

**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](http://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.

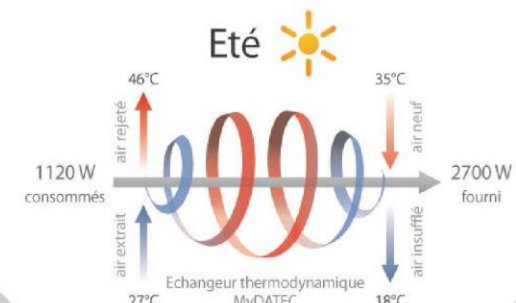
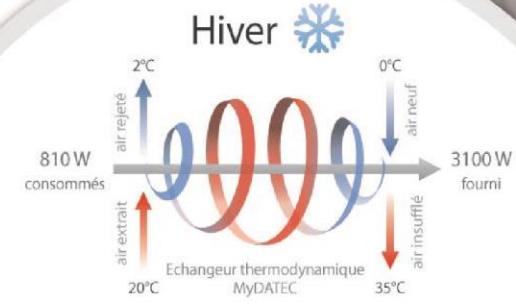
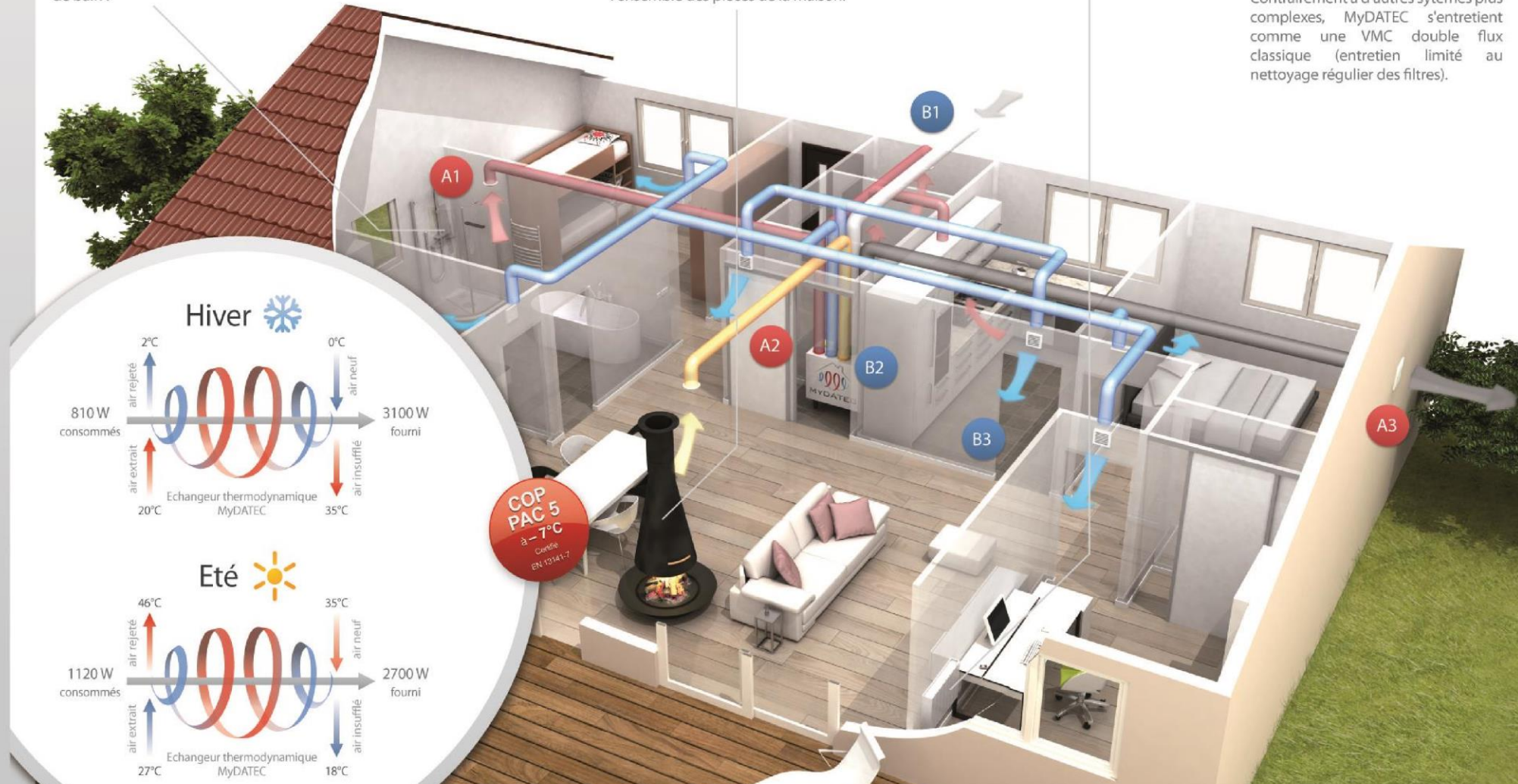
Pour encore plus d'économies d'énergie, MyDATEC peut s'associer à votre cheminée ou poêle à bois pour uniformiser leur chaleur dans l'ensemble des pièces de la maison.

