

**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 **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.

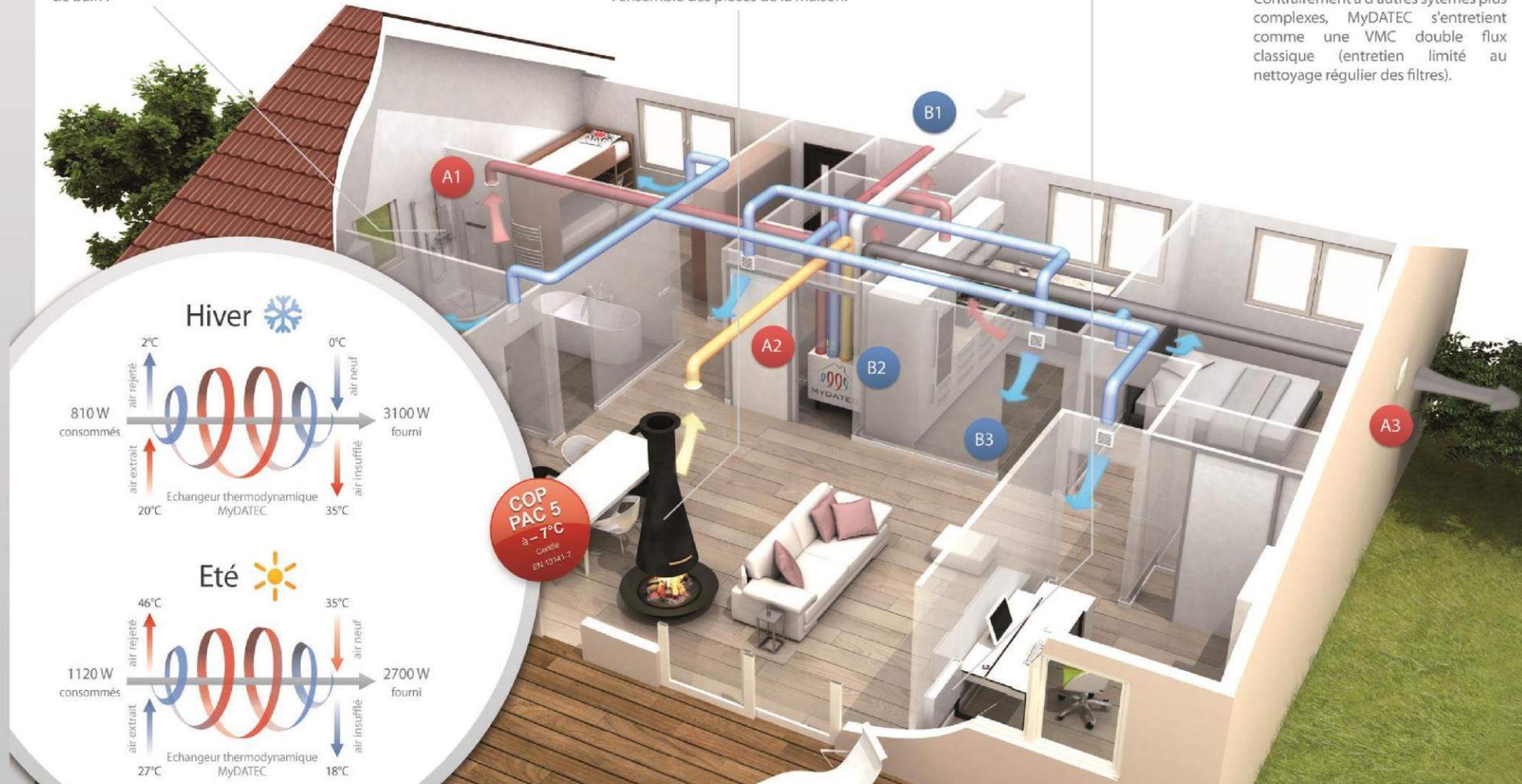
Pour encore plus d'économies d'énergie, MyDATEC peut s'associer à votre cheminée ou poêle à bois pour uniformiser leur chaleur dans l'ensemble des pièces de la maison.

