



Tutoriel d'aide à la saisie **CYPECAD MEP**

Titre V RT2012 MyDATEC du 10/07/2013

Important

- Ce document est rédigé à l'attention des **bureaux d'études thermiques habilités** à réaliser du calcul et dimensionnement d'équipements climatiques conformément à la réglementation en vigueur.
- Il ne dispense en aucun cas d'une **lecture approfondie de l'arrêté officiel RT2012** concernant les produits MyDATEC, consultable sur <http://www.rt-batiment.fr/batiments-neufs/reglementationthermique-2012/titre-v-etude-des-cas-particuliers.html>, qui doit être réalisée par une personne mandatée et habilitée, afin de valider la conformité thermique et réglementaire du projet et des calculs, en phase avec les attentes propres du client.
- Ce document illustre la simulation d'une VMC thermodynamique MyDATEC **hors fonctionnement du rafraîchissement actif** (fonction optionnelle à l'achat). Pour consulter le tutoriel de saisie 'chauffage et rafraîchissement', rendez-vous sur www.mydatec.com rubrique Réglementation/RT2012.

MyDATEC vous souhaite une bonne navigation dans notre tutoriel.



MYDATEC
La VMC thermodynamique

Système 3en1: Ventilation, chauffage, rafraîchissement*

* Rafraîchissement actif optionnel

Le Fonctionnement MyDATEC

Phase 1

A1 MyDATEC **extraît** dans les pièces techniques (WC, salle de bain, Cuisine, local technique, ...) l'air intérieur pollué. (en moyenne 20°C)

A2 MyDATEC **récupère** la chaleur de l'air extrait pour la transférer à l'air neuf, avec un "rendement de 500%"* (*COP PAC sup à 5 à -7°C ext)

A3 Toute la chaleur a été "arrachée" à l'air extrait, ce dernier est maintenant froid (entre 0 et 2°C), MyDATEC le **rejette** à l'extérieur.

Phase 2

B1 MyDATEC prend de l'air extérieur, l'**assainit** en le filtrant de ses impuretés.

B2 MyDATEC **transfère** alors la chaleur produite grâce à l'air extrait, dans cet air extérieur filtré, il devient chaud.

B3 MyDATEC **insuffle** cet air dans l'ensemble des pièces de vie, pour atteindre la température programmée sur le thermostat.

Il assainit votre air intérieur

L'air intérieur des habitations est 5 à 10 fois plus pollué que l'air extérieur (Source : Observatoire de qualité de l'air intérieur). MyDATEC vous garantit 24h/24h un air assaini dans toutes les pièces.

MyDATEC déshumidifie. Fini la buée sur les vitres ou les traces de moisissures dans la salle de bain !

MyDATEC accélère l'évacuation des odeurs grâce aux débits variables.

Il régule votre température

Facilement programmable, MyDATEC régule la température à l'aide d'un thermostat et d'un boîtier de commande qui permettent également de personnaliser la ventilation par zone.

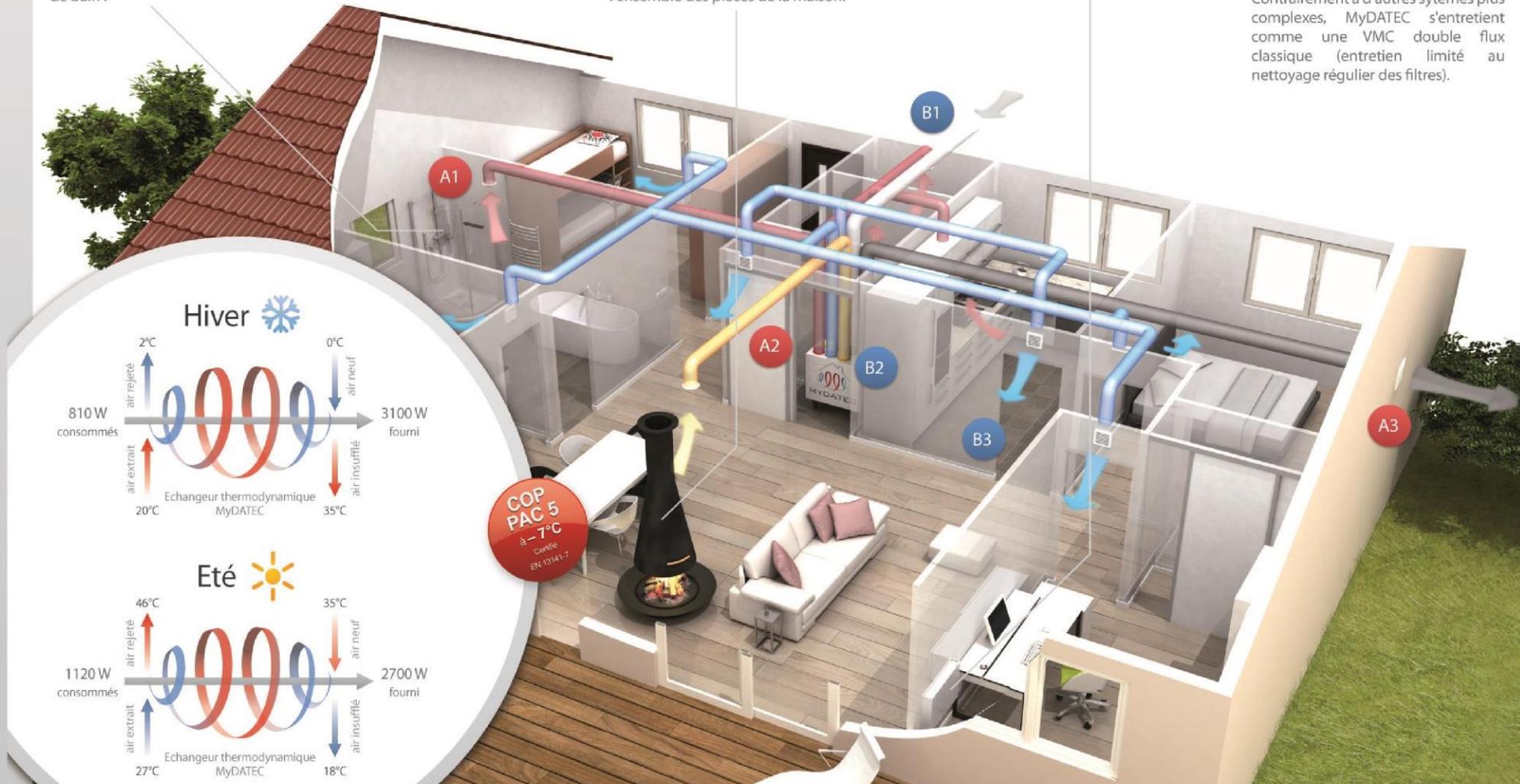
Pour encore plus d'économies d'énergie, MyDATEC peut s'associer à votre cheminée ou poêle à bois pour uniformiser leur chaleur dans l'ensemble des pièces de la maison.

