt est plafonné à 8000€ pour une personne seule et 16000€ pour un couple soumis à imposition commune. Somme majorée de 400€ par personne à charge. Capteurs solaires - Productivité de la surface d'entrée du capteur : = 600 W si capteur thermique à circulation de liquide - = 500 W si capteur thermique à air - = 500 W si capteur hybride thermique et électrique à circulation de liquide - = 250 W si capteur hybride thermique et électrique à air).

Légende	Economies	Effort d'investissement	Rapidité du retour sur investissement
★ : moins de 100 € TTC/an ★★ : de 100 € à 200 € TTC/an ★★★ : de 200 à 300 € TTC/an ★★★★ : plus de 300 € TTC/an	€ : moins de 200 € TTC €€ : de 200 € à 1000 € TTC €€€ : de 1000 € à 5000 € TTC €€€€ : plus de 5000 € TTC	☀☀☀☀ : moins de 5 ans ☀☀☀ : de 5 à 10 ans ☀☀ : de 10 à 15 ans ☀ : plus de 15 ans	

### Commentaires :

Art. L. 134-3 – IV Le diagnostic de performance énergétique n'a qu'une valeur informative. L'acquéreur ou le locataire ne peut se prévaloir des informations contenues dans ce diagnostic à l'encontre du propriétaire.

Les travaux sont à réaliser par un professionnel qualifié.

Pour aller plus loin, il existe des points info-énergie : [http://www.ademe.fr/particuliers/PIE/liste\\_eie.asp](http://www.ademe.fr/particuliers/PIE/liste_eie.asp)

Vous pouvez peut-être bénéficier d'un crédit d'impôt pour réduire le prix d'achat des fournitures, pensez-y ! voir [www.impots.gouv.fr](http://www.impots.gouv.fr)

Pour plus d'informations : [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) ou [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

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

## Diagnostic de performance énergétique Fiche technique

Cette page recense les caractéristiques techniques du bien diagnostiqué renseignées par le diagnostiqueur dans la méthode de calcul pour en évaluer la consommation énergétique.  
En cas de problème, contacter la personne ayant réalisé ce document ou l'organisme certificateur qui l'a certifié ([diagnostiqueurs.application.developpement-durable.gouv.fr](http://diagnostiqueurs.application.developpement-durable.gouv.fr)).

Données d'entrée et valeurs renseignées	
Département : PAS DE CALAIS Altitude (m) : 5 Type de bâtiment : Habitation (parties privatives d'immeuble collectif d'habitation) Année de construction : De 1948 à 1974 Surface habitable (m²) : 37.78 Hauteur moyenne sous plafond (m) : 2.50	Nombre de logements du bâtiment (le cas échéant) : 1 Puissance électrique souscrite (le cas échéant) : Surface des capteurs photovoltaïques (m²) (le cas échéant) : Production d'électricité par une micro-éolienne (le cas échéant) : Ville réseau de chaleur (le cas échéant) : CALAIS Nom du réseau : Calais Energie

Locaux non chauffés								
Nom	Type	Surface sol	Surface mur	Surface plafond	Surface totale	Local isolé	Surf. /local chauffé	Local chauffé isolé
Local 1	Circulations communes avec ouverture directe sur l'extérieur	6.542	5.626	6.542	18.71	Non	5.626	Oui

Planchers bas										
Surface (m²)	Type	Isolé	Epaisseur isol. (cm)	Année des travaux d'isol.	Périmètre plancher (m)	Type isolation	Inertie lourde	Locaux non chauffés/Mitoyenneté	Surface (m²)	Isolé
37.78	Dalle béton				12.492	ITE	Non	Plancher sur terre-plein	14.492	

Planchers haut										
Surface (m²)	Type	Type toiture	Isolé	Epaisseur isol. (cm)	Année travaux d'isol.	Type isolation	Inertie lourde	Locaux non chauffés/Mitoyenneté	Surface (m²)	Isolé