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

Puissance des ventilateurs nulle

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)

# ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

The screenshot shows the 'Générateurs' section of a software interface. The sidebar on the left lists various system categories, with 'Générateurs' highlighted in green. The main area displays a table of generators:

Référence	Référence bibliothèque	Description
Poêle à bois	Poêle à bois	Pour chauffage seul - Poêle ou insert

Below the table, the 'Générateur' configuration dialog is open. It has three tabs: 'Mode de production', 'Type de générateur', and 'Données du générateur'. The 'Mode de production' tab is active, showing radio buttons for different production modes. 'Pour chauffage seul' is selected and highlighted with a red box. The 'Type de générateur' tab shows 'Poêle ou insert' selected and highlighted with a red box. The 'Données du générateur' tab shows 'Génération de chaleur' selected and highlighted with a red box. A red arrow points from this tab to the 'Génération de chaleur' dialog box.

The 'Génération de chaleur' dialog box is titled 'Génération de chaleur' and contains the following settings:

- Poêle ou insert**
- Rendement moyen: 90.0 %
- Puissance électrique des auxiliaires du générateur: 40 W
- Puissance nominale en chaud: 9.00 kW
- Buttons: Accepter, Annuler

A speech bubble next to the dialog box contains the text: "En fonction du poêle".

# ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

The screenshot displays a software application window titled 'Groupe' with a sub-window 'Référence Maison Individuelle'. The interface is divided into a left sidebar, a main table, and a central dialog box.

**Sidebar (Left):** A tree view of system categories. The 'Générateurs' category is highlighted with a red box.

**Main Table (Générateurs):** A table with columns 'Référence', 'Référence bibliothèque', and 'Description'. The second row is highlighted in blue and has a red box around it.

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

**Dialog Box (Générateur):** A configuration window for the selected generator. It contains the following fields and options:

- Référence:** PAC fictive MyDATEC
- Référence bibliothèque:** PAC fictive MyDATEC
- Mode de production:** Radio buttons for 'Pour chauffage seul' (selected), 'Pour refroidissement seul', 'Pour ECS seule', 'Pour chauffage et ECS', and 'Pour chauffage et refroidissement'. 'Pour chauffage seul' is highlighted with a red box.
- Type de générateur:** Radio buttons for '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' (selected), 'Poêle ou insert', 'Réseau de chaleur', 'Réseau de froid', and 'Solaire'. 'Système de génération thermodynamique' is highlighted with a red box.
- Données du générateur:** A field 'Génération de chaleur' with a document icon button next to it, highlighted with a red box.

Buttons 'Accepter' and 'Annuler' are located at the bottom of the dialog box.

# ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Requête: Maison Individuelle

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

**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		☑	☑	☑	☑	☑

**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**



# ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

The screenshot displays two windows from a software application. The left window, titled 'Groupe', shows a project named 'Maison Individuelle' with 'Calculs complets (RT2005/2012)' selected. A sidebar on the left lists various system categories, with 'Générateurs' highlighted. The main area contains 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

The right window, 'Génération de chaleur', is open to the 'Fonctionnement' tab. It contains several configuration sections with callouts:

- Températures limites de fonctionnement:** The option 'Pas de limite des températures de sources' is selected. A callout box states: 'Afin de ne pas brider le calcul des besoins'.
- Fonctionnement à charge réelle:** The option 'Valeur déclarée' is selected.
- Type de fonctionnement du compresseur:** The option 'Fonctionnement en mode continu du compresseur ou en cycle marche arrêt du compresseur' is selected.
- Options for compressor mode:** 'Valeur par défaut' and 'Valeur justifiée' are unselected, while 'Valeur certifiée' is selected. A callout box states: 'Minimum admissible par le logiciel'.
- Taux minimal de charge en fonctionnement continu:** The value is set to 0.10.
- Correction performance en fonction de la charge à LRcontmin:** The value is set to 1.11. A callout box states: 'Permet d'annuler une pénalité de 10%'.
- Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale:** This checkbox is unselected.

Buttons for 'Accepter' and 'Annuler' are visible at the bottom of both windows.

# 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 lists various system categories, with "Générateurs" highlighted in red. The main area shows a table of generators, with the "Sèche-serviette" entry selected and highlighted in red. A red arrow points from this entry to a "Générateur" dialog box. In this dialog, the "Mode de production" is set to "Pour chauffage seul" and the "Type de générateur" is "Générateur à effet Joule". A second red arrow points from the "Générateur" dialog to a "Génération de chaleur" dialog, where "Effet Joule direct" is selected and the nominal power is set to 1.00 kW. A callout bubble points to the "Effet Joule direct" option with the text "En fonction du sèche-serviettes".

Référence: Maison Individuelle

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

**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
<b>Sèche-serviette</b>	<b>Sèche-serviette</b>	<b>Pour chauffage seul - Générateur à effet Joule</b>

**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

En fonction du sèche-serviettes

# ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Calcul complet (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

# 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 +

**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 configuration**

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

**Annotations:**

- Liaison avec le générateur
- Source amont
- Nombre de machines installées
- En fonction du projet
- Pas de ventilateurs
- Mettre des températures extrêmes pour ne pas limiter le calcul des besoins
- Liaison avec la CTA

# ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

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 +
PAC fictive MyDATEC	PAC fictive MyDATEC	Générateur seul +
Sèche-serviette	Sèche-serviette	Générateur seul +

**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

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

En fonction du sèche-serviette

Liaison avec le générateur



# 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

The image shows a software interface for configuring heating systems. The main window is titled "Groupe" and "Référence Maison Individuelle". It has two tabs: "Calcul Bbio seul (RT2012)" and "Calculs complets (RT2005/2012)". A sidebar on the left lists various system components, with "Systèmes de chauffage" highlighted in red. The main area shows a list of heating systems, with "Emetteur de soufflage MyDATEC" selected and highlighted in red. Two windows are open, both titled "Systèmes de chauffage". The left window shows the configuration for "Emetteur de soufflage MyDATEC". It has a "Référence" field with the same name. Under "Système d'émission", "Soufflage d'air" is selected. Under "Type d'émetteur pour le système de chauffage", "Diffusion réseau aéraulique" is selected. Other options include "Convecteur électrique", "Aérothermes", "Ventilo convecteur", "Poutres climatiques", "Radiateurs et panneaux", "Parois chauffantes", "Poêle", and "Personnalisé". The "Type de gestion des ventilateurs" is set to "Pas de ventilateur". A checkbox "Emetteur intégré au système de ventilation" is checked, and the "Systèmes de ventilation" field is set to "VMC DF fictive MyDATEC". The "Régulation de l'émetteur" is set to "Valeur par défaut des régulations permettant un arrêt total d'émission". The "Ratio temporel" is 1.00. The right window shows the configuration for "Emetteur de soufflage MyDATEC" with "Système de génération" set to "PAC fictive MyDATEC". A callout bubble points to this field with the text "Liaison avec la PAC". Another callout bubble points to the "VMC DF fictive MyDATEC" field in the left window with the text "Liaison avec la CTA". Both windows have "Accepter" and "Annuler" buttons at the bottom.

