

01



Liciel – Maison individuelle

Le 08/01/2024

Module BAT'ÉVAL v 4.277

Exemple de maison modélisée

Département (H2b) 44 Loire Atlantique

Altitude (m) inférieur à 400 m

Type de bâtiment Habitation : Maison Individuelle

Type de dossier DPE Vente Mention

Année de construction 1979



Structure

Nb de logements* 1

Surface bâtiment* 0 Tertiaire*

Inertie Moyenne (forcée manuellement)

Nb niveaux* 2

Ventilation VMC SF Auto réglable de 1982 à 2000

Surface habitable (pour le calcul en m²) 87,84

Hauteur moyenne sous plafond (m) 2.5

Confort d'été **Moyen**

Perfo. isolation **Insuffisante**
1 W/m².K

Traversant / Brasseurs

GES **24 744 km**
4 776 Kg

Les systèmes modélisés

1/ Saisie d'une chaudière existante

« Chaudière standard » chauffage et ECS

2/ Saisie d'une chaudière THPE

« Chaudière THPE » chauffage et ECS

3/ Saisie d'une PAC hybride en recommandation travaux

« PAC hybride » avec ECS 100% gaz

1/ Saisie d'une chaudière existante

« Chaudière standard » chauffage et ECS

DPE - Chauffage [Chauffage]

Le(s) système(s) de chauffage est(sont) à choisir parmi les menus déroulants disponibles (créés suivant l'arrêté du 31 Mars 2021). Si votre système n'en fait pas partis vous devez sélectionner celui qui s'en rapproche le plus (pour la modélisation) et modifier le libellé qui apparaîtra dans votre rapport.

Installation Générateur Emetteurs Rendements Commentaires Recommandations Justificatifs

Nature de l'installation

 Installation de chauffage simple

Une installation de chauffage simple peut se composer d'un générateur ou de plusieurs générateurs couplés associés à un ou plusieurs émissions, régulations et distributions

Options :

Nombre d'installations identiques (pour les immeubles complets)

Système de chauffage collectif Présence d'un comptage individuel (permettant de mesurer et facturer l'utilisation)

Couplé avec un système Solaire

Equipement d'intermittence :

Manuel

Valider

Dans l'onglet « installation » de la partie chauffage, saisir la nature de l'installation : « chauffage simple »

1/ Saisie d'une chaudière existante

« Chaudière standard » chauffage et ECS

Dans l'onglet « Générateur » de la partie chauffage, saisir la chaudière au gaz, en fonction de ses caractéristiques (standard, à condensation...) et de son année d'installation

DPE - Chauffage [Chauffage]

Le(s) système(s) de chauffage est(sont) à choisir parmi les menus déroulants disponibles (créés suivant l'arrêté du 31 Mars 2021). Si votre système n'en fait pas partie vous devez sélectionner celui qui s'en rapproche le plus (pour la modélisation) et modifier le libellé qui apparaîtra dans votre rapport.

Installation **Générateur** Emetteurs Rendements Commentaires Recommandations Justificatifs

Générateur 1 Générateur 2 Relève Appoint (Poêle, Insert Bois) Appoint Elec dans la Salle de bain

Filtres : Electricité Gaz GPL Fioul Bois Autres Tous

 Gaz Naturel - Chaudière gaz standard installée entre 2001 et 2015

Année installation* 2001 Estimée*

Options du générateur :

Puissance nominale * (kW) Présence d'une veilleuse

Valeurs de performances manuelles Régulation /Ajust. T° de fonctionnement

Combustion assistée par ventilateur Présence d'une ventouse

Générateur placé hors du volume chauffé Chaudière murale

T* Chaudière individuelle gaz standard installée entre 2001 et 2015 avec programmeur avec réduit, réseau isolé. Emetteur(s): radiateur bitube Manuel

Valider

Caractéristiques de la chaudière à renseigner en fonction du projet. Pour plus de précisions, renseigner manuellement les rendements de fonctionnement de la chaudière.