Murs										
Surface (m²)	Type	Epaisseur (cm)	Isolé	Eaisseur. Isol. (cm)	Année Travaux d'isolation	Type isolation	Inertie lourde	Locaux non chauffés/Mitoyenneté	Surface (m²)	Isolé
3.49	Murs en blocs de béton creux	20 et -	Oui	Inconnue	à partir de 2006	ITI	Non	Local 1	5.626	Oui
2.23	Murs en blocs de béton creux	20 et -	Oui	Inconnue	à partir de 2006	ITI	Non	Local 1	5.626	Oui
12.48	Murs en blocs de béton creux	20 et -	Oui	Inconnue	à partir de 2006	ITI	Non			
13.04	Murs en blocs de béton creux	20 et -	Oui	Inconnue	à partir de 2006	ITI	Non			

Expertises : Diagnostic Amiante – dpe – plomb – Termites – loi Carrez – gaz – électricité – E.R.N.T.

62diagnostics-immobiliers 32 rue du Vauxhall 62100 CALAIS S.A.R.L. au capital de 1500 € - RCS BOULOGNE 750 165 078 code NAF 7120B – Assurance GAN Assurance N°121.386.715 délivré le 01/04/2017 et valide jusqu'au 31/03/2018 - N°CPDI3886 de certification : délivré par Icert le 09/06/2016- et valide jusqu'au 08/06/2021 – Numéro de dossier : 2017-1324MS - DPE Logement 6.1

Portes								
Surface (m <sup>2</sup> )	Type de porte	Largeur dormant	Localisation menuiserie	Retour isolant	Mur affilié	Locaux non chauffés/Mitoyenneté	Surface (m <sup>2</sup> )	Isolé
1.70	Porte en bois opaque pleine	5	Au nu intérieur	Avec retour	Mur 1 - Murs en blocs de béton creux	Local 1	5.626	Oui

Fenêtres												
Surf. (m <sup>2</sup> )	Menuiserie	Larg. dormant	Local. Menuiserie	Retour isolant	Type paroi	Etanch. (joint)	Type vitrage	Angle	Ep. Lame	Remplissage	Fermetures	Orient.
1.94	Menuiserie Pvc	5	En tunnel	Avec retour	Fenêtres battantes	Avec	Double vitrage	Vertical	10	Argon	Volets roulant PVC (épaisseur tablier =< 12mm)	Est
1.48	Menuiserie Pvc	5	En tunnel	Avec retour	Fenêtres battantes	Avec	Double vitrage	Vertical	10	Argon	Volets roulant PVC (épaisseur tablier =< 12mm)	Est
1.94	Menuiserie Pvc	5	En tunnel	Avec retour	Fenêtres battantes	Avec	Double vitrage	Vertical	10	Argon	Volets roulant PVC (épaisseur tablier =< 12mm)	Est

Fenêtres (suite)										
Masques proches	Avancée	Rapport Balcon/Baie	Obstacle d'environnement	Hauteur angle (°)	Mur affilié	Simple/Double	Locaux non chauffés/mitoyenneté	Surface (m <sup>2</sup> )	Isolé	
Aucun			Aucun		Mur 4 - Murs en blocs de béton creux	Simple				
Aucun			Aucun		Mur 4 - Murs en blocs de béton creux	Simple				
Aucun			Aucun		Mur 4 - Murs en blocs de béton creux	Simple				

Ponts thermiques		
N° de mur	Autre partie	Longueur PT (m)
Mur 1 - Murs en blocs de béton creux	Plancher bas 1 - Dalle béton	1.396
Mur 2 - Murs en blocs de béton creux	Plancher bas 1 - Dalle béton	0.891
Mur 3 - Murs en blocs de béton creux	Plancher bas 1 - Dalle béton	4.99
Mur 4 - Murs en blocs de béton creux	Plancher bas 1 - Dalle béton	5.215
Mur 1 - Murs en blocs de béton creux	Porte 1 - Porte en bois opaque pleine	4.93
Mur 4 - Murs en blocs de béton creux	Fenêtre 1 - Menuiserie Pvc	5.686
Mur 4 - Murs en blocs de béton creux	Fenêtre 2 - Menuiserie Pvc	5.052
Mur 4 - Murs en blocs de béton creux	Fenêtre 3 - Menuiserie Pvc	5.696

Expertises : Diagnostic Amiante – dpe – plomb – Termites – loi Carrez – gaz – électricité – E.R.N.T.