# 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

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 génération Sèche-serviettes

■ Système de distribution - Groupe

■ Système de distribution - Intergroupe

■ Système de génération

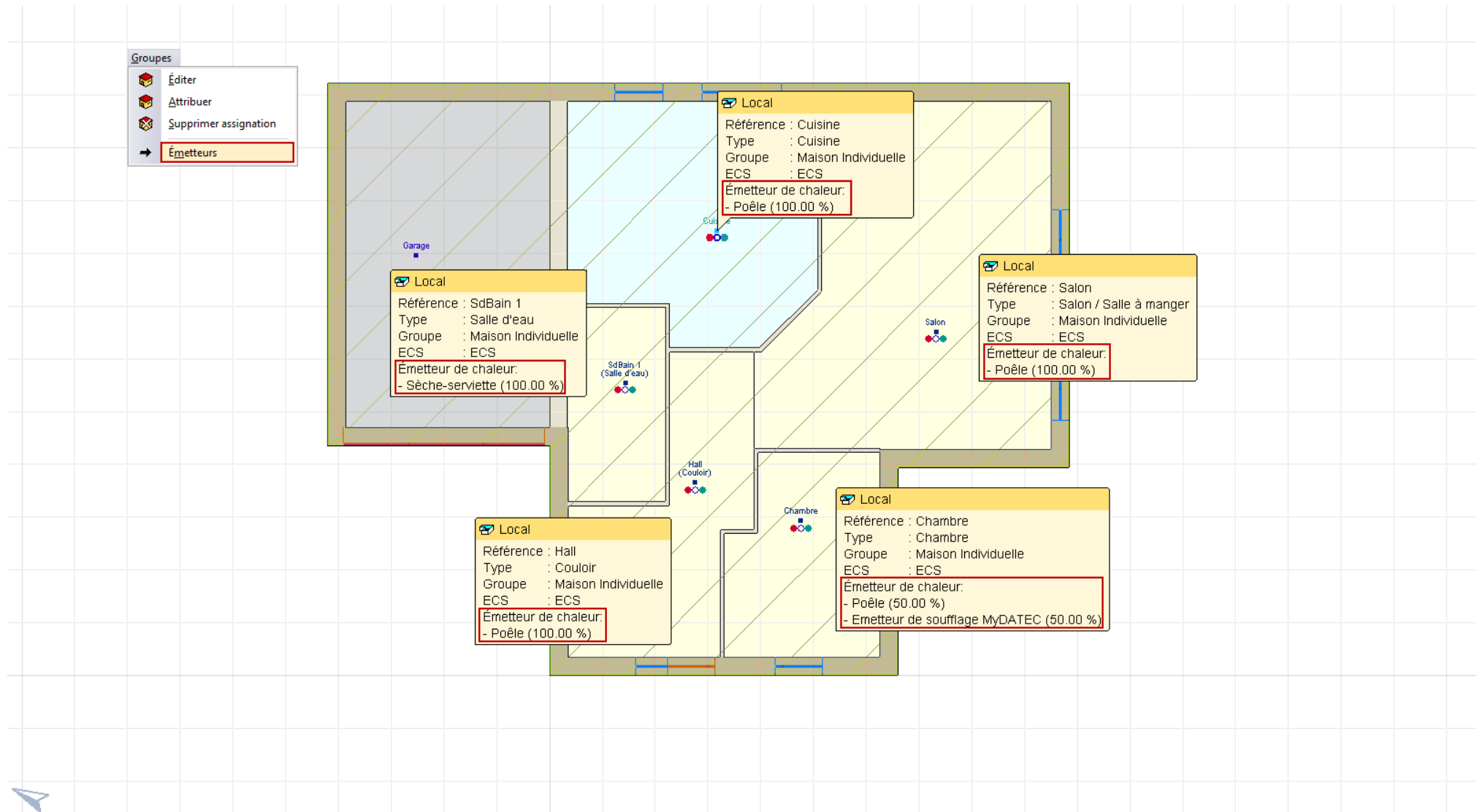
Liaison avec le sèche serviettes

En fonction du sèche-serviette

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 <sup>2</sup> /an	kWhe.p./an	kWhe.p./m <sup>2</sup> /an	kWh/an	kWh/m <sup>2</sup> /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 <sup>2</sup> /an		kWhe.p./m <sup>2</sup> /an		
Gaz		-		-		
Combustible		-		-		
Bois		32.6		32.6		
Réseau de chaleur		-		-		
Charbon		-		-		
Électricité		26.2		67.5		
Solaire		-		-		
<b>TOTAL</b>		<b>58.80</b>		<b>100.10</b>		

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

Besoin de chauffage = Cep chauffage en énergie finale

	Energie finale kWh/(m <sup>2</sup> SHON.an)	Energie primaire kWhEP/(m <sup>2</sup> SHON.an)
Chauffage	14,5	
Rafratchissement		
ECS		26,1
Eclairage		3,9
Aux. Ventilation		
Autres Aux.		
<b>TOTAL</b>		
<b>Aepen</b>		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/(m<sup>2</sup>S<sub>RT</sub>.an): OUI

$A_{EPENR}$ : Coefficient de contribution des énergies renouvelables



# ETAPE 2 : DETERMINATION DES BESOINS

## 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		
<b>Situation géographique</b>		
Zone géographique	-	H1a
<b>Bâtiment</b>		
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
<b>Système</b>		