Si besoin, MyDATEC assurera la gestion intelligente des appoints de chauffage.

Il sait se faire oublier

Discret et silencieux, MyDATEC vous assure un confort idéal. Grâce à sa taille compacte la centrale s'intègre facilement dans votre maison (dans un placard, combles, garage, local technique, ...).

Contrairement à d'autres systèmes plus complexes, MyDATEC s'entretient comme une VMC double flux classique (entretien limité au nettoyage régulier des filtres).



Principe de calcul

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

ETAPE 2 : DETERMINATION DES BESOINS

ETAPE 3 : POST-TRAITEMENT AVEC FICHIER EXCEL

ETAPE 4 : SYNTHESE DES CONSOMMATIONS

Liens de téléchargement vers les documents utiles

- [Titre V MyDATEC - Texte officiel](#)
- [Titre V MyDATEC - Outil d'aide à l'application](#)
- [Choix de la machine](#)

La saisie des données d'entrée modélise un système fictif.

Les calculs permettent d'obtenir les différents besoins en énergie finale.

Le calcul permet d'obtenir les consommations de chauffage, de rafraîchissement et de ventilation en énergie primaire.

Récapitulatif des consommations en énergie primaire du bâtiment.



MYDATEC
La VMC thermodynamique

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Systèmes de ventilation

Référence: VMC DF fictive MyDATEC

Type de ventilation: CTA DF

Bouche	
Type de dispositif de contrôle pour le débit d'extraction	Dispositif avec temporisation
Débit mécanique extrait en pointe	200.0 m³/h
Débit mécanique extrait en base	60.0 m³/h
Débit mécanique soufflé en pointe	200.0 m³/h
Débit mécanique soufflé en base	60.0 m³/h
Résistance thermique de la partie des réseaux située hors volume chauffé	1.2 m²K/W
Ratio de conduit en volume chauffé	0.25
Étanchéité	Défaut
Coefficient de déperdition dans la distribution, Cdep	Valeur par défaut Cdep = 1.25

Entrée d'air

Type de ventilation

Référence: CTA DF

Référence bibliothèque: CTA DF

Ventilation mécanique simple flux

Ventilation mécanique double flux

Ventilation mécanique avec centrales à débit d'air constant (CTA DAC)

Ventilation naturelle par conduit

Ventilation hybride (naturelle assistée)

Aération par ouverture des fenêtres

Accepter Annuler

Données de la CTA

Échangeur

Type simplifié: Pas d'échangeur

Si modèle Smart V : Sans échangeur
Si modèle Smart+ V, échangeur avec rendement de 83%, déclaré par le fabricant

Puissances

Puissance des ventilateurs de soufflage en pointe	0.0 W
Puissance des ventilateurs de soufflage en base	0.0 W
Puissance des ventilateurs de reprise en pointe	0.0 W
Puissance des ventilateurs de reprise en base	0.0 W

Présence d'un puits climatique

Rafraîchissement nocturne

Fonction de rafraîchissement nocturne (surventilation)

Accepter Annuler

Callouts:

- "D'après le document : [Choix de la machine](#)" (points to the flow rate table)
- "Selon le projet" (points to the 'Entrée d'air' checkbox)
- "Puissance des ventilateurs nulle" (points to the power values)

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Référence Maison Individuelle

Calcul Bbio seul (RT2012) Calculs complets (RT2005/2012)

Générateurs

Référence	Référence bibliothèque	Description
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive MyDATEC	Pour chauffage et refroidissement - Système de génération thermodynamique

Générateur

Référence PAC fictive MyDATEC

Référence bibliothèque PAC fictive MyDATEC

Mode de production

- Pour chauffage seul
- Pour refroidissement seul
- Pour ECS seule
- Pour chauffage et ECS
- Pour chauffage et refroidissement**

Type de générateur

- Chaudière au gaz ou fioul
- Générateur radiant
- Générateur d'air chaud
- Générateur à effet Joule
- Ballon d'eau à gaz
- Chaudière à bois
- Système de génération thermodynamique**
- Poêle ou insert
- Réseau de chaleur
- Réseau de froid
- Solaire

Données du générateur

Génération de chaleur

Refroidissement

Accepter Annuler

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

MEP Groupe

Référence: Maison Individuelle

Calcul Bbio seul (RT2012) **Calculs complets (RT2005/2012)**

- Données générales
- Système d'éclairage
- Système de ventilation
- Système de production d'eau chaude sanitaire
- Systèmes de chauffage
- Systèmes de refroidissement
- ZONES
- Système de distribution intergroupe ECS
- Système de distribution intergroupe (CH)
- Système de distribution intergroupe (FR)
- Systèmes de génération
- Stockages
- Boucles solaires

