

MYDATEC

La VMC thermodynamique

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 **insufflé** 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.

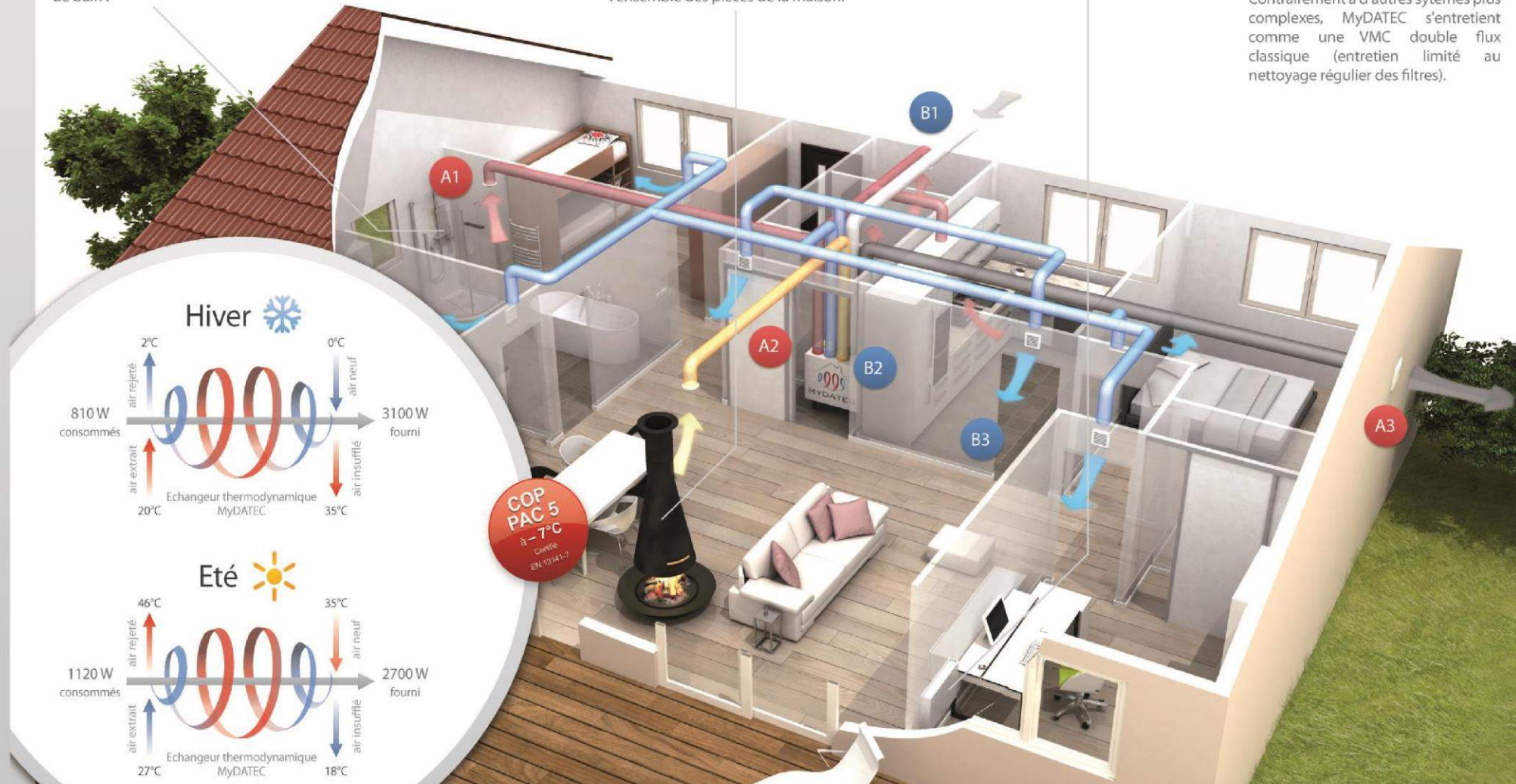
Pour encore plus d'économies d'énergie, MyDATEC peut s'associer à votre cheminée ou poêle à bois pour uniformiser leur chaleur dans l'ensemble des pièces de la maison.