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

- Systeme d'éclairage
- Systeme de ventilation
- Systeme de production d'eau chaude sanitaire
- Systemes de chauffage
- Systemes de refroidissement

Zones

- Systeme de distribution intergroupe ECS
- Systeme de distribution intergroupe (CH)
- Systeme de distribution intergroupe (FR)
- Systemes 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 - Systeme 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

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	Puissance absorbée (kW)				
	Tamont				
Taval	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	Indicateur de certification				
	Tamont				
Taval	5	10	15	20	25
-15	<input checked="" type="checkbox"/>				
-7	<input checked="" type="checkbox"/>				
2	<input checked="" type="checkbox"/>				
7	<input checked="" type="checkbox"/>				
20	<input checked="" type="checkbox"/>				

**Génération de chaleur**

**Description**

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	Performance				
	Tamont				
Taval	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 shows a software interface for energy simulation. On the left, a sidebar lists various system components, with 'Générateurs' highlighted. The main area displays a table of generators. On the right, a 'Génération de chaleur' dialog box is open, showing configuration options for heat generation. Three callout boxes provide additional context for specific settings.

**Table: 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

**Callout 1:** **Pas de limite des températures de sources**  
Afin de ne pas brider le calcul des besoins

**Callout 2:** **Valeur déclarée**

**Callout 3:** **Valeur certifiée**  
Minimum admissible par le logiciel

**Callout 4:** **0.10**  
Permet d'annuler une pénalité de 10%

# ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

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

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

# ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

**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**

Système de chauffage: Air extrait PAC MyDATEC

**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 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

Callouts:  
- Liaison avec le générateur (points to 'Générateur base')  
- Nombre de machines installées (points to '1')  
- En fonction du projet (points to 'Permanent')  
- Pas de ventilateurs (points to '0.00 W')  
- Mettre des températures extrêmes pour ne pas limiter le calcul des besoins (points to '-99.0 °C')  
- Liaison avec la CTA (points to '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

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

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

Zones

- Systeme de distribution intergroupe ECS
- Systeme de distribution intergroupe (CH)
- Systeme 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 screenshot displays a software interface for configuring heating systems. The main window is titled "Systèmes de chauffage" and shows the configuration for "Emetteur de soufflage MyDATEC". The configuration includes:

- Système d'émission:**  Soufflage d'air
- Type d'émetteur pour le système de chauffage:**  Diffusion réseau aéraulique
- Type de gestion des ventilateurs:** Pas de ventilateur
- Emetteur intégré au système de ventilation:**  (Liaison avec la CTA)
- 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

A secondary window, also titled "Systèmes de chauffage", shows the configuration for "Système de génération" with the option "PAC fictive MyDATEC" selected (Liaison avec la PAC).