62diagnostics-immobiliers 32 rue du Vauxhall 62100 CALAIS S.A.R.L. au capital de 1500 € - RCS BOULOGNE 750 165 078 code NAF 7120B – Assurance GAN Assurance N°121.386.715 délivré le 01/04/2017 et valide jusqu'au 31/03/2018 - N°CPDI3886 de certification : délivré par Icert le 09/06/2016- et valide jusqu'au 08/06/2021 – Numéro de dossier : 2017-1324MS - DPE Logement 6.1

Renouvellement d'air				
Renouvellement d'air par	Fenêtres sans joint et cheminée sans trappe	Fenêtres sans joint ou cheminée sans trappe	Autres cas	% fenêtre avec joint
Ventilation mécanique auto réglage après 82			X	100

Facteur d'intermittence			
Equipement d'intermittence	Chauffage	Régulation pièce par pièce	Système
Par pièce avec minimum de température	Divisé	Avec	Radiateurs

Chauffages									
Surface (m²)	Type générateur	Energie	Température	Année	Chaudière bois	Puissance nominale ( Kw)	Puissance veilleuse	Régulation	Régulation d'installation
37.78	Générateur à effet joule direct	Electricité							Convecteur électrique NFC

Chauffages (suite)					
Type d'émetteur	Type de distribution	Volume hab.	Nbre radiateur gaz		
Convecteur électrique NFC	Pas de réseau de distribution				

Ecs									
Type de production	Type d'installation	Localisation	Volume du ballon (en litre)	Energie	Fonctionnement	Type de chaudière	Ancienneté	Puissance nominale	Classe bois
Production électrique classique à accumulation vertical	Individuelle	En volume habitable et pièces alimentées contiguës	150	Electrique				1.498	

Ecs (suite)		
Solaire	Ancienneté	Air
Aucun		

Climatisations - Refroidissements			
% de surface climatisée	Ou surface en (m²)	Etage en immeuble	Type de climatisation

Expertises : Diagnostic Amiante – dpe – plomb – Termites – loi Carrez – gaz – électricité – E.R.N.T.

62diagnostics-immobiliers 32 rue du Vauxhall 62100 CALAIS S.A.R.L. au capital de 1500 € - RCS BOULOGNE 750 165 078 code NAF 7120B – Assurance GAN Assurance N°121.386.715 délivré le 01/04/2017 et valide jusqu'au 31/03/2018 - N°CPDI3886 de certification : délivré par Icert le 09/06/2016- et valide jusqu'au 08/06/2021 – Numéro de dossier : 2017-1324MS - DPE Logement 6.1

Explications personnalisées sur les éléments pouvant mener à des différences entre les consommations estimées et les consommations réelles : Ce DPE a pour principal objectif d'informer sur la performance énergétique. Cette information communiquée doit ensuite permettre de comparer objectivement les différents bâtiments entre eux.

Si nous prenons le cas d'une maison individuelle occupée par une famille de 3 personnes, la consommation de cette maison ne sera pas la même si elle est occupée par une famille de 5 personnes. De plus, selon l'hiver aura été rigoureux ou non, que la famille se chauffe à 20°C ou 22°C, les consommations du même bâtiment peuvent significativement fluctuer.

Tableau récapitulatif de la méthode à utiliser pour la réalisation du DPE :

	Bâtiment à usage principal d'habitation						Bâtiment ou partie de bâtiment à usage principal autre que d'habitation
	DPE pour un immeuble ou une maison individuelle		Appartement avec système collectif de chauffage ou de production d'ECS sans comptage individuel quand un DPE a déjà été réalisé à l'immeuble	DPE non réalisé à l'immeuble			
	Bâtiment construit avant 1948	Bâtiment construit après 1948		Appartement avec systèmes individuels de chauffage et de production d'ECS ou collectifs et équipés de comptages individuels		Appartement avec système collectif de chauffage ou de production d'ECS sans comptage individuel	
				Bâtiment construit avant 1948	Bâtiment construit après 1948		
Calcul conventionnel		X	A partir du DPE à l'immeuble		X		
Utilisation des factures	X			X		X	X

Pour plus d'informations : [www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr), rubrique performance énergétique [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)