

01



BATIAUDIT de PERRENOUD en maison individuelle

Le 30/10/2024


Version 1.1.50 du 28/10/2024

Exemple de bâtiment modélisé

Maison individuelle de 100 m² en zone H1b, construite avant 1948, équipée de chauffage par effet joule direct et d'un chauffe-eau électrique de 200 L

Généralités

• Sélection du département

Numéro de département 
TERRITOIRE-de-BELFORT


Zone climatique RT

Altitude m

Température de base °C

• Type de bâtiment étudié

Maison individuelle
 Appartement
 Immeuble collectif
 Autre bâtiment
 Multi-bâtiment
 Saisie par pièce



• Renseignements fiscaux



Type d'aide

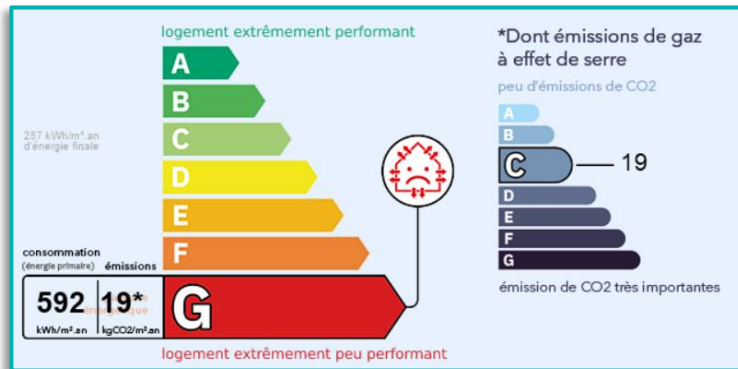
Type d'audit réglementaire

TVA pour les travaux

Eco prêt / Labels

Certificats d'économies d'énergie



Saisie d'une PAC hybride en modification libre

« PAC hybride » avec ECS 100% gaz

ETAT INITIAL

AUDIT

Projet

Bâtiment : Bâtiment

3CL • Cep 592 KwhEP/m².an • CO₂= 19

Descriptif

Zone : Zone #01

Systèmes

Saisie du mètre

Emission : Emetteur de chauffage

Ch=Génération #01

ECS : ECS #01

Lié à génération : Génération #02

Ventilation : Ventilation #01

Lié à la CTA : CTA #01

CTA : CTA #01

Génération #01

Effet joule

Génération #02

Chauffe-eau Electrique

ballon

Rechercher...

Ajouter un scénario

Ajouter une modification

Etat initial

Scénario installation pac hybride

Etape #01

Modification installation pac hybride

Saisie du scénario

Désignation* Scénario installation pac hybride

Scénario Financement

Type de scénario En une fois

Position du scénario (impression rapport) 0 (Non imprimé)

Parcours de travaux

Indications :
Pour les deux scénarios obligatoires, l'étape finale doit atteindre la classe C si F/G et la classe B si D/E, sauf si il y a une dérogation, alors il faut deux classes entre l'état initial (avant travaux) et l'étape finale.

Évolution par étape depuis l'état initial (3CL) :

Etat initial	Etape #01
G	E
⚡ 592	⚡ 275
CO ₂ 19	CO ₂ 24
€ 5230	€ 2732

Coût estimé (HT) des travaux énergétiques : 0.0 € Coût estimé (HT) des travaux induits : 0.0 €

