



Tutoriel d'aide à la saisie **Perrenoud**

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/reglementation-thermique-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

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

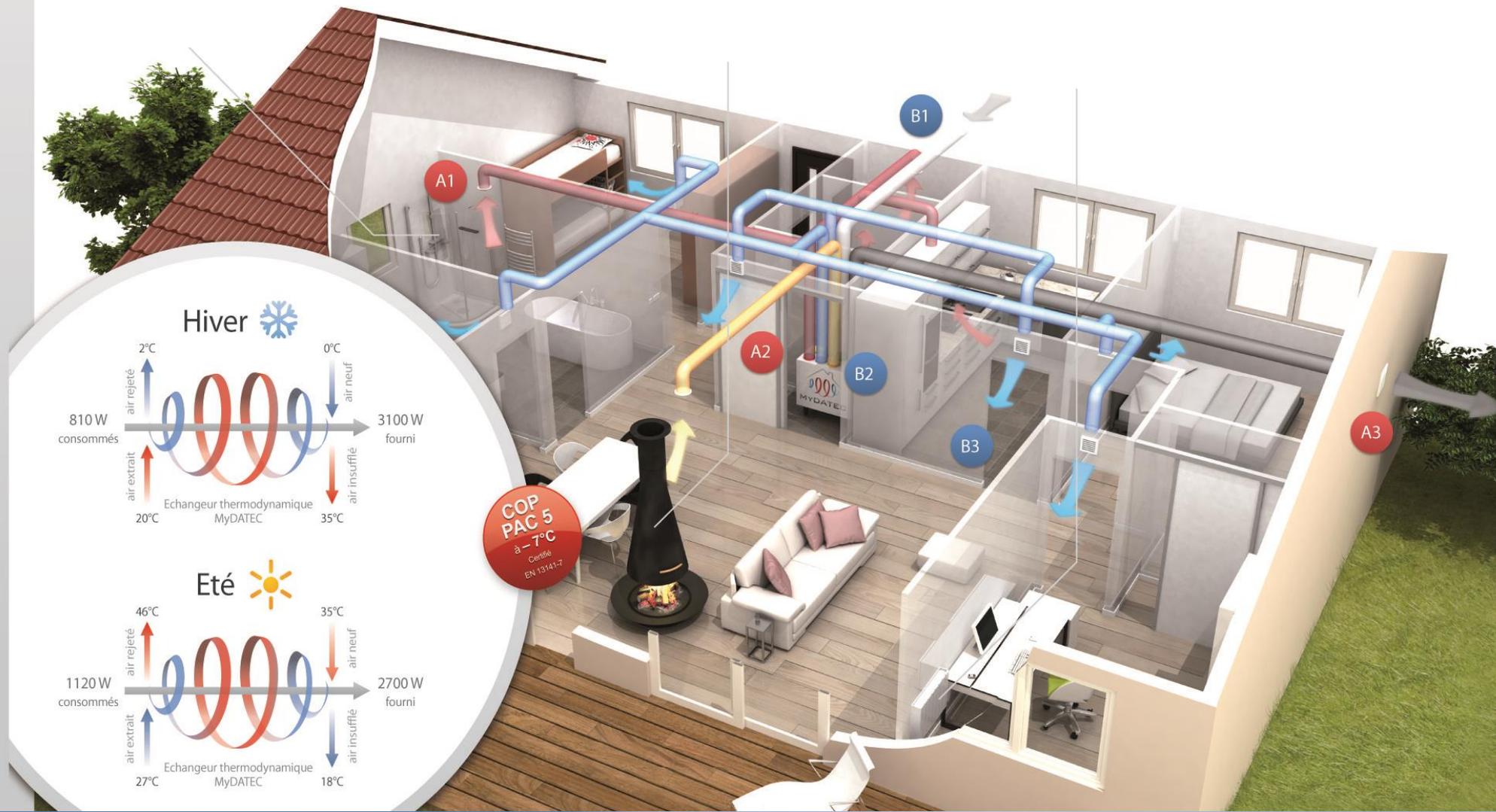
B1 MyDATEC prend de l'air extérieur, l'**assainit** en le filtrant de ses impuretés.

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.