Générateurs

Référence	Référence bibliothèque	Description
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive MyDATEC	Pour chauffage seul - Système de génération thermodynamique

Matrice complète des puissances à 10 kW

COP	Pabs	Cor				
		Puissance absorbée (kW)				
Taval		Tamont				
		5	10	15	20	25
-15		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
-7		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
2		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
7		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
20		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

Matrice complète des certifications

COP	Pabs	Cor				
		Indicateur de certification				
Taval		Tamont				
		5	10	15	20	25
-15		✓	✓	✓	✓	✓
-7		✓	✓	✓	✓	✓
2		✓	✓	✓	✓	✓
7		✓	✓	✓	✓	✓
20		✓	✓	✓	✓	✓

Accepter

MEP Génération de chaleur

Description

• Fonctionnement

Système de génération thermodynamique (RT 2012)

Électrique non réversible Gaz non réversible

Type de système thermodynamique

Pac air / eau

Pac air extérieur / air recyclé

Pac air extrait / air neuf

Pac eau de nappe / eau

Pac eau glycolée / eau

Pac eau de nappe / air

Pac eau de boucle / air

Pac sol / eau

Statut des données de performance

Il existe des valeurs de performance certifiées ou mesurées

Il n'existe aucune valeur certifiée ou mesurée

Valeurs des températures aval

7°C

7°C, -7°C

7°C, 2°C, -7°C

20°C, 7°C, 2°C, -7°C

20°C, 7°C, 2°C, -7°C, -15°C

Valeurs des températures amont

20°C

20°C, 15°C

20°C, 15°C, 25°C

20°C, 15°C, 25°C, 10°C

20°C, 15°C, 25°C, 10°C, 5°C

Matrices des performance

COP Pabs Cor

Taval	Performance				
	Tamont				
	5	10	15	20	25
-15	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
-7	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
7	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Matrice complète des COP à 1

Accepter Annuler

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Générateurs

Référence	Référence bibliothèque	Description
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive MyDATEC	Pour chauffage seul - Système de génération thermodynamique

Températures limites de fonctionnement

- Pas de limite des températures de sources
- Arrêt sur les limites des deux températures de source simultanément
- Arrêt sur la limite de l'une ou l'autre température de source

Afin de ne pas brider le calcul des besoins

Fonctionnement à charge réelle

- Valeur par défaut
- Valeur déclarée

Type de fonctionnement du compresseur

- Fonctionnement en mode continu du compresseur ou en cycle marche arrêt du compresseur
- Fonctionnement en cycle marche arrêt du compresseur

Valeur par défaut Valeur justifiée Valeur certifiée

Taux minimal de charge en fonctionnement continu: 0.10

Correction performance en fonction de la charge à LRcontmin: 1.11

Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale:

Minimum admissible par le logiciel

Permet d'annuler une pénalité de 10%

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Grouppe

Référence Maison Individuelle

Calcul Bbio seul (RT2012) Calculs complets (RT2005/2012)

Générateurs

Référence	Référence bibliothèque	Description
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive MyDATEC	Pour chauffage et refroidissement - Système de génération thermodynamique

Générateur

Référence PAC fictive MyDATEC

Référence bibliothèque PAC fictive MyDATEC

Mode de production

- Pour chauffage seul
- Pour refroidissement seul
- Pour ECS seule
- Pour chauffage et ECS
- Pour chauffage et refroidissement**

Type de générateur

- Chaudière au gaz ou fioul
- Générateur radiant
- Générateur d'air chaud
- Générateur à effet Joule
- Ballon d'eau à gaz
- Chaudière à bois
- Système de génération thermodynamique**
- Poêle ou insert
- Réseau de chaleur
- Réseau de froid
- Solaire

Données du générateur

Génération de chaleur

Refroidissement

IDEM Génération de chaleur

Accepter Annuler

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Référence: Maison Individuelle

Calcul Bbio seul (RT2012) **Calculs complets (RT2005/2012)**

Générateurs

Référence	Référence bibliothèque	Description
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive MyDATEC	Générateur seul +
Appoint fictif MyDATEC	Appoint fictif MyDATEC	Générateur seul +

Générateur

Référence: Appoint fictif MyDATEC
Référence bibliothèque: Appoint fictif MyDATEC

Mode de production

- Pour chauffage seul
- Pour refroidissement seul
- Pour ECS seule
- Pour chauffage et ECS
- Pour chauffage et refroidissement

Type de générateur

- Chaudière au gaz ou fioul
- Générateur radiant
- Générateur d'air chaud
- Générateur à effet Joule**
- Ballon d'eau à gaz
- Chaudière à bois
- Système de génération thermodynamique
- Poêle ou insert
- Réseau de chaleur
- Réseau de froid
- Solaire

Données du générateur

Génération de chaleur

Génération de chaleur

Générateur à effet Joule

- Effet Joule direct**
- Effet Joule avec éléments de stockage
- Effet Joule ballon avec résistance électrique intégrée

Puissance nominale en chaud: 3.00 kW

Accepter Annuler

En fonction de l'appoint

Accepter Annuler

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Groupes

Référence: Maison Individuelle

Calcul Bbio seul (RT2012) Calculs complets (RT2005/2012)

Données générales

- Système d'éclairage
- Système de ventilation
- Système de production d'eau chaude sanitaire
- Systèmes de chauffage
- Systèmes de refroidissement

Zones

- Système de distribution intergroupe ECS
- Système de distribution intergroupe (CH)
- Système de distribution intergroupe (FR)

Systèmes de génération

- Générateurs
- Stockages
- Boucles solaires

Générateurs

Référence	Référence bibliothèque	Description
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive MyDATEC	Pour chauffage seul - Système de génération thermodynamique
Appoint fictif MyDATEC	Appoint fictif MyDATEC	Pour chauffage seul - Générateur à effet Joule
Sèche-serviettes	Sèche-serviettes	Pour chauffage seul - Générateur à effet Joule

