



Fiche de saisie RE2020

Chaudière à condensation collective

Date : 24/02/2023

Logiciel : U22Win de Perrenoud

Version de logiciel : v6.0.262 du 21/02/2023

Méthodologie de saisie

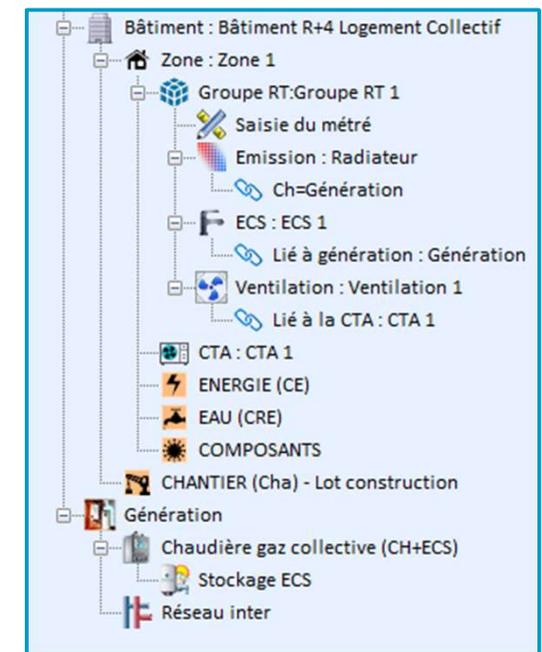
La procédure suivante décrit la saisie et la prise en compte d'une chaudière à condensation collective dans le logiciel d'application de la RE2020 U22win Perrenoud.

L'ensemble du système est décrit dans un objet «**génération**» (). Cet objet contient :

- un « **générateur** » décrivant les caractéristiques de la chaudière à condensation (),
- un « **système de stockage** » décrivant les caractéristiques du ballon de stockage ECS (),
- des « **réseaux intergroupes** » décrivant les caractéristiques des réseaux collectifs de distribution de chauffage et d'ECS ()

Les étapes de la saisie du système sont les suivantes :

- étape 1 : création de l'objet génération «**Génération**»
- étape 2 : création du générateur «**Chaudière gaz à condensation**»
- étape 3 : création du système de stockage « **Stockage ballon** »
- étape 4 : création du réseau de distribution intergroupe « **chauffage+ECS** »
- étape 5 : création du «**Circulateur du réseau de distribution de groupe**»



Etape n°1 : Création de l'objet génération « Génération »

Saisie de la génération

Designation* Génération

Services assurés Chauffage et ECS

Production ECS solaire collective individualisée (CESCI)

Production ECS solaire collective à appoints individuels (CESCAI)

Type de gestion Générateurs en cascade

Raccordement des générateurs

Raccordement hydraulique Avec possibilité d'isolement

Position de la production Hors volume chauffé

Liaison à l'espace tampon Sans liaison (b=1)

Type de gestion de la température de génération en chauffage

Gestion de la température chauffage Fonctionnement à la température moyenne des réseaux de distribution

Température de fonctionnement de la génération en ECS

Température de fonctionnement °C

Type de production ECS

Indiquer «**Générateurs en cascade**» si présence d'un système de stockage ou de plusieurs générateurs fonctionnant en cascade.

Dans le cas de plusieurs réseaux hydrauliques séparés, deux types de raccord sont pris en compte selon la possibilité de condamner un des réseaux de distribution de la génération («**raccordement avec isolement**») ou non («**raccordement permanent**»). Lorsqu'un générateur est isolé hydrauliquement de la génération, une diminution des pertes est observée.

En fonction du projet. Les espaces tampons regroupent l'ensemble des locaux non chauffés en contact avec un ou plusieurs locaux chauffés.

Etape n°2 : Création du générateur « Chaudière gaz à condensation »

Saisie du générateur

Désignation* Chaudière collective (CH+ECS) Bibliothèque

Type de générateur 102 / Chaudière gaz à condensation Gaz naturel

Type marque

Type ventilation du générateur Présence de ventilateurs ou autre dispositif circulation dans le circuit de c

Service Générateur Chauffage et ECS

Existence d'une cogénération Non

Lien sur stockage Générateur de Base

Nombre de générateur identique

Performances du générateur

Puissance nominale kW

Rendement à la puissance nominale Déf. % Valeur certifiée

Pertes à l'arrêt Déf. kW

Puissance utile intermédiaire kW

Rendement à la puissance intermédiaire Déf. % Valeur certifiée

Caractéristiques

Auxiliaires

Puissance électrique des auxiliaires à Pn Déf. W

Puissance électrique des auxiliaires à charge nulle W

Plage de fonctionnement

Température Mini de fonctionnement Déf. °C

Indiquer le nombre de générateurs du projet.

Les données sont à renseigner en fonction des caractéristiques de performance données par les fabricants. Elles sont disponibles sur le site EDIBATEC.
[Base produits | Edibatec](#)

Valeur Certifiée : valeur certifiée par un organisme indépendant accrédité selon la norme NF EN 45011 par le COFRAC ou équivalent -> **Pas de pénalisation de la valeur**
Valeur Justifiée : valeur issue d'un essai en laboratoire indépendant et accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 par le COFRAC ou équivalent -> **Pénalisation de la valeur.**
Valeur Déclarée : ce statut entraîne une **pénalisation de la valeur.**

Attention, les pertes à l'arrêt sont exprimées en kW.