DPE - Rendements

R Pn (Rendement à pleine charge en %)

R Pint (Rendement à charge intermédiaire en %)

Qp0 (Pertes à l'arrêt en kW)

Pveil (Puissance de la veilleuse en kW)

Température de fonctionnement à 30 % de charge

Température de fonctionnement à 100 % de charge

Valider

1/ Saisie d'une chaudière existante

« Chaudière standard » chauffage et ECS

DPE - Chauffage [Chauffage]

Le(s) système(s) de chauffage est(sont) à choisir parmi les menus déroulants disponibles (créés suivant l'arrêté du 31 Mars 2021). Si votre système n'en fait pas partis vous devez sélectionner celui qui s'en rapproche le plus (pour la modélisation) et modifier le libellé qui apparaîtra dans votre rapport.

Installation Générateur **Emetteurs** Rendements Commentaires Recommandations Justificatifs

Réseau de distribution

Basse ou Moyenne Température (<65°C) Haute (≥65°C) Réseau isolé Nb niveaux desservis

Emetteur 1

Surface + Surface automatique

Type Rég/pièce* Installation* Estimée*

Emetteur 2

Surface +

Type Rég/pièce* Installation* Estimée*

Emetteur 3

Surface +

Type Rég/pièce* Installation* Estimée*

T* Manuel +

Valider

Renseigner l'onglet « Emetteurs » de la partie chauffage, hypothèse dans l'exemple ici : radiateurs sans robinet thermostatique, réseau de distribution <65 degrés

1/ Saisie d'une chaudière existante

« Chaudière standard » chauffage et ECS

DPE - Eau Chaude Sanitaire [ECSanitaires]

Le(s) système(s) d'eau chaude sanitaire est(sont) à choisir parmi les menus déroulants disponibles (créés suivant l'arrêté du 31 Mars 2021). Si votre système n'en fait pas partis vous devez sélectionner celui qui s'en rapproche le plus (pour la modélisation) et modifier le libellé qui apparaîtra dans la partie "descriptif du bien" de votre rapport. Conformément aux arrêtés, dans le cas où il y a plusieurs systèmes, leurs utilisations sera considérée comme homogène.

Surface (m²)

Surface automatique

87,84 +

/ () Eff.
7 8 9 x
4 5 6 -
1 2 3 +
0 .

OK Sup

Nb installations identiques (immeubles complets)
1

Générateur Relève Rendements Commentair... Recommend... Justificatifs

Système :

 Combiné au générateur: Gaz Naturel - Chaudière gaz standard installée entre 2001 et 2015

Options : Puissance nominale * (kW) Présence d'une veilleuse

Valeurs de performances manuelles + Régulation /Ajust. T° de fonctionnement

Sous-station isolés Chaudière murale Ventouse

Générateur placé hors du volume chauffé Année installation* 2001 Estimée*

Caractéristiques de l'installation :

Système collectif

Volume du ballon Nb niveaux desservis 2

Couplé avec un système Solaire

T* Combiné au système de chauffage Manuel +

Valider

Dans l'onglet « générateur » de la partie ECS, saisir la nature de l'installation « Combiné au générateur », la chaudière assure le chauffage et l'ECS

2/ Saisie d'une chaudière THPE

« Chaudière THPE » chauffage et ECS

DPE - Chauffage [Chauffage]

Le(s) système(s) de chauffage est(sont) à choisir parmi les menus déroulants disponibles (créés suivant l'arrêté du 31 Mars 2021). Si votre système n'en fait pas partis vous devez sélectionner celui qui s'en rapproche le plus (pour la modélisation) et modifier le libellé qui apparaîtra dans votre rapport.

Installation Générateur Emetteurs Rendements Commentaires Recommandations Justificatifs

Nature de l'installation

 Installation de chauffage simple

Une installation de chauffage simple peut se composer d'un générateur ou de plusieurs générateurs couplés associés à un ou plusieurs émissions, régulations et distributions

Options :

Nombre d'installations identiques (pour les immeubles complets)

Système de chauffage collectif Présence d'un comptage individuel (permettant de mesurer et facturer l'utilisation)

Couplé avec un système Solaire

Equipement d'intermittence :

T* Manuel

Valider

Dans l'onglet « installation » de la partie chauffage, saisir la nature de l'installation : « chauffage simple »

2/ Saisie d'une chaudière THPE

« Chaudière THPE » chauffage et ECS

DPE - Chauffage [Chauffage]

Le(s) système(s) de chauffage est(sont) à choisir parmi les menus déroulants disponibles (créés suivant l'arrêté du 31 Mars 2021). Si votre système n'en fait pas partis vous devez sélectionner celui qui s'en rapproche le plus (pour la modélisation) et modifier le libellé qui apparaîtra dans votre rapport.