Générateur

Référence: Sèche-serviettes
Référence bibliothèque: Sèche-serviettes

Mode de production

- Pour chauffage seul
- Pour refroidissement seul
- Pour ECS seule
- Pour chauffage et ECS
- Pour chauffage et refroidissement

Type de générateur

- Chaudière au gaz ou fioul
- Générateur radiant
- Générateur d'air chaud
- Générateur à effet Joule
- Ballon d'eau à gaz
- Chaudière à bois
- Système de génération thermodynamique
- Poêle ou insert
- Réseau de chaleur
- Réseau de froid
- Solaire

Données du générateur

Génération de chaleur

Génération de chaleur

Générateur à effet Joule

- Effet Joule direct
- Effet Joule avec éléments de stockage
- Effet Joule ballon avec résistance électrique intégrée

Puissance nominale en chaud: 1.00 kW

Accepter Annuler

Accepter Annuler

Accepter Annuler

En fonction du sèche-serviettes

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Groupe
Référence: Maison Individuelle

Calcul Bbio seul (RT2012) | **Calculs complets (RT2005/2012)**

Systèmes de génération

Référence	Référence bibliothèque	Description
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive MyDATEC	Générateur seul +

Source amont

- Système de chauffage: Air extrait PAC MyDATEC chaud
- Système de refroidissement: Air extrait PAC MyDATEC froid

Système de génération

Référence: PAC fictive MyDATEC
Référence bibliothèque: PAC fictive MyDATEC

Production d'énergie: Production d'énergie 1 | Production d'énergie 2

Générateur seul

- Générateur seul
- Ballon base sans appoint
- Ballon base plus appoint intégré
- Ballon base plus appoint séparé instantané
- Ballon base plus appoint dans un stockage séparé
- Système solaire combiné avec appoint chauffage indépendant
- Système solaire combiné avec appoint chauffage raccordé à l'assemblage

Générateur base: PAC fictive MyDATEC

Nombre de générateurs base identiques: 1

Mode de régulation: Sans priorité

Type de raccordement de la génération aux réseaux de distribution: Permanent

Emplacement de la production: En volume chauffé

Type de gestion de la température de génération en chauffage: Fonctionnement à la température moyenne des réseaux de distribution

Type de gestion de la température de génération en refroidissement: Fonctionnement à la température moyenne des réseaux de distribution

Température de fonctionnement de la génération en ECS: 55 °C

Air extrait PAC MyDATEC chaud

Référence: Air extrait PAC MyDATEC chaud
Référence bibliothèque: Air extrait PAC MyDATEC chaud

Type de source amont: Eau | Air | Sol

Air extérieur
 Air ambiant de volume non-chauffé
 Air extrait

Puissances des ventilateurs dans le cas de machines sur air gainées: 0.00 W

Température maximale (resp. minimale) autorisée de l'air en sortie de source amont en mode froid (resp. chaud ou ECS): -99.0 °C

Zone: ZONE Maison Individuelle | Type de ventilation: CTA DF

Callouts:

- L'appoint peut être intégré ici ou comme défini dans l'image suivante
- Liaison avec le générateur
- Nombre de machines installées
- En fonction du projet
- Pas de ventilateurs
- Mettre des températures extrêmes pour ne pas limiter le calcul des besoins
- +99 pour le refroidissement
- Liaison avec la CTA

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Groupes

Référence Maison Individuelle

Calcul Bbio seul (RT2012) **Calculs complets (RT2005/2012)**

Données générales

- Système d'éclairage
- Système de ventilation
- Système de production d'eau chaude sanitaire
- Systèmes de chauffage
- Systèmes de refroidissement

Zones

- Système de distribution intergroupe ECS
- Système de distribution intergroupe (CH)
- Système de distribution intergroupe (FR)
- Systèmes de génération**
 - Générateurs
 - Stockages
 - Boucles solaires

Systèmes de génération

Référence	Référence bibliothèque	Description
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive MyDATEC	Générateur seul +
Appoint fictif MyDATEC	Appoint fictif MyDATEC	Générateur seul +

Système de génération

Référence Appoint fictif MyDATEC

Référence bibliothèque Appoint fictif MyDATEC

Production d'énergie 1 Production d'énergie 2

Générateur seul

- Ballon base sans appoint
- Ballon base plus appoint intégré
- Ballon base plus appoint séparé instantané
- Ballon base plus appoint dans un stockage séparé
- Système solaire combiné avec appoint chauffage indépendant
- Système solaire combiné avec appoint chauffage raccordé à l'assemblage

Générateur base Appoint fictif MyDATEC

Nombre de générateurs base identiques 1

Mode de régulation Sans priorité

Type de raccordement de la génération aux réseaux de distribution Permanent

Emplacement de la production En volume chauffé

Type de gestion de la température de génération en chauffage Fonctionnement à la température moyenne des réseaux de distribution

Type de gestion de la température de génération en refroidissement Fonctionnement à la température moyenne des réseaux de distribution

Température de fonctionnement de la génération en ECS 55 °C

Accepter Annuler Annuler

En fonction de l'appoint

Liaison avec le générateur

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Référence Maison Individuelle

Calcul Bbio seul (RT2012) **Calculs complets (RT2005/2012)**

Données générales

- Système d'éclairage
- Système de ventilation
- Système de production d'eau chaude sanitaire
- Systèmes de chauffage
- Systèmes de refroidissement

Zones

- Système de distribution intergroupe ECS
- Système de distribution intergroupe (CH)
- Système de distribution intergroupe (FR)

Systèmes de génération

- Générateurs
- Stockages
- Boucles solaires

Référence	Référence bibliothèque	Description
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive MyDATEC	Générateur seul +
Appoint fictif MyDATEC	Appoint fictif MyDATEC	Générateur seul +
Sèche-serviette	Sèche-serviette	Générateur seul +