Systeme 3en1: Ventilation, chauffage, rafraîchissement*

* Rafraîchissement actif optionnel



Principe de calcul

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

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

ETAPE 2 : DETERMINATION DES BESOINS

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

ETAPE 3 : POST-TRAITEMENT AVEC FICHIER EXCEL

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

ETAPE 4 : SYNTHESE DES CONSOMMATIONS

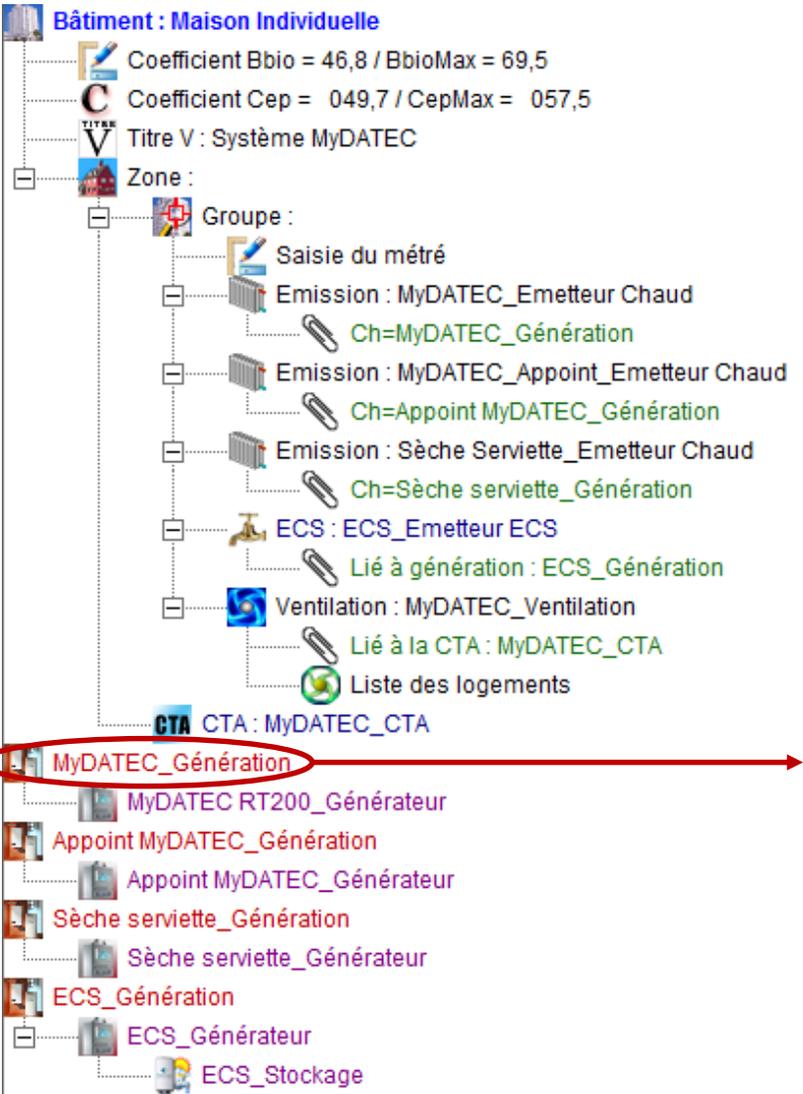
Récapitulatif des consommations en énergie primaire du bâtiment.

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](#)



ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE



Saisie de la génération

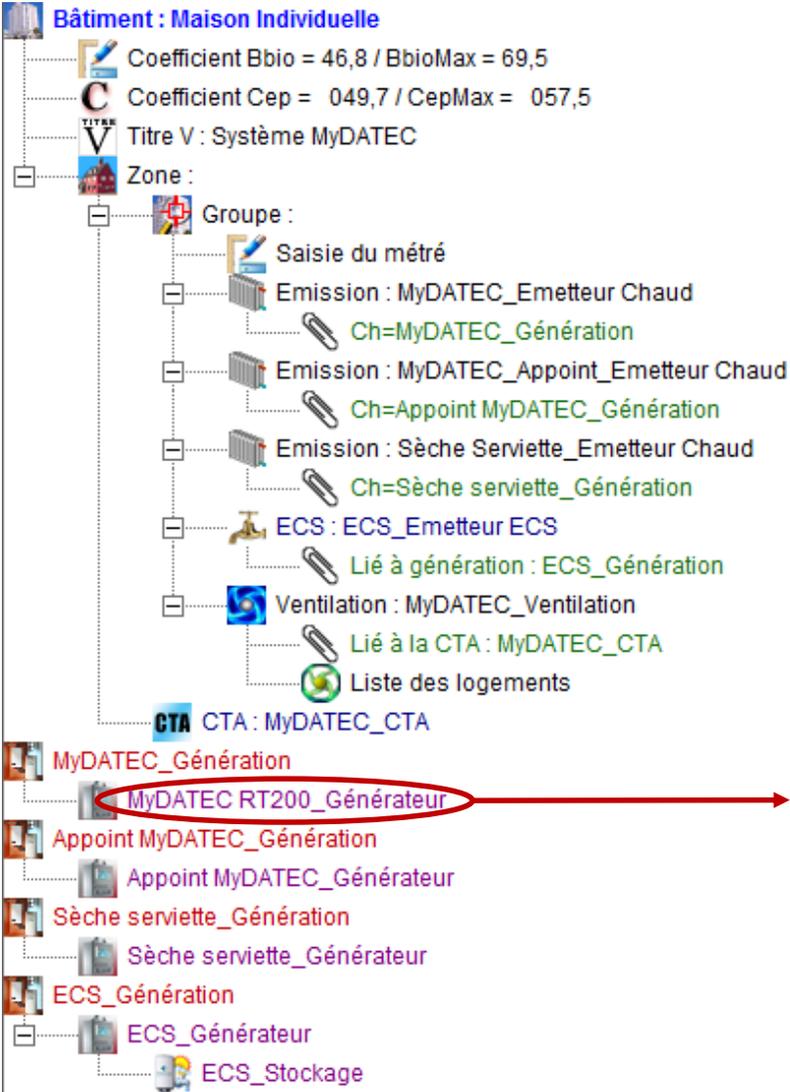
Désignation : MyDATEC_Génération

Services assurés	Chauffage seul	Chauffage seul
Type de chauffage	Autre (Thermodynamique, Gaz, Foul, Bois, Réseau de chaleur,...)	
Type de gestion	Sans priorité	Sans priorité
Raccordement hydraulique	Permanent	Raccordement permanent
Position de la production	En volume chauffé	Selon projet
Emplacement de la prod.	Maison Individuelle	

Type de gestion de la température de génération en chauffage

Gestion de la température	Fonctionnement à la température moyenne des réseaux de distribution	Température moyenne des réseaux de distribution
---------------------------	---	---

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE



Saisie du générateur

Désignation : MyDATEC RT200_Générateur

Type de générateur : 503 / PAC à compression électrique

Nombre identique : 1

Service du générateur : Chauffage seul

Caractéristiques

Type de système : Pac air extrait/ air neuf

Type d'émetteur raccordé : Systèmes à air

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

Statut des données en mode continu : Valeurs certifiées

Pourcentage minimal de charge en fonctionnement continu : 0,5 %

Correction de performance en fonction de la charge minimale : 1,11

Statut de la part de la puissance des auxiliaires : Valeur certifiée

Pourcent. de la puissance élec. des auxiliaires dans la puis. élec. totale : 0 %

Puissances de la PAC connues : les puissances absorbées Pabs

Type de limite de température : pas de limite

Nombre de machines installées

Chauffage seul

PAC air extrait / air neuf

Attention, bien mettre en 'mode continu ou marche-arrêt'

La valeur 0 renvoie une erreur, mettre le minimum possible

Permet d'annuler une pénalité de 10%

Pabs ou P fou, car COP=1

Pas de limite, afin de ne pas brider le calcul de besoin

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Bâtiment : Maison Individuelle

- Coefficient Bbio = 46,8 / BbioMax = 69,5
- Coefficient Cep = 049,7 / CepMax = 057,5
- Titre V : Système MyDATEC
- Zone :
- Groupe :
- Saisie du mètre
- Emission : MyDATEC_Emetteur Chaud
 - Ch=MyDATEC_Génération
- Emission : MyDATEC_Appoint_Emetteur Chaud
 - Ch=Appoint MyDATEC_Génération
- Emission : Sèche Serviette_Emetteur Chaud
 - Ch=Sèche serviette_Génération
- ECS : ECS_Emetteur ECS
 - Lié à génération : ECS_Génération
- Ventilation : MyDATEC_Ventilation
 - Lié à la CTA : MyDATEC_CTA
- Liste des logements