Machine	-	RT 200
Position	-	H
<b>Calcul des besoins</b>		
Simulation en chauffage		
B_ch_ref	kWh/m²SHON_RT.an	14,5
Simulation en refroidissement		
B_fr_ref	kWh/m²SHON_RT.an	0
<b>Données de sortie</b>		
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	%
<b>Éléments en contact avec l'extérieur ou avec le sol</b>		
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
<b>Partiel</b>	<b>72.11</b>	<b>95.63</b>
<b>Éléments en contact avec des locaux non chauffés</b>		
Parois verticales	3.30	4.37
Planchers bas	-	-
Planchers hauts	-	-
Baies	-	-
Ponts thermiques linéaires	-	-
<b>Partiel</b>	<b>3.30</b>	<b>4.37</b>
<b>TOTAL</b>	<b>75.41</b>	<b>100</b>

	Energie finale kWh/(m²SHON.an)	Energie primaire kWhEP/(m²SHON.an)
Chauffage	14,5	
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](http://www.mydatec.fr) rubrique réglementation)

# ETAPE 4 : SYNTHÈSE 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		
<b>Situation géographique</b>		
Zone géographique	-	H1a
<b>Bâtiment</b>		
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
<b>Système</b>		
Machine	-	RT 200
Position	-	H
<b>Calcul des besoins</b>		
Simulation en chauffage		
B_ch_ref	kWh/m²SHON_RT.an	14,5
Simulation en refroidissement		
B_fr_ref	kWh/m²SHON_RT.an	0
<b>Données de sortie</b>		
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	17,2
Rafraichissement		
ECS		26,1
Eclairage		3,9
Aux. Ventilation		6,8
Autres Aux.		
<b>TOTAL</b>		54,0
<b>Aepenr</b>		5,4 + 36,2 = 41,6



**MYDATEC**

La VMC thermodynamique