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

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

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

Accepter Annuler

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

Puissance des ventilateurs nulle

Présence d'un puits climatique

Rafraîchissement nocturne

Fonction de rafraîchissement nocturne (surventilation)

Accepter Annuler

Accepter Annuler

D'après le document :
[Choix de la machine](#)

Selon le projet

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

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
Poêle à bois	Poêle à bois	Pour chauffage seul - Poêle ou insert

Générateur

Référence Poêle à bois
Référence bibliothèque Poêle à bois

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

Poêle ou insert

Rendement moyen 90.0 %

Puissance électrique des auxiliaires du générateur 40 W

Puissance nominale en chaud 9.00 kW

Accepter Annuler

En fonction du poêle

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
Poêle à bois	Poêle à bois	Pour chauffage seul - Poêle ou insert
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive MyDATEC	Pour chauffage seul - 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

Accepter Annuler

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Représentation de l'interface principale :

- Menu de gauche : **Générateurs** (sélectionné)
- Tableau des générateurs :

Référence	Référence bibliothèque	Description
Poêle à bois	Poêle à bois	Pour chauffage seul - Poêle ou insert
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive MyDATEC	Pour chauffage seul - Système de génération thermodynamique

Matrice complète des puissances à 10 kW

COP	Taval	Puissance absorbée (kW)				
		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	Taval	Indicateur de certification				
		Tamont				
		5	10	15	20	25
-15		☑	☑	☑	☑	☑
-7		☑	☑	☑	☑	☑
2		☑	☑	☑	☑	☑
7		☑	☑	☑	☑	☑
20		☑	☑	☑	☑	☑

Détails de la configuration du système :

- 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**

Matrice complète des COP à 1

COP	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

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

The screenshot displays a software interface for energy simulation. On the left, a sidebar lists various system components, with 'Générateurs' (Generators) highlighted. The main area shows a table of generators:

Référence	Référence bibliothèque	Description
Poêle à bois	Poêle à bois	Pour chauffage seul - Poêle ou insert
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive MyDATEC	Pour chauffage seul - Système de génération thermodynamique

On the right, the 'Génération de chaleur' dialog box is open, showing configuration options for the selected generator. The 'Fonctionnement' (Operation) tab is active. The 'Températures limites de fonctionnement' (Operating temperature limits) section has 'Pas de limite des températures de sources' (No source temperature limit) selected. A callout explains: 'Afin de ne pas brider le calcul des besoins' (To avoid restricting the calculation of needs). The 'Fonctionnement à charge réelle' (Real load operation) section has 'Valeur déclarée' (Declared value) selected. The 'Type de fonctionnement du compresseur' (Compressor operating mode) section has 'Fonctionnement en mode continu du compresseur ou en cycle marche arrêt du compresseur' (Compressor in continuous mode or on/off cycle) selected. A callout explains: 'Minimum admissible par le logiciel' (Minimum admissible by the software). Below this, 'Taux minimal de charge en fonctionnement continu' (Minimum load rate in continuous operation) is set to 0.10 and 'Correction performance en fonction de la charge à LRcontmin' (Performance correction as a function of load at LRcontmin) is set to 1.11. A callout explains: 'Permet d'annuler une pénalité de 10%' (Allows cancelling a 10% penalty). The dialog has 'Accepter' (Accept) and 'Annuler' (Cancel) buttons.

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

The screenshot displays the MyDATEC software interface for configuring a generator. The main window is titled "Groupe" and shows the "Calculs complets (RT2005/2012)" option selected. The left sidebar contains a tree view with "Générateurs" highlighted. The main area shows a table of generators with the following data:

Référence	Référence bibliothèque	Description
Poêle à bois	Poêle à bois	Pour chauffage seul - Poêle ou insert
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive MyDATEC	Pour chauffage seul - Système de génération thermodynamique
Sèche-serviette	Sèche-serviette	Pour chauffage seul - Générateur à effet Joule

The "Sèche-serviette" row is highlighted. A red arrow points from this row to a "Générateur" dialog box. In this dialog, the "Référence" and "Référence bibliothèque" fields are set to "Sèche-serviettes". Under "Mode de production", "Pour chauffage seul" is selected. Under "Type de générateur", "Générateur à effet Joule" is selected. A second red arrow points from the "Générateur" dialog to a "Génération de chaleur" dialog box. In this dialog, "Générateur à effet Joule" is selected, and "Effet Joule direct" is chosen. The "Puissance nominale en chaud" is set to 1.00 kW. A callout bubble points to the "Effet Joule direct" option with the text "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
Poêle à bois	Poêle à bois	Générateur seul +

Système de génération

Référence Poêle à bois

Référence bibliothèque Poêle à bois

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 Poêle à bois

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

Accepter Annuler

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Tableau des Systèmes de génération

Référence	Référence bibliothèque	Description
Poêle à bois	Poêle à bois	Générateur seul +
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive MyDATEC	Générateur seul +