CTA : MyDATEC_CTA

- MyDATEC_Génération
 - MyDATEC RT200_Générateur**
 - Appoint MyDATEC_Génération
 - Appoint MyDATEC_Générateur
 - Sèche serviette_Génération
 - Sèche serviette_Générateur
 - ECS_Génération
 - ECS_Générateur
 - ECS_Stockage

Saisie du générateur

Désignation: MyDATEC RT200_Générateur

Type de générateur: 503 / PAC à compression électrique

Nombre identique: 1

Service du générateur: Chauffage seul

Caractéristiques: Source Amon, Chauffage

Source Amon pour système sur l'air: Air extrait

Lien sur CTA: MyDATEC_CTA (Maison Individuelle)

Puissance des ventilateurs (uniquement pour machine gainée): 0 W

Temp. mini air sortie source amont en mode chaud: -99 °C

- Air extrait
- Lié à la CTA du projet
- Pas de ventilateur dans les conduits
- Mettre des températures extrêmes pour ne pas limiter le calcul de besoin

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Bâtiment : Maison Individuelle

- Coefficient Bbio = 46,8 / BbioMax = 69,5
- Coefficient Cep = 049,7 / CepMax = 057,5
- Titre V : Système MyDATEC
- Zone :
- Groupe :
 - Saisie du mètre
 - Emission : MyDATEC_Emetteur Chaud
 - Ch=MyDATEC_Génération
 - Emission : MyDATEC_Appoint_Emetteur Chaud
 - Ch=Appoint MyDATEC_Génération
 - Emission : Sèche Serviette_Emetteur Chaud
 - Ch=Sèche serviette_Génération
 - ECS : ECS_Emetteur ECS
 - Lié à génération : ECS_Génération
 - Ventilation : MyDATEC_Ventilation
 - Lié à la CTA : MyDATEC_CTA
 - Liste des logements
- CTA CTA : MyDATEC_CTA
- MyDATEC_Génération
 - MyDATEC RT200_Générateur**
 - Appoint MyDATEC_Génération
 - Appoint MyDATEC_Générateur
 - Sèche serviette_Génération
 - Sèche serviette_Générateur
 - ECS_Génération
 - ECS_Générateur
 - ECS_Stockage