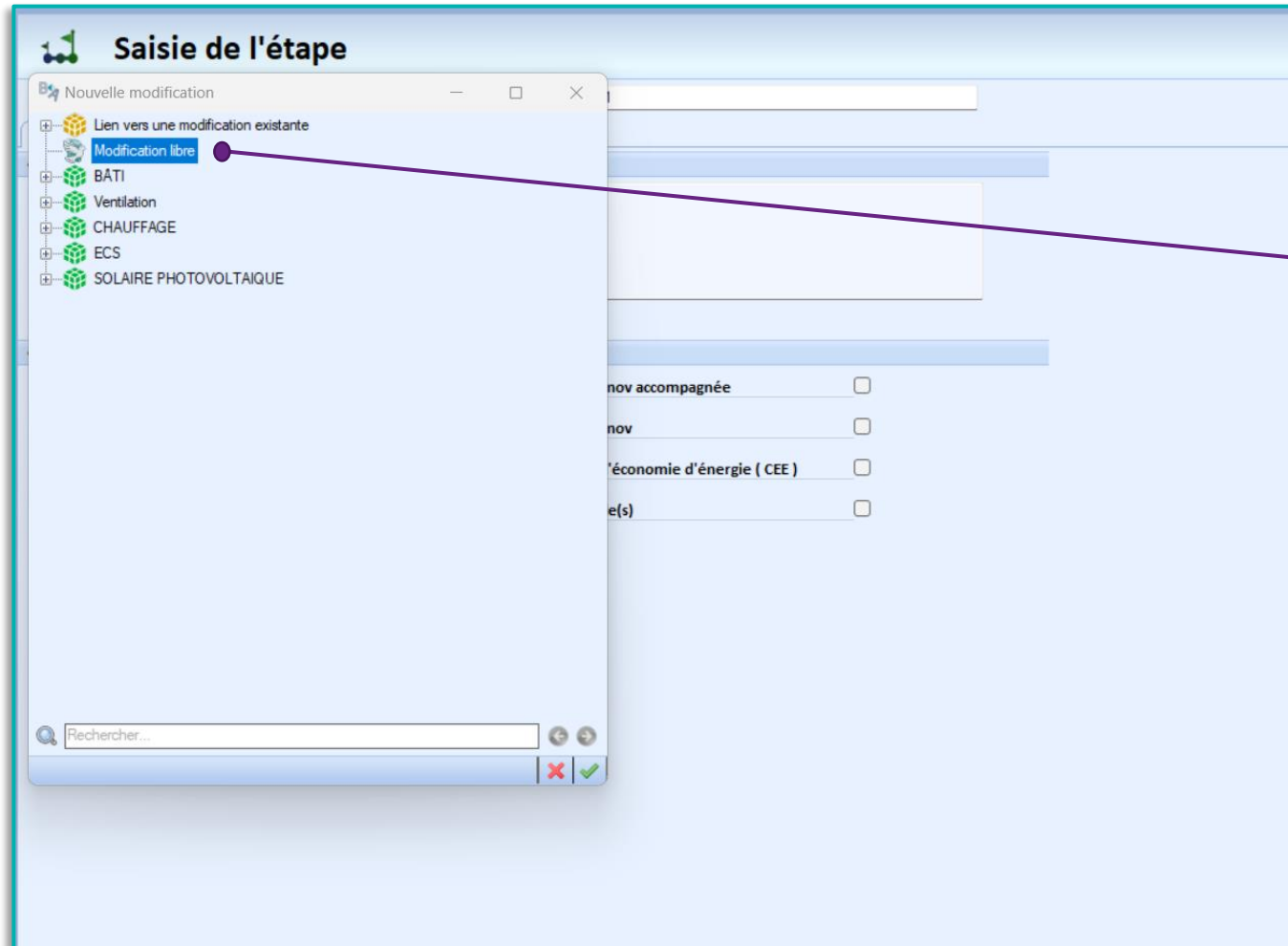
Avantage de ce scénario :

Pour saisir une « PAC hybride » en recommandation :

- 1) Ajouter un scénario
- 2) Nommer le nouveau scénario
- 3) Se placer sur « Etape » et cliquer sur « Ajouter une modification ».

Saisie d'une PAC hybride en modification libre

« PAC hybride » avec ECS 100% gaz



La fenêtre des modifications s'ouvre. Saisir la « **Modification libre** ».