Source amont

Système de chauffage: Air extrait PAC MyDATEC

Système de génération

Référence: PAC fictive MyDATEC
Référence bibliothèque: PAC fictive MyDATEC

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

Source amont (détails)

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

Type de source amont: Air

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

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Calculs complets (RT2005/2012)

Référence	Référence bibliothèque	Description
Poêle à bois	Poêle à bois	Générateur seul +
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive 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

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 Poêle

Systèmes de chauffage

Référence Poêle

Système d'émission

Type d'émetteur pour le système de chauffage

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

Poêle à granulés

Poêle à bûche

Poêle à accumulation

Nombre de niveaux desservis par le poêle Un seul niveau

Dispositif d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure

Régulation de l'émetteur Poêles avec thermostat d'ambiance

Ratio temporel 1.00

Accepter Annuler

Systèmes de chauffage

Référence Poêle

Système de génération Poêle à bois

Système de génération

Liaison avec le poêle

En fonction du poêle

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

Systèmes de chauffage

Référence

Poêle

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

Ventilo 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

Accepter Annuler

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

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

Poêle

Emetteur de soufflage MyDATEC

Sèche-serviette

Systèmes de chauffage

Référence Sèche-serviette

■ Système d'émission

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 °C

Ratio temporel

Accepter Annuler

Systèmes de chauffage

Référence Sèche-serviette

■ Système d'émission

■ Système de distribution - Groupe

■ Système de distribution - Intergroupe

■ Système de génération

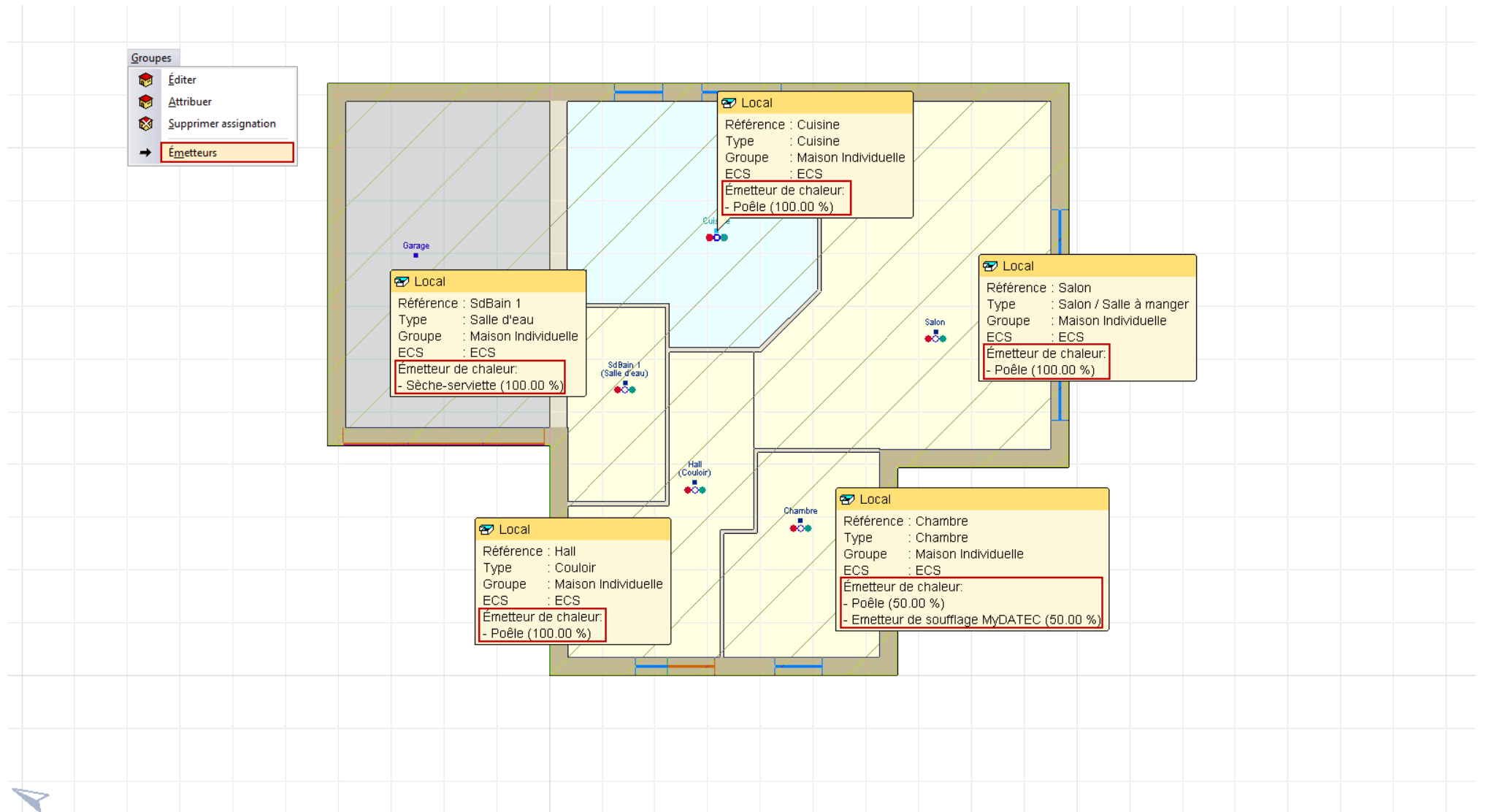
Système de génération

Liaison avec le sèche serviettes

Accepter Annuler

Accepter Annuler

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE



ETAPE 2 : DETERMINATION DES BESOINS

Étude thermique réglementaire

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	4606.4	47.1	6855.8	70.1	1232.3	12.6
Refroidissement	-	-	-	-	-	-
Eau chaude	987.8	10.1	2552.6	26.1	-	-