Saisie du générateur

Désignation: MyDATEC RT200_Générateur

Type de générateur: 503 / PAC à compression électrique

Nombre identique: 1

Service du générateur: Chauffage seul

Caractéristiques | Source Amont | **Chauffage**

Données connues: **Il existe des valeurs certifiées ou mesurées**

Température Source Amont: 5°C ; 10°C ; 15°C ; 20°C ; 25°C

Température Fluide Aval: -15°C ; -7°C ; 2°C ; 7°C ; 20°C

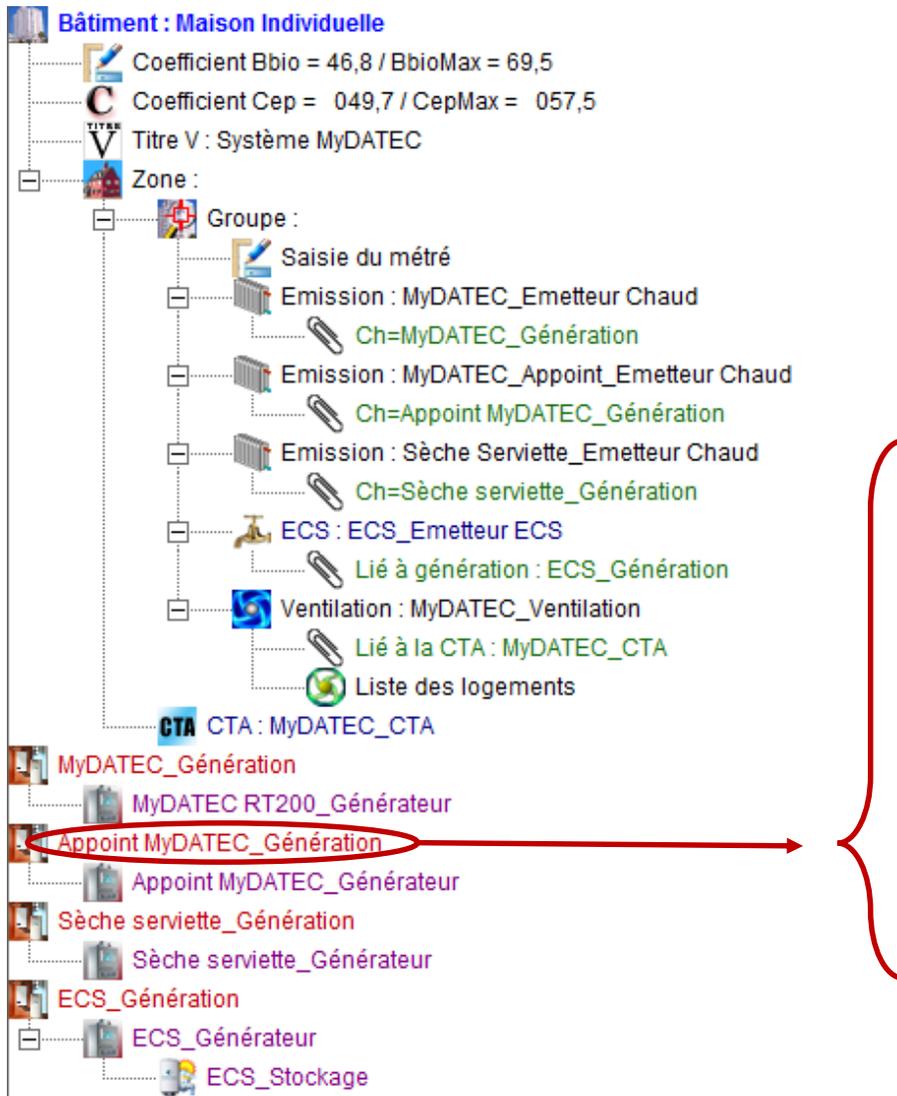
		5°C	10°C	15°C	20°C
-15°C	Puis Pabs (kW)	10	10	10	10
	COP	1	1	1	1
	Certification	Certifiée	Certifiée	Certifiée	Certifiée
-7°C	Puis Pabs (kW)	10	10	10	10
	COP	1	1	1	1
	Certification	Certifiée	Certifiée	Certifiée	Certifiée
2°C	Puis Pabs (kW)	10	10	10	10
	COP	1	1	1	1
	Certification	Certifiée	Certifiée	Certifiée	Certifiée

Existence d'une résistance d'appoint:

Valeurs certifiées

Matrice complète avec :
Puissances = 10 kW
COP = 1
Statut certifié

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

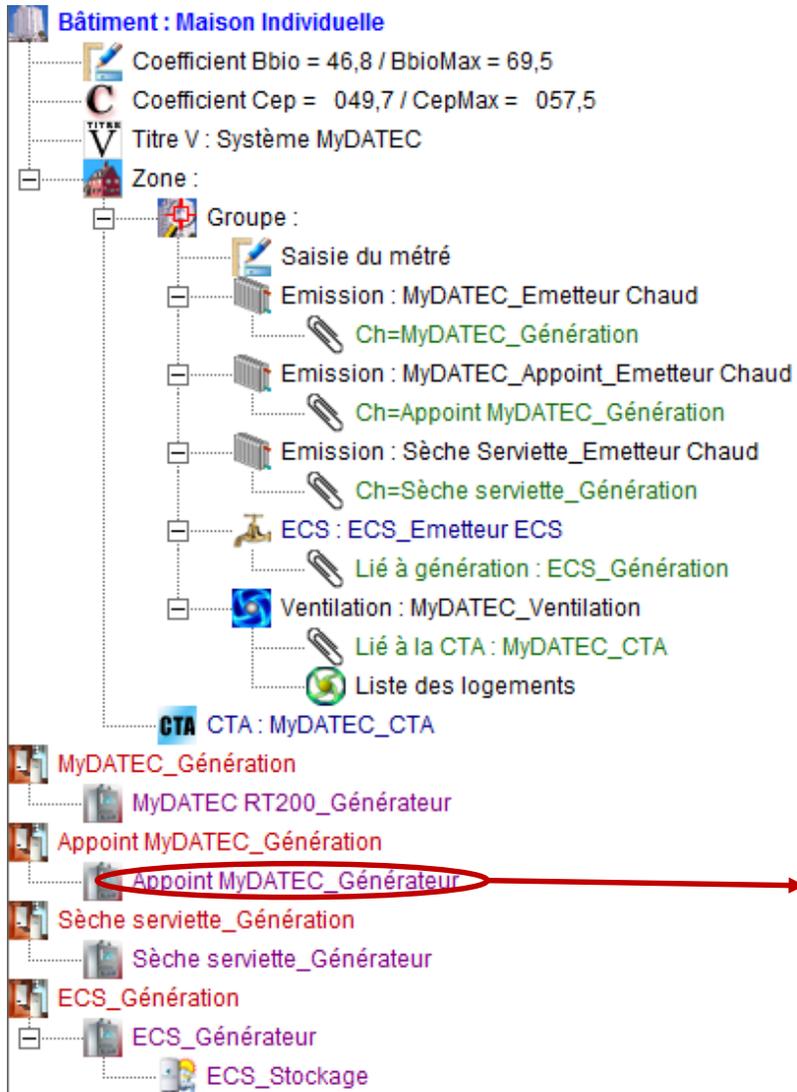


Saisie de la génération

Désignation	Appoint MyDATEC_Génération
Services assurés	Chauffage seul
Type de chauffage	Chauffage Effet joule direct

Selon le type d'appoint

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE



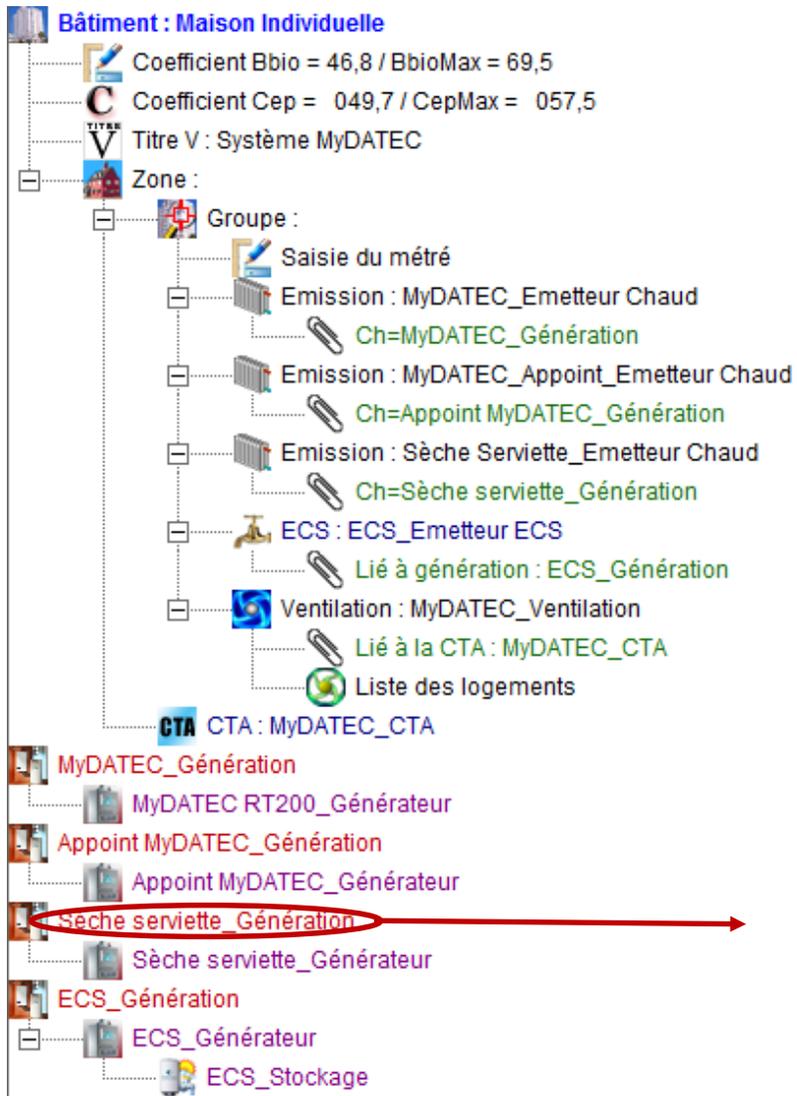
Saisie du générateur

Désignation	Appoint MyDATEC_Générateur
Type de générateur	500 / Générateur à effet Joule direct
Service du générateur	Chauffage seul
Générateur Effet joule	
Puissance	3 kW