Saisie d'une PAC hybride en modification libre

« PAC hybride » avec ECS 100% gaz

MODIFICATION : Scénario #01 / Etape #01 / Modification 1

Projet

Bâtiment : Bâtiment

3CL • Cep 592 KwhEP/m².an • CO2= 19

Zone : Zone #01

Systèmes

Saisie du mètre

Emission : Emetteur de chauffage

Ch=Génération #01

ECS : ECS #01

Lié à génération : Génération #02

Ventilation : Ventilation #01

Lié à la CTA : CTA #01

CTA : CTA #01

Génération #01

Effet joule

Génération

Chauffage

ballon

Rechercher...

Ajouter un scénario

Etat initial

Scénario #01

Etape #01

Modifica

Rechercher...

Génération

Ajout 'Génération'

Insertion 'Génération'

Créer 'Générateur'

Créer 'Stockage'

Créer 'Réseau intergroupe'

Supprimer

Dupliquer

Copier

Coller

Coller (remplacer)

Référencer en tant qu'élément type

Ajouter un élément type

Remplacer par un élément type

Génération type :

Ajouter une génération chauffage seul

Ajouter une génération ECS

Ajouter une génération chauffage + ECS

Ajouter une génération Froid

Ajouter une génération Chauffage + Froid

Ajouter une génération Chauffage + Froid + ECS

Chaudière gaz individuelle

Chaudière gaz collective

Chaudière bois individuelle

Chaudière bois collective

Pompe à chaleur individuelle

Pompe à chaleur collective

Pompe à chaleur hybride

Réseau de chaleur

Saisie de la

Désignation*

Etat de la génération

Type de gestion

Position de la production

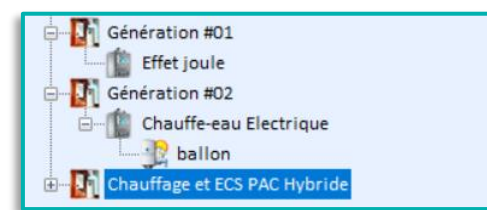
Surface desservie par génération

Type de génération

Création d'une nouvelle arborescence correspondant au nouveau scénario, elle recopie pour l'instant l'état initial. Vérifier que nous sommes bien dans le scénario grâce au titre de l'onglet « **MODIFICATION** ».

Clic droit que sur la première génération existante, puis « **ajouter une génération chauffage + ECS** » puis « **Pompe à chaleur hybride** ».

Une nouvelle génération apparaît automatiquement dans l'arborescence nommée « **Chauffage et ECS Pac hybride** ». Supprimer les deux générations existantes et cliquer sur la nouvelle génération créée.



Saisie d'une PAC hybride en modification libre

« PAC hybride » avec ECS 100% gaz

Saisie de la génération

Désignation* Chauffage et ECS PAC Hybride

Etat de la génération Génération liée à un bâtiment existant

Type de gestion	Sans priorité
Position de la production	Sans priorité Cascade avec priorité Chaudière en relèvement d'une PAC Chaudière en relèvement d'une chaudière bois
Surface desservie par génération	PAC hybride Générateur bi-énergie

Type de génération

Génération collective avec comptage

La nouvelle génération se compose de 2 générateurs : une pac et une chaudière gaz. Saisir les caractéristiques de la génération :

- Type de gestion : « **Pac hybride** »
- Type de génération : « **Génération individuelle** »

Saisie d'une PAC hybride en modification libre

« PAC hybride » avec ECS 100% gaz

Caractéristiques de la PAC. La PAC assure le chauffage seul dans la configuration du système « PAC hybride » d'après la méthode 3CL. Renseigner l'année d'installation.

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.

Pour plus de précisions, renseigner le **SCOP de la PAC**.