Ventilation	-	-	-	-	-	-
Auxiliaires	-	-	-	-	-	-
Éclairage	146.7	1.5	381.4	3.9	146.7	1.5
Photovoltaïque	-	-	-	-	-	-
Cogénération	-	-	-	-	-	-
		Énergie finale (Cef)		Énergie primaire (Cep)		
		kWh/m ² /an		kWhe.p./m ² /an		
Gaz		-		-		
Combustible		-		-		
Bois		32.6		32.6		
Réseau de chaleur		-		-		
Charbon		-		-		
Électricité		-		26.2		67.5
Solaire		-		-		-
TOTAL		58.80		100.10		

$$47,1 - 32,6 = 14,5$$

Besoin de chauffage = Cef chauffage en énergie finale

	Energie finale kWh/(m ² SHON.an)	Energie primaire kWhEP/(m ² SHON.an)
Chauffage	14,5	32,6
Rafratchissement		
ECS		26,1
Eclairage		3,9
Aux. Ventilation		
Autres Aux.		
TOTAL		
Aepen		36,2

Étude thermique réglementaire

2.4.- Caractéristiques thermiques minimales et exigences de moyens

2.4.1.- Énergies renouvelables

ZONE Maison Individuelle

Production d'ECS solaire thermique: NON

Réseau de chaleur alimenté à plus de 50% par une énergie renouvelable: NON

Production d'ECS par appareil électrique thermodynamique individuel: OUI

Production d'ECS et/ou chauffage par chaudière à micro-cogénération suivant Art. 16: NON

$A_{EPENR} = 36,20 \geq 5$ kWhEP/(m²S_{RT}.an): OUI

A_{EPENR} : Coefficient de contribution des énergies renouvelables

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		
Enveloppe	W/K	75,41
SHAB	m²	82,25
SHON_RT	m²	97,8
Surface des salles de bain	m²	6,9
Refroidissement	-	non
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	14,5
Simulation en refroidissement		
B_fr_ref	kWh/m²SHON_RT.an	0
Données de sortie		
C_ep_ch	kWhEP/m²SHON_RT.an	17,20
C_ep_fr	kWhEP/m²SHON_RT.an	0,00
C_ep_ventil	kWhEP/m²SHON_RT.an	6,78
A_ep_enr	kWhEP/m²SHON_RT.an	5,38

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	14,5	32,6
Rafraîchissement		
ECS		26,1
Eclairage		3,9

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		
Henvolpe	W/K	75,41
SHAB	m²	82,25
SHON_RT	m²	97,8
Surface des salles de bain	m²	6,9
Refroidissement	-	non
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	14,5
Simulation en refroidissement		
B_fr_ref	kWh/m²SHON_RT.an	0
Données de sortie		
C_ep_ch	kWhEP/m²SHON_RT.an	17,20
C_ep_fr	kWhEP/m²SHON_RT.an	0,00
C_ep_ventil	kWhEP/m²SHON_RT.an	6,78
A_ep_enr	kWhEP/m²SHON_RT.an	5,38

	Energie finale kWh/(m²SHON.an)	Energie primaire kWhEP/(m²SHON.an)
Chauffage	32,0	49,8
Rafraichissement		
ECS		26,1
Eclairage		3,9
Aux. Ventilation		6,8
Autres Aux.		
TOTAL		86,6
Aepenr		5,4 + 36,2 = 41,6

$$17,2 + 32,6 = 49,8$$



MYDATEC

La VMC thermodynamique