Bibliothèque

Puissance de l'appoint. Une valeur importante empêchera le message d'erreur lié au dimensionnement

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

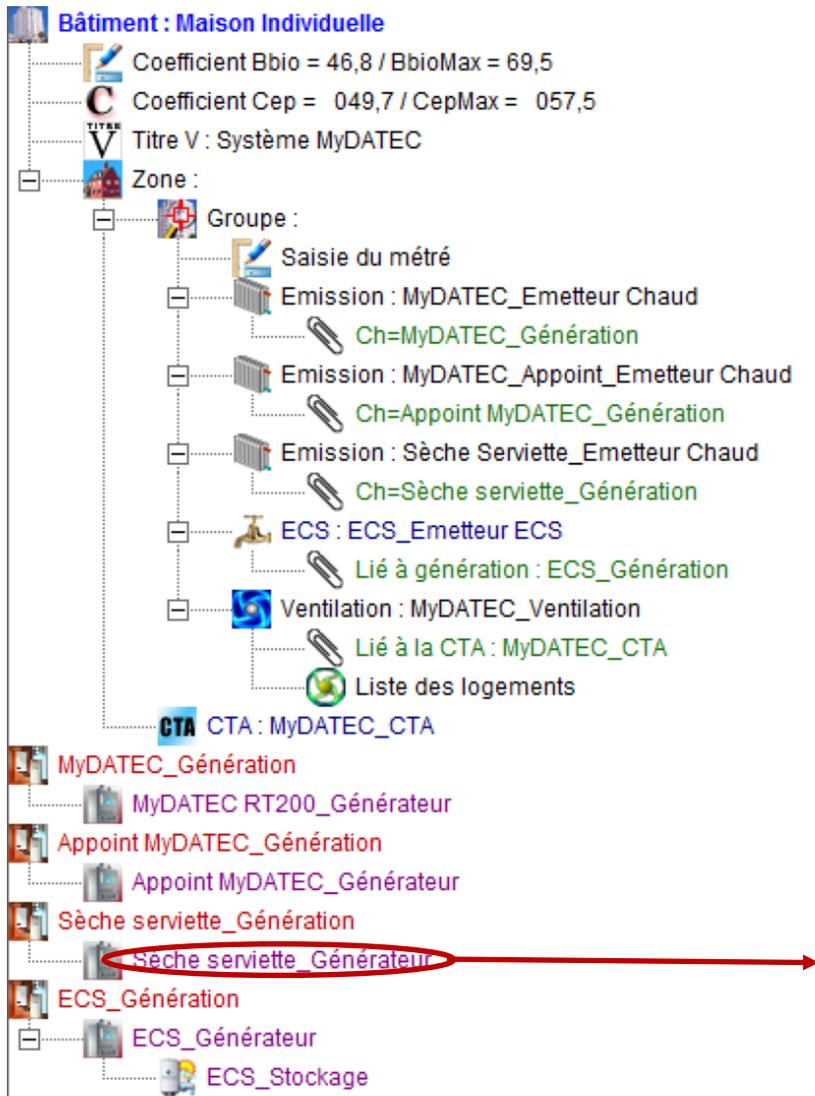


Saisie de la génération

Désignation	Sèche serviette_Génération
Services assurés	Chauffage seul
Type de chauffage	Chauffage Effet joule direct

Selon le type de sèche-serviette

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE



Saisie du générateur

Désignation : Sèche serviette_Générateur

Type de générateur : 500 / Générateur à effet Joule direct

Service du générateur : Chauffage seul

Générateur Effet joule

Puissance : 1 kW

Selon le type de sèche-serviette

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Bâtiment : Maison Individuelle

- Coefficient Bbio = 46,8 / BbioMax = 69,5
- Coefficient Cep = 049,7 / CepMax = 057,5
- Titre V : Système MyDATEC
- Zone :
- Groupe :
- Saisie du mètre
- Emission : MyDATEC_Emetteur Chaud** (circled in red)
- Ch=MyDATEC_Génération
- Emission : MyDATEC_Appoint_Emetteur Chaud
- Ch=Appoint MyDATEC_Génération
- Emission : Sèche Serviette_Emetteur Chaud
- Ch=Sèche serviette_Génération
- ECS : ECS_Emetteur ECS
- Lié à génération : ECS_Génération