Etape n°3 : Création du système de stockage « Stockage ballon »

The screenshot shows the 'Saisie du stockage' (Storage Entry) interface. At the top right, a tree view shows the hierarchy: 'Génération' > 'Chaudière gaz collective (CH+ECS)' > 'Stockage ECS'. A callout box points to this path, stating: 'Dans l'arborescence, créer le système « stockage » à partir du générateur « chaudière gaz collective »'. The main form is divided into sections: 'Description' (Designation: Stockage ECS, Type de système: Stockage Standard, Type de Stockage: Ballon de stockage sans solaire ni appoint, Services assurés: ECS seule), 'Caractéristiques' (Type d'accumulateur: Ballon Eau Chaud Sanitaire), and 'Caractéristiques des ballons' (Ballon 1: Mode de production: Ballon de base, Désignation*: Ballon stockage 1500 L, Volume total du ballon: 1500 l, Valeur connue pertes du ballon: Valeur justifiée, Constante de refroidissement Cr: 0,000 Wh/Kj, Type de gestion de l'appoint: Standard RT2012 / RE2020, Type de gestion du thermostat de base, Température de consigne du ballon: Par défaut, Température maximale du ballon, Hystérésis du thermostat du ballon). A callout box points to the 'Valeur connue pertes du ballon' field, stating: 'Constante de refroidissement disponible dans les caractéristiques techniques du système. Les pertes thermiques du ballon impactent la consommation d'ECS.' Another callout box points to the 'Hystérésis du thermostat du ballon' field, stating: 'L'hystérésis permet de faire la distinction entre les températures de marche et d'arrêt des dispositifs chauffant du ballon. Elle correspond à une «tolérance» autour de la valeur de consigne du ballon.' A small diagram of a boiler tank with numbered zones (1-4) is also visible.

* Possibilité de saisir ici les systèmes avec titre V (exemple HELIOPAC)

Etape n°4 : Création du réseau de distribution intergroupe « chauffage+ECS »

Réseau Inter

Designation* Réseau inter

Type de réseau intergroupe Réseau intergroupe

Réseau Chaud Réseau Froid Réseau ECS Réseau EG

Type de réseau Chaud Réseau existant

Réseau en volume chauffé

Longueur totale du réseau en volume chauffé m

Classe d'isolation du réseau en volume chauffé Valeur de U connue

U moyen réseau en volume chauffé W/(m.K)

Réseau hors volume chauffé

Longueur totale du réseau hors volume chauffé m

Liaison à l'espace tampon Sans liaison (b=1)

Classe d'isolation du réseau hors volume chauffé Valeur de U connue

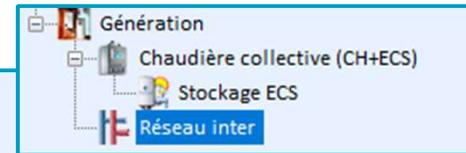
U moyen réseau hors volume chauffé 0 W/(m.K)

Circulateur du réseau chaud

Présence d'un circulateur Circulateur

Puissance du circulateur W

Gestion du circulateur Vitesse variable maintien du réseau à une pression dif. constante



Dans l'arborescence, créer le système «**Réseau intergroupe**» à partir de l'objet «**Génération**»

Renseigner aussi le réseau ECS. Si pas de maintien en température du réseau, saisir «**inexistant ou pertes nulles**»

Les caractéristiques des longueurs et du calorifugeage des réseaux intergroupes de chauffage et d'ECS dépendent des projets.

Etape n°5 : Création du « Circulateur du réseau de distribution de groupe »

Saisie du système d'émission

Désignation* Radiateur

Type d'émetteur Chauffage seul

Surface des pièces concernées m²

Ventilateurs liés aux émetteurs

Perte au dos de l'émetteur %

Hauteur sous plafond

Emetteur Chaud Réseau Chaud

Emetteur Chaud

Type de chauffage Gaz

Type d'émetteur chaud Radiateur

Lié à la génération Génération

Part surface du groupe assurée par cette émission Déf Par défaut

Part de besoin assurée par ce système d'émission Déf Par défaut

Classe de Variation spatiale

Variation Temporelle

Valeur de VT (certifiée) °C

Détection de présence

Emission : Radiateur
Ch=Génération

Dans l'arborescence, se placer dans la rubrique « Emission »

Lier l'émetteur à la génération créée précédemment.

Etape n°5 : Création du « Circulateur du réseau de distribution de groupe »

Emetteur Chaud Réseau Chaud

Type de réseau Bitube

Réseau lié au réseau collectif Réseau inter

Emplacement du réseau

Régulation de la température

Température de départ °C Delta T

Régulation du débit à débit constant et fonctionnement continu

Puissance nécessaire W Débit nominal m3/h

Longueur du réseau en volume chauffé Déf Par défaut

Isolation réseau en volume chauffé

• Circulateur du réseau

Présence d'un circulateur OUI

Puissance du circulateur W

Vitesse du circulateur Vitesse Variable et pression différentielle variable

Présence hydroéjecteur BAELZ (Titre V)

Lier le réseau chaud au réseau intergroupe créé précédemment

La présence d'un circulateur est requise lorsque le projet comporte une séparation hydraulique entre le réseau situé à l'intérieur du logement et les colonnes montantes (exemple CIC).