Installation **Générateur** Emetteurs Rendements Commentaires Recommandations Justificatifs

Générateur 1 Générateur 2 Relève Appoint (Poêle, Insert Bois) Appoint Elec dans la Salle de bain

Filtres : Electricité Gaz GPL Fioul Bois Autres Tous

 Gaz Naturel - Chaudière gaz à condensation installée à partir de 2016

Année installation* 2023 Estimée*

Options du générateur :

Puissance nominale * (kW) 24 Présence d'une veilleuse

Valeurs de performances manuelles + Régulation /Ajust. T° de fonctionnement

Combustion assistée par ventilateur Présence d'une ventouse

Générateur placé hors du volume chauffé Chaudière murale

T* Chaudière individuelle gaz à condensation installée à partir de 2016 régulée, avec programmeur avec réduit, réseau isolé. Emetteur(s): Manuel +

Valider

Saisir la chaudière à condensation dans l'onglet « générateur » de la partie chauffage.

Mettre à jour l'onglet « Emetteurs » si besoin.

Caractéristiques de la chaudière à renseigner en fonction du projet. Pour plus de précisions, renseigner manuellement les rendements de fonctionnement de la chaudière.

DPE - Rendements

R Pn (Rendement à pleine charge en %) 86,7604224

R Pint (Rendement à charge intermédiaire en %) 84,1406337

Qp0 (Pertes à l'arrêt en kW) 0,24

Pveil (Puissance de la veilleuse en kW) 0

Température de fonctionnement à 30 % de charge 55,5

Température de fonctionnement à 100 % de charge 80

Valider

2/ Saisie d'une chaudière existante

« Chaudière standard » chauffage et ECS

DPE - Eau Chaude Sanitaire [ECSanitaires]

Le(s) système(s) d'eau chaude sanitaire est(sont) à choisir parmi les menus déroulants disponibles (créés suivant l'arrêté du 31 Mars 2021). Si votre système n'en fait pas partis vous devez sélectionner celui qui s'en rapproche le plus (pour la modélisation) et modifier le libellé qui apparaîtra dans la partie "descriptif du bien" de votre rapport. Conformément aux arrêtés, dans le cas où il y a plusieurs systèmes, leurs utilisations sera considérée comme homogène.

Surface (m²)

Surface automatique

87,84 +

/ () Eff.
7 8 9 x
4 5 6 -
1 2 3 +
0 .

OK Sup

Nb installations identiques (immeubles complets)
1

Générateur Relève Rendements Commentair... Recommend... Justificatifs

Système :

 Combiné au générateur: Gaz Naturel - Chaudière gaz à condensation installée à partir de 2011

Options : Puissance nominale * (kW) Présence d'une veilleuse

Valeurs de performances manuelles + Régulation /Ajust. T° de fonctionnement

Sous-station isolés Chaudière murale Ventouse

Générateur placé hors du volume chauffé Année installation* 2023 Estimée*

Caractéristiques de l'installation :

Système collectif

Volume du ballon Nb niveaux desservis 2

Couplé avec un système Solaire

T* Combiné au système de chauffage Manuel +

Valider

Dans l'onglet « générateur » de la partie ECS, saisir la nature de l'installation « Combiné au générateur », la chaudière assure le chauffage et l'ECS

3/ Saisie d'une PAC hybride en recommandation travaux « PAC hybride » avec ECS 100% gaz

DPE - Chauffage [Chauffage]

Vous modifiez actuellement le composant en mode recommandation étape 2

Installation Générateur Emetteurs Rendements Commentaires **Recommandations** Justificatifs

Recommandations Automatiques

Programmeur, rob. thermostatiques, isolation réseau

Changement par une chaudière à condensation

Changement par une pompe à chaleur

Recommandations Manuelles

1 Dans le cas des recommandations manuelles, les caractéristiques seront à modifier dans l'onglet Recommandation du module. Attention, en cas de modification de l'état initial du logement (par exemple correction d'une erreur) la recommandation ne sera pas mise à jour.