Saisie d'une PAC hybride en modification libre

« PAC hybride » avec ECS 100% gaz

Projet

- Bâtiment : Bâtiment
- 3CL • Cep 592 KwhEP/m².an • CO2= 19
- Zone : Zone #01
- Systèmes
 - Saisie du métré
 - Emission : Emetteur de chauffage
 - Ch=Génération #01
 - ECS : ECS #01
 - Lié à génération : Génération #02
 - Ventilation : Ventilation #01
 - Lié à la CTA : CTA #01
 - CTA : CTA #01
- Chauffage et ECS PAC Hybride
 - PAC
 - Chaudière Gaz
 - Stockage ECS #02

• Saisie du générateur

Désignation* : Chaudière Gaz

Etat du générateur : Générateur rénové ou remplacé

Type de générateur : 205 - chaudière au gaz ou fioul: condensation,absence de ventilateur ou ai

Service Generateur : Chauffage et ECS

Nombre de générateur identique : 1 Année du générateur : Déf. 2024

Performances du générateur

Type d'énergie pour la production de chaud : Gaz de réseau

Puissance nominale : Déf. [] kW

Je connais les caractéristiques

Rendement à la puissance nominale : Déf. 0,0 %

Pertes à l'arrêt : Déf. 0,000 kW

Rendement à la puissance intermédiaire : Déf. 0,0 %

Présence d'une veilleuse

Caractéristiques

Auxiliaires

Présence d'une régulation Présence ventilateur combustion

Chaudière à ventouse

Caractéristiques de la chaudière. La chaudière assure l'ECS et l'appoint chauffage en complément de la PAC. Renseigner l'année du générateur.

Pour plus de précisions, renseigner les caractéristiques de la chaudière.

Saisie d'une PAC hybride en modification libre

« PAC hybride » avec ECS 100% gaz

Saisie du stockage

Description

Désignation* Stockage ECS

Type de Stockage Ballon de stockage sans solaire ni appoint

Nombre d'assemblages strictement identiques 1

Caractéristiques

Caractéristiques des ballons

Ballon 1

Mode de production Ballon de base Désignation* Ballon stockage

Volume total du ballon 80

Le stockage est défini sur BatiAudit sous le générateur de la chaudière. La production d'ECS peut être instantanée ou à accumulation (le type micro-accumulé, accumulé dépendra du volume de stockage saisi).
Retrouvez [ici](#) la liste des matériels disponibles sur le marché en rénovation.

Saisie d'une PAC hybride en modification libre

« PAC hybride » avec ECS 100% gaz

Saisie du système d'émission

Désignation* : Emetteur de chauffage Année d'install. Déf. : 2024

Etat de l'émission : Emission rénovée ou remplacée

Type d'émetteur : Chauffage seul

Installation collective base + appoint :

Surface des pièces concernées : 100.00 m²

Emetteur Chaud Réseau Chaud

Emetteur Chaud

Type d'émission : Emetteurs reliés à un chauffage central individuel

Type de chauffage : Electrique autre (Thermodynamique,...)

Type d'émetteur chaud : Radiateur BT Avec Vanne Th.

Lié à la génération : Chauffage et ECS PAC Hybride

Equipement d'intermittence : Aucun Présence d'une régulation par pièce :

Présence d'un poêle ou insert bois en appoint :

Pour terminer, ne pas oublier de changer les caractéristiques du système d'émission de chauffage, notamment le type de chauffage « **Electrique autre : thermodynamique** »

Lier les émetteurs à la génération nouvellement créée « **Chauffage et ECS PAC hybride** »

Saisie d'une PAC hybride en modification libre

« PAC hybride » avec ECS 100% gaz

Saisie de l'Eau Chaude Sanitaire

Nom du réseau* : ECS

Etat de l'ECS : ECS rénovée ou remplacée

Type d'ECS : Lié au chauffage

Nombre de niveau : 1

Type de distribution : Prod individuelle en vol. chauffé

Liée à la génération : Chauffage et ECS PAC Hybride

Pièce raccordée contiguë :

Idem pour l'eau chaude sanitaire, notamment le type d'ECS « **Lié au chauffage** » puisque c'est la chaudière qui assure seule la production d'ECS.

Lier l'eau chaude sanitaire à la génération nouvellement créée « **Chauffage et ECS PAC hybride** »