# 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 distribution - Groupe

Système de distribution - Intergroupe

Système de génération

Système de génération Sèche-serviettes

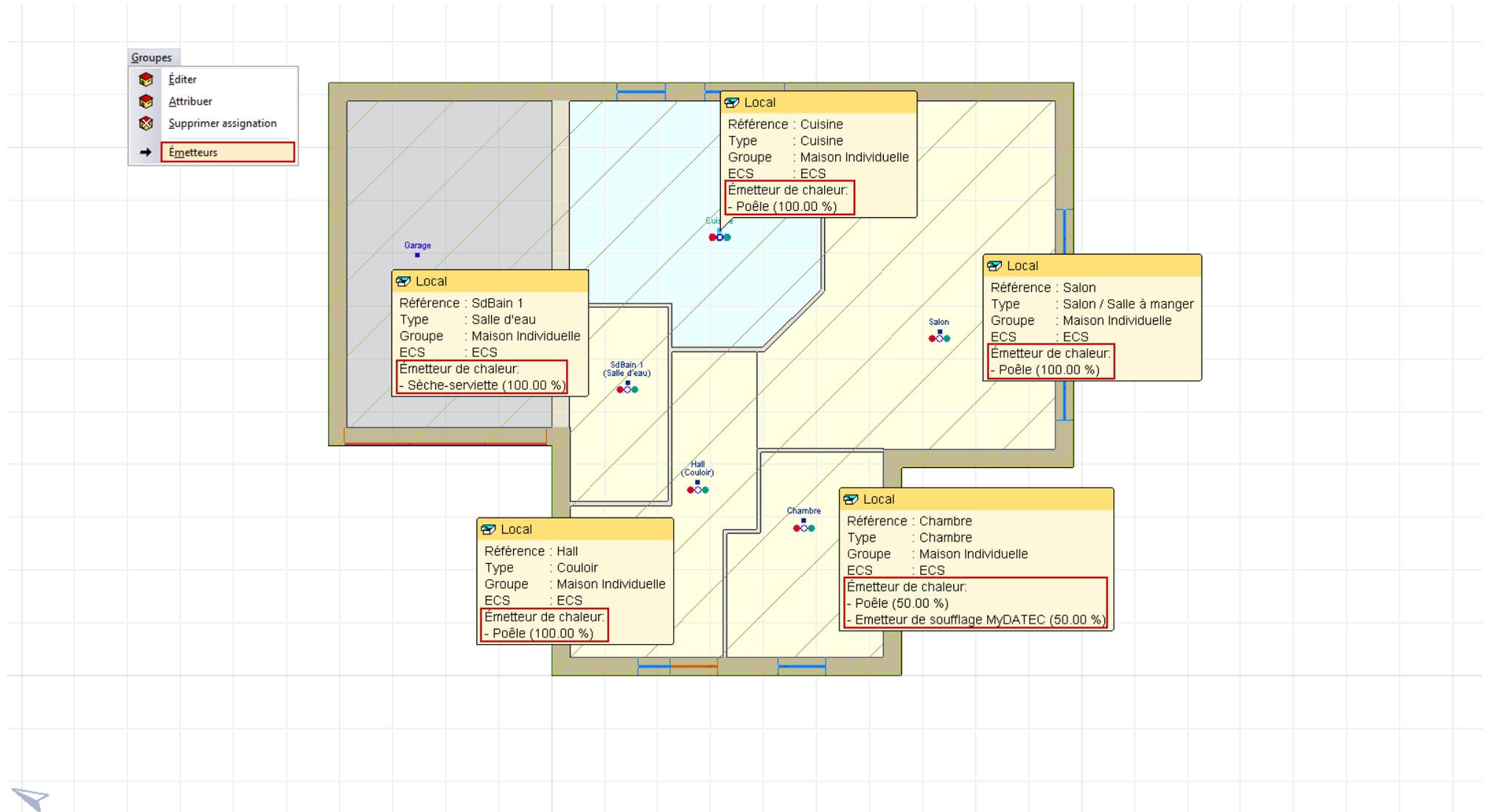
Liaison avec le sèche serviettes

Accepter Annuler

Accepter Annuler

En fonction du sèche-serviette

# 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 = Cef 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	32,6
Rafrachissement		
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<sub>EPENR</sub> = 36.20 >= 5 kWhEP/(m<sup>2</sup>S<sub>RT</sub>.an): OUI

A<sub>EPENR</sub>: 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		
<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	32,6
Rafraichissement		
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 : 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		
<b>Situation géographique</b>		
Zone géographique	-	H1a
<b>Bâtiment</b>		
Henveloppe	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	49,8
Rafraichissement		
ECS		26,1
Eclairage		3,9
Aux. Ventilation		6,8
Autres Aux.		
<b>TOTAL</b>		86,6
<b>Aepenr</b>		5,4 + 36,2 = 41,6

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



**MYDATEC**

La VMC thermodynamique