En fonction du sèche-serviette

Système de génération

Référence Sèche-serviettes

Référence bibliothèque Sèche-serviettes

Production d'énergie 1 Production d'énergie 2

Générateur seul

- Ballon base sans appoint
- Ballon base plus appoint intégré
- Ballon base plus appoint séparé instantané
- Ballon base plus appoint dans un stockage séparé
- Système solaire combiné avec appoint chauffage indépendant
- Système solaire combiné avec appoint chauffage raccordé à l'assemblage

Générateur base Sèche-serviettes

Liaison avec le générateur

Nombre de générateurs base identiques 1

Mode de régulation Sans priorité

Type de raccordement de la génération aux réseaux de distribution Avec possibilité d'isolement

Emplacement de la production En volume chauffé

Type de gestion de la température de génération en chauffage Fonctionnement à la température moyenne des réseaux de distribution

Type de gestion de la température de génération en refroidissement Fonctionnement à la température moyenne des réseaux de distribution

Température de fonctionnement de la génération en ECS 55 °C

Accepter Annuler Annuler

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Groupes

Référence : Maison Individuelle

Calcul Bbio seul (RT2012) **Calculs complets (RT2005/2012)**

- Données générales
- Système d'éclairage
- Système de ventilation
- Système de production d'eau chaude sanitaire
- Systèmes de chauffage**
- Systèmes de refroidissement

Systèmes de chauffage

Référence : Emetteur de soufflage MyDATEC

Systèmes de chauffage

Référence : Emetteur de soufflage MyDATEC

Système d'émission

Type d'émetteur pour le système de chauffage

Soufflage d'air Radiateurs et panneaux Parois chauffantes Poêle Personnalisé

Convecteur électrique Aérothermes

Ventilateur convecteur Diffusion réseau aéraulique

Poutres climatiques Diffuseurs et buses

Type de gestion des ventilateurs : Pas de ventilateur

Emetteur intégré au système de ventilation

Systèmes de ventilation : VMC DF fictive MyDATEC

Régulation de l'émetteur : Valeur par défaut des régulations permettant un arrêt total d'émission

Ratio temporel : 1.00

Systèmes de chauffage

Référence : Emetteur de soufflage MyDATEC

Système de génération : PAC fictive MyDATEC

Système de génération

Liaison avec la PAC

Liaison avec la CTA

Accepter Annuler

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

The screenshot displays the MyDATEC software interface for configuring heating systems. The main window is titled "Systèmes de chauffage" and is divided into several sections:

- Left Sidebar:** A navigation menu with categories like "Données générales", "Systèmes de chauffage", "Zones", "Systèmes de distribution", and "Systèmes de génération". The "Systèmes de chauffage" category is highlighted with a red box.
- Main Window (Left):** Shows the configuration for "Appoint MyDATEC". Under "Type d'émetteur pour le système de chauffage", the "Soufflage d'air" option is selected. Within this category, "Diffusion réseau aéraulique" is chosen. Other options include "Radiateurs et panneaux", "Poutres climatiques", "Convecteur électrique", "Ventilo convecteur", "Aérothermes", and "Diffuseurs et buses". The "Type de gestion des ventilateurs" is set to "Pas de ventilateur". A checkbox "Émetteur intégré au système de ventilation" is checked, and the "Systèmes de ventilation" dropdown is set to "VMC DF fictive MyDATEC". A callout bubble points to this dropdown with the text "Liaison avec la CTA".
- Main Window (Right):** Shows the configuration for "Appoint MyDATEC" under the "Système de génération" section. The dropdown is set to "Appoint fictif MyDATEC". A callout bubble points to this dropdown with the text "Liaison avec l'appoint".
- Buttons:** "Accepter" and "Annuler" buttons are visible at the bottom of each configuration window.

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Référence Maison Individuelle

Calcul Bbio seul (RT2012) **Calculs complets (RT2005/2012)**

Données générales

Système d'éclairage

Système de ventilation

Système de production d'eau chaude sanitaire

Systèmes de chauffage

Systèmes de refroidissement

Zones

Système de distribution intergroupe ECS

Système de distribution intergroupe (CH)

Système de distribution intergroupe (FR)

Systèmes de génération

Générateurs

Stockages

Boucles solaires

Systèmes de chauffage

Référence Sèche-serviette

Emetteur de soufflage MyDATEC

Appoint MyDATEC

Sèche-serviette

Systèmes de chauffage

Référence Sèche-serviette

Système d'émission

Système de distribution - Groupe

Système de distribution - Intergroupe

Système de génération

Type d'émetteur pour le système de chauffage

Soufflage d'air **Radiateurs et panneaux** Parois chauffantes Poêle Personnalisé

Radiateur à eau chaude Panneaux rayonnants de plafonds Radiant électrique infrarouge

Panneaux rayonnants électriques Cassette rayonnante

Tube rayonnants Panneau radiant lumineux gaz

Régulation de l'émetteur Variation temporelle de température

Variation temporelle de température 0.30 °C Valeur certifiée

Ratio temporel 1.00

Accepter Annuler

Systèmes de chauffage

Référence Sèche-serviette

Système d'émission

Système de distribution - Groupe

Système de distribution - Intergroupe

Système de génération

Système de génération Sèche-serviettes

Liaison avec le sèche serviettes

Accepter Annuler

Accepter Annuler

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Groupes

Référence Maison Individuelle

Calcul Bbio seul (RT2012) Calculs complets (RT2005/2012)

■ Données générales

- Système d'éclairage
- Système de ventilation
- Système de production d'eau chaude sanitaire
- Systèmes de chauffage
- Systèmes de refroidissement

■ Zones

- Système de distribution intergroupe ECS
- Système de distribution intergroupe (CH)
- Système de distribution intergroupe (FR)
- Systèmes de génération
- Générateurs
- Stockages
- Boucles solaires

Systèmes de chauffage

Référence

Emetteur de soufflage froid MyDATEC

Systèmes de refroidissement

Référence Emetteur de soufflage froid MyDATEC

■ Système d'émission

Type d'émetteur pour le système de refroidissement

- Soufflage d'air
- Éléments rafraîchissant
- Autres cas

- Ventilo convecteur
- Poutres climatiques
- Diffusion par réseau aéraulique
- Diffuseurs et buses

Type de gestion des ventilateurs

Fas de ventilateur

Émetteur intégré au système de ventilation

Systèmes de ventilation

VMC DF fictive MyDATEC

Liaison avec la PAC

Régulation de l'émetteur

Valeur par défaut des régulations permettant un arrêt total d'émission

Ratio temporel

1.00

Accepter Annuler

Systèmes de refroidissement

Référence Emetteur de soufflage froid MyDATEC

■ Système d'émission

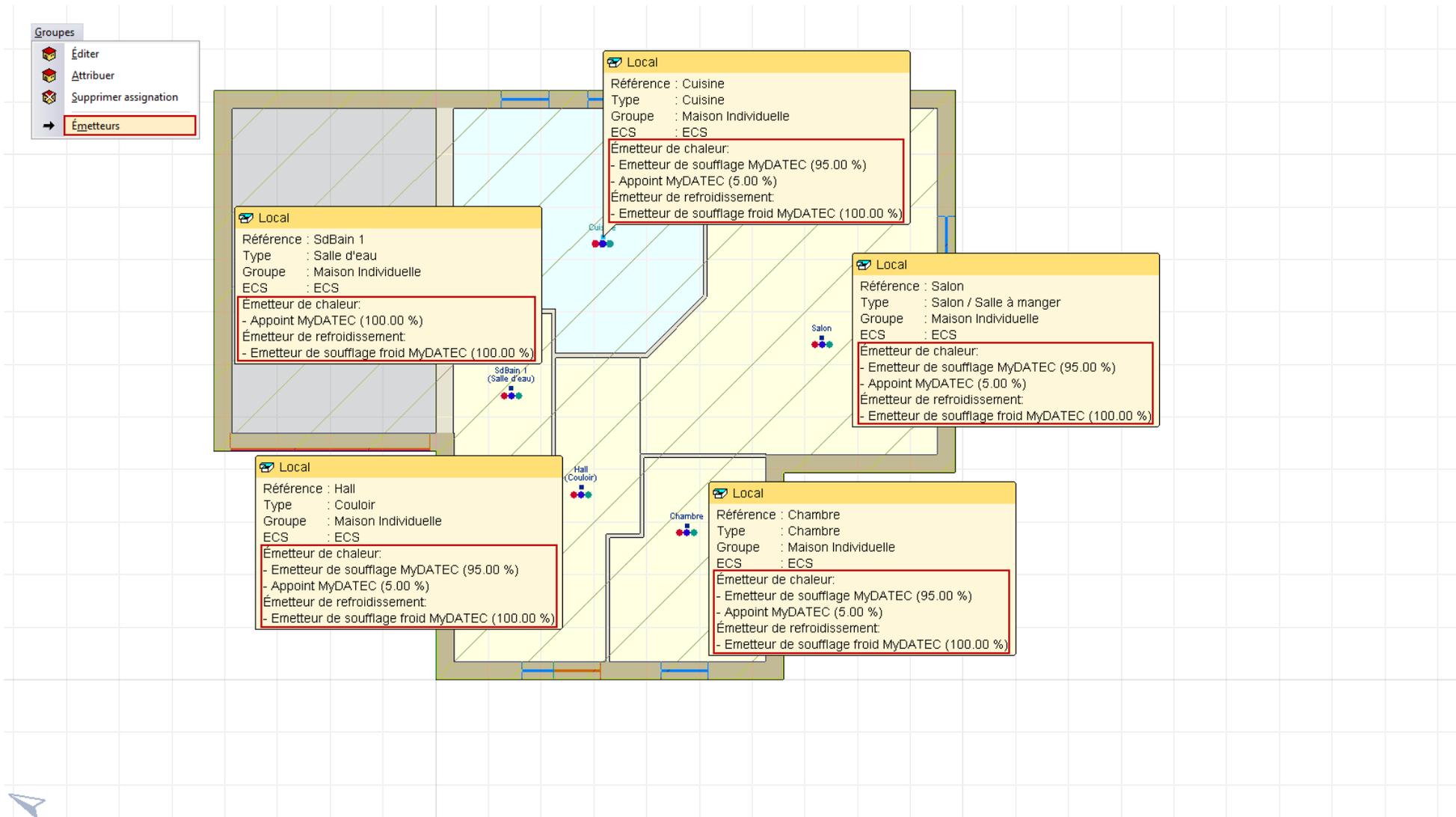
Système de génération

PAC fictive MyDATEC

Liaison avec la PAC

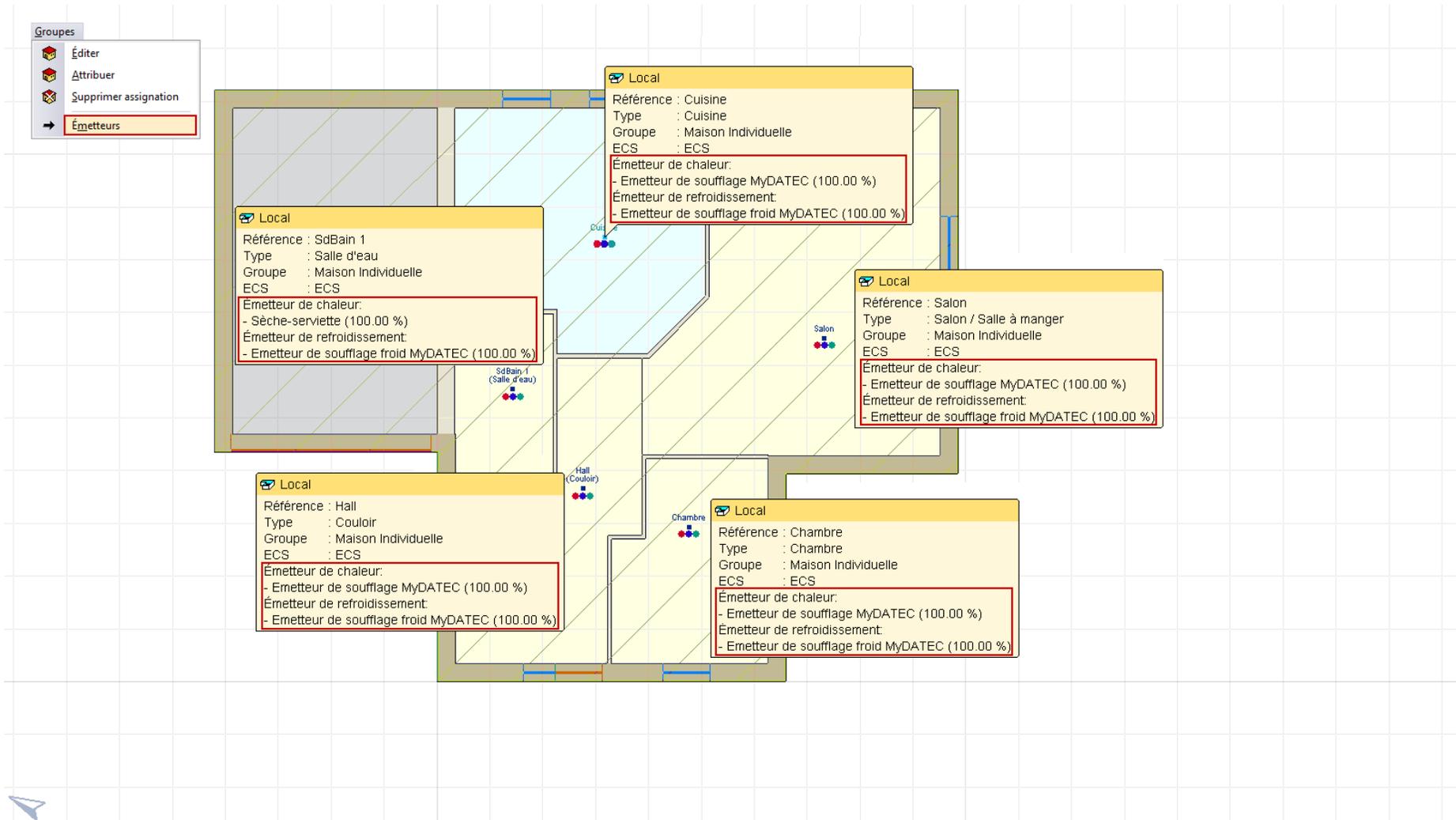
Accepter Annuler

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE



ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Si l'appoint est renseigné en tant que 'Production d'énergie 2' du 'Système de génération' « PAC Fictive MyDATEC » :



ETAPE 2 : DETERMINATION DES BESOINS

Besoin de chauffage = Cep chauffage en énergie finale

Étude thermique réglementaire

Aperçu avant impression Configuration Imprimer Chercher Partager Exporter

4.4.- Décomposition et calcul des consommations d'énergie

4.4.1.- Consommations conventionnelles d'énergie suivant méthode Th-C

	Énergie finale (Cef)		Énergie primaire (Cep)		Besoins	
	kWh/an	kWh/m ² /an	kWhe.p./an	kWhe.p./m ² /an	kWh/an	kWh/m ² /an
Chauffage	1251.8	12.8	3217.6	32.9	205.4	2.1
Refroidissement	1066.0	10.9	2748.2	28.1	606.4	6.2
Eau chaude	831.3	8.5	2151.6	22.0	-	-
Ventilation	-	-	-	-	-	-
Auxiliaires	-	-	-	-	-	-
Éclairage	156.5	1.6	391.2	4.0	156.5	1.6
Photovoltaïque	-	-	-	-	-	-
Cogénération	-	-	-	-	-	-

	Energie finale kWh/(m ² SHON.an)	Energie primaire kWhEP/(m ² SHON.an)
Chauffage	12,8	
Rafraichissement		
ECS		22,0
Eclairage		4,0
Aux. Ventilation		
Autres Aux.		
TOTAL		
Aepenr		

ETAPE 2 : DETERMINATION DES BESOINS

Groupes

Référence Maison Individuelle

Calcul Bbio seul (RT2012) **Calculs complets (RT2005/2012)**

Données générales

Système d'éclairage

Système de ventilation

Système de production d'eau chaude sanitaire

Systèmes de chauffage

Systèmes de refroidissement

Zones

Système de distribution intergroupe ECS

Système de distribution intergroupe (CH)

Système de distribution intergroupe (FR)

Systèmes de génération

Générateurs

Stockages

Boucles solaires

Débits spécifiques d'hygiène

Débit spécifique soufflé moyen en occupation 19.2 m³/h

Bilan aéraulique et surventilation

Débit de surventilation 0.0 m³/h

Systèmes de ventilation

Référence VMC DF fictive MyDATEC

Systèmes de ventilation

Référence VMC DF fictive MyDATEC

Type de ventilation STADF

Bouche

Type de dispositif de contrôle pour le débit d'extraction Dispositif avec temporisation

Débit mécanique extrait en pointe 200.0 m³/h

Débit mécanique extrait en base 200.0 m³/h

Débit mécanique soufflé en pointe 200.0 m³/h

Débit mécanique soufflé en base 200.0 m³/h

Résistance thermique de la partie des réseaux située hors volume chauffé 1.2 m²K

Ratio de conduit en volume chauffé 0.25

Étanchéité Classe B

Coefficient de déperdition dans la distribution, Cdep Valeur par défaut

Entrée d'air

Accepter Annuler

Accepter Annuler

Mettre en base les débits extraits en pointe

ETAPE 2 : DETERMINATION DES BESOINS

Étude thermique réglementaire

Aperçu avant impression Configuration Imprimer Chercher Partager Exporter

4.4.- Décomposition et calcul des consommations d'énergie

4.4.1.- Consommations conventionnelles d'énergie suivant méthode Th-C

	Énergie finale (Cef)		Énergie primaire (Cep)		Besoins	
	kWh/an	kWh/m ² /an	kWhe.p./an	kWhe.p./m ² /an	kWh/an	kWh/m ² /an
Chauffage	3354.5	34.3	8665.1	88.6	205.4	2.1
Refroidissement	919.3	9.4	2366.8	24.2	606.4	6.2
Eau chaude	831.3	8.5	2151.6	22.0	-	-
Ventilation	-	-	-	-	-	-
Auxiliaires	-	-	-	-	-	-
Éclairage	156.5	1.6	391.2	4.0	156.5	1.6
Photovoltaïque	-	-	-	-	-	-
Cogénération	-	-	-	-	-	-

Besoin de refroidissement = Cep refroidissement en énergie finale

	Energie finale kWh/(m ² SHON.an)	Energie primaire kWhEP/(m ² SHON.an)
Chauffage	12,8	
Rafraichissement	9.4	
ECS		22,0
Eclairage		4,0
Aux. Ventilation		
Autres Aux.		
TOTAL		
Aepenr		

ETAPE 3 : POST-TRAITEMENT AVEC FICHER EXCEL

Outil d'aide à l'application

Arrêté du 10 juillet 2013 abrogeant et remplaçant l'arrêté du 22 avril 2013 relatif à l'agrément de la demande de titre V relative à la prise en compte du système MyDATEC® dans la réglementation thermique 2012

Version 2 : Mise en ligne le 26/02/2014



Données d'entrée		
Situation géographique		
Zone géographique	-	H1a
Bâtiment		
Henveloppe	W/K	75,41
SHAB	m²	82,25
SHON_RT	m²	97,8
Surface des salles de bain	m²	6,9
Refroidissement	-	oui
Gestion de la ventilation	-	Avec temporisation
Débit hygiénique de base	m³/h	19,2
Système		
Machine	-	RT 200
Position	-	H
Calcul des besoins		
Simulation en chauffage		
B_ch_ref	kWh/m²SHON_RT.an	12,8
Simulation en refroidissement		
B_fr_ref	kWh/m²SHON_RT.an	9,4
Données de sortie		
C_ep_ch	kWhEP/m²SHON_RT.an	15,20
C_ep_fr	kWhEP/m²SHON_RT.an	8,60
C_ep_ventil	kWhEP/m²SHON_RT.an	6,02
A_ep_enr	kWhEP/m²SHON_RT.an	4,75

Étude thermique réglementaire

4.2.2.- Répartition des déperditions thermiques de l'enveloppe du bâtiment

	Déperdition	
	W/K	%
Éléments en contact avec l'extérieur ou avec le sol		
Parois verticales	15.46	20.51
Planchers bas	11.20	14.85
Planchers hauts	13.08	17.34
Baies	19.00	25.20
Ponts thermiques linéaires	13.37	17.73
Partiel	72.11	95.63
Éléments en contact avec des locaux non chauffés		
Parois verticales	3.30	4.37
Planchers bas	-	-
Planchers hauts	-	-
Baies	-	-
Ponts thermiques linéaires	-	-
Partiel	3.30	4.37
TOTAL	75.41	100

	Energie finale kWh/(m²SHON.an)	Energie primaire kWhEP/(m²SHON.an)
Chauffage	12,8	
Rafraîchissement	9,4	
ECS		22,0
Eclairage		4,0

Si vous ouvrez l'outil Excel par un autre lien, assurez vous que vous disposez de la bonne version: VERSION 2 MaJ du 26/02/14 (téléchargeable sur www.mydatec.fr rubrique réglementation)

ETAPE 4 : SYNTHESE DES CONSOMMATIONS

Outil d'aide à l'application

Arrêté du 10 juillet 2013 abrogeant et remplaçant l'arrêté du 22 avril 2013 relatif à l'agrément de la demande de titre V relative à la prise en compte du système MyDATEC® dans la réglementation thermique 2012

Version 2 : Mise en ligne le 26/02/2014



Données d'entrée		
Situation géographique		
Zone géographique	-	H1a
Bâtiment		
Enveloppe	W/K	75,41
SHAB	m²	82,25
SHON_RT	m²	97,8
Surface des salles de bain	m²	6,9
Refroidissement	-	oui
Gestion de la ventilation	-	Avec temporisation
Débit hygiénique de base	m³/h	19,2
Système		
Machine	-	RT 200
Position	-	H
Calcul des besoins		
Simulation en chauffage		
B_ch_ref	kWh/m²SHON_RT.an	12,8
Simulation en refroidissement		
B_fr_ref	kWh/m²SHON_RT.an	9,4
Données de sortie		
C_ep_ch	kWhEP/m²SHON_RT.an	15,20
C_ep_fr	kWhEP/m²SHON_RT.an	8,60
C_ep_ventil	kWhEP/m²SHON_RT.an	6,02
A_ep_enr	kWhEP/m²SHON_RT.an	4,75

	Energie finale kWh/(m²SHON.an)	Energie primaire kWhEP/(m²SHON.an)
Chauffage	32,0	15,2
Rafraichissement	9,4	8,6
ECS		22,0
Eclairage		4,0
Aux. Ventilation		6,0
Autres Aux.		
TOTAL		55,8
Aepenr		4,8



MYDATEC

La VMC thermodynamique