Descriptions Recommandation Manuelle

	Description	Performance	Cout	
Etape 1*	Mettre à jour le système d'intermittence / régulation (programmeur, robinets thermostatique, isolation réseau)		500	<input type="button" value="+"/>
Etape 2*	Remplacer le système de chauffage par une PAC hybride			<input type="button" value="+"/>
Etape 3*				<input type="button" value="+"/>

T* PAC air/eau installée à partir de 2017 avec programmeur avec réduit, réseau isolé (système individuel). Emetteur(s): radiateur bitube sans Manuel

Dans la rubrique « **Recommandations** » de Liciel pour la partie chauffage, cocher les recommandations manuelles pour proposer la variante PAC hybride (1), rédiger la recommandation, puis cliquer sur l'onglet « **Installation** » pour saisir le système (2)

3/ Saisie d'une PAC hybride

« PAC hybride » avec ECS 100% gaz

DPE - Chauffage [Chauffage]

Le(s) système(s) de chauffage est(sont) à choisir parmi les menus déroulants disponibles (créés suivant l'arrêté du 31 Mars 2021). Si votre système n'en fait pas partis vous devez sélectionner celui qui s'en rapproche le plus (pour la modélisation) et modifier le libellé qui apparaîtra dans votre rapport.

Installation Générateur Emetteurs Rendements Commentaires Recommandations Justificatifs

Nature de l'installation

Installation de chauffage PAC avec relève par chaudière condensation (Hybride)

Une pompe à chaleur (PAC) hybride est l'association d'une chaudière à condensation (gaz ou fioul) et d'une PAC air/eau ou eau/eau. Le système de régulation permet selon les conditions climatiques de produire la chaleur avec le générateur le plus performant.

Options :

Nombre d'installations identiques (pour les immeubles complets)

Système de chauffage collectif Présence d'un comptage individuel (permettant de mesurer et facturer l'utilisation)

Couplé avec un système Solaire

Equipement d'intermittence :

Avec intermittence centrale avec minimum de température

Valider

T* PAC Hybride air/eau installée à partir de 2017 reléevée par une chaudière gaz à condensation à partir de 2016 avec programmeur avec réduit, Manuel +

Dans l'onglet « installation » de la partie chauffage, saisir la nature de l'installation :
«Installation de chauffage PAC avec relève par chaudière condensation (hybride) »

Rappel : prise en compte de la « PAC hybride » dans la méthode 3CL

% du besoin de chauffage assuré par chaque équipement		
Zone	PAC	Chaudière
H1	80	20
H2	83	17
H3	88	12

La fourniture d'ECS est considérée assurée à 100% par la chaudière.

3/ Saisie d'une PAC hybride

« PAC hybride » avec ECS 100% gaz

Dans l'onglet « Générateur » de la partie chauffage, saisir en premier dans « Générateur 1 » la PAC air/eau et son année d'installation. Toujours saisir la PAC en premier !

DPE - Chauffage [Chauffage]

Le(s) système(s) de chauffage est(sont) à choisir parmi les menus déroulants disponibles (créés suivant l'arrêté du 31 Mars 2021). Si votre système n'en fait pas partis vous devez sélectionner celui qui s'en rapproche le plus (pour la modélisation) et modifier le libellé qui apparaîtra dans votre rapport.

Installation **Générateur** Emetteurs Rendements Commentaires Recommandations Justificatifs

Générateur 1 Générateur 2 Relève Appoint (Poêle, Insert Bois) Appoint Elec dans la Salle de bain

Filtres : Electricité Gaz GPL Fioul Bois Autres Tous

⚡ Electrique - PAC Hybride air/eau installée à partir de 2017

Année installation* 2023 Estimée*

Si cette pompe à chaleur est réversible, il est obligatoire de mettre en place la climatisation

Options du générateur :

SCOP de l'appareil **Défaut défavorable** Présence d'une veilleuse

Valeurs de performances manuelles Régulation /Ajust. T° de fonctionnement

Combustion assistée par ventilateur Présence d'une ventouse

Générateur placé hors du volume chauffé Chaudière murale

T* PAC Hybride air/eau installée à partir de 2017 reléevée par une chaudière gaz à condensation à partir de 2016 avec programmeur avec réduit, Manuel

Pour plus de précisions, possibilité de renseigner manuellement les **performances de la PAC** en mode chauffage et en mode ECS .
Dans la méthode 3CL, les performances des PAC sont définies par leur SCOP. Les COP par défaut sont différents entre les zones H1/H2 et H3. Se référer à la méthode 3CL pour les consulter

DPE - Rendements

SCOP (Rendement de chauffage, nombre de 1 à 8)

COP ECS (Rendement d'ECS, nombre de 1 à 8)

Valider

3/ Saisie d'une PAC hybride

« PAC hybride » avec ECS 100% gaz

Dans l'onglet « Générateur » de la partie chauffage, saisir ensuite la **chaudière gaz à condensation** dans l'onglet « Relève » et son année d'installation.

Mettre à jour l'onglet « Emetteurs » si besoin.

DPE - Chauffage [Chauffage]

Le(s) système(s) de chauffage est(sont) à choisir parmi les menus déroulants disponibles (créés suivant l'arrêté du 31 Mars 2021). Si votre système n'en fait pas partie vous devez sélectionner celui qui s'en rapproche le plus (pour la modélisation) et modifier le libellé qui apparaîtra dans votre rapport.

Installation **Générateur** Emetteurs Rendements Commentaires Recommandations Justificatifs

Générateur 1 Générateur 2 **Relève** Appoint (Poêle, Insert Bois) Appoint Elec dans la Salle de bain

Filtres : Electricité Gaz GPL Fioul Bois Autres Tous

 Gaz Naturel - Chaudière gaz à condensation à partir de 2016 Année installation* 2023 Estimée*

Options du générateur :

Puissance nominale * (kW) Défaut défavorable Présence d'une veilleuse

Valeurs de performances manuelles + Régulation /Ajust. T° de fonctionnement

Combustion assistée par ventilateur Présence d'une ventouse

Générateur placé hors du volume chauffé Chaudière murale

T* PAC Hybride air/eau installée à partir de 2017 reléevée par une chaudière gaz à condensation à partir de 2016 avec programmeur avec réduit, Manuel +

Valider

Caractéristiques de la chaudière à renseigner en fonction du projet. Pour plus de précisions, renseigner manuellement les **rendements de fonctionnement de la chaudière**.

DPE - Rendements

R Pn (Rendement à pleine charge en %) Valider

R Pint (Rendement à charge intermédiaire en %)

Qp0 (Pertes à l'arrêt en kW)

Pveil (Puissance de la veilleuse en kW)

Température de fonctionnement à 30 % de charge

Température de fonctionnement à 100 % de charge

3/ Saisie d'une PAC hybride

« PAC hybride » avec ECS 100% gaz

DPE - Eau Chaude Sanitaire [ECSanitaires]

Le(s) système(s) d'eau chaude sanitaire est(sont) à choisir parmi les menus déroulants disponibles (créés suivant l'arrêté du 31 Mars 2021). Si votre système n'en fait pas partis vous devez sélectionner celui qui s'en rapproche le plus (pour la modélisation) et modifier le libellé qui apparaîtra dans la partie "descriptif du bien" de votre rapport. Conformément aux arrêtés, dans le cas où il y a plusieurs systèmes, leurs utilisations sera considérée comme homogène.

Surface (m²)

Surface automatique

87,84 +

OK Sup

Nb installations identiques (immeubles complets)

1

Générateur Relève Rendements Commentair... Recommand... Justificatifs

Valider

Système : Electricité Gaz GPL Fioul Bois Autres Tous

Combiné au générateur de relève: Gaz Naturel - Chaudière gaz à condensation à partir de 20°

Options : Puissance nominale * (kW) Présence d'une veilleuse

Valeurs de performances manuelles + Régulation /Ajust. T° de fonctionnement

Sous-station isolés Chaudière murale Ventouse

Générateur placé hors du volume chauffé Année installation* 2023 Estimée*

Caractéristiques de l'installation :

Système collectif

Volume du ballon 5 Nb niveaux desservis 2

production en volume habitable alimentant des pièces contiguës

Couplé avec un système Solaire

T* Combiné au système de chauffage Manuel +

De même que pour le chauffage, dans la rubrique « **Recommandations** » de Liciel pour la partie ECS, cocher les recommandations manuelles pour proposer la variante PAC hybride, rédiger la recommandation, puis cliquer sur l'**onglet « Installation »** pour saisir le système.

Dans l'**onglet « générateur » de la partie ECS**, saisir la nature de l'installation « Combiné au générateur de relève au gaz naturel », la chaudière assure seule 100% des besoins d'ECS

La production d'ECS peut être instantanée, micro-accumulée ou à accumulation.
Retrouvez [ici](#) la liste des matériels disponibles sur le marché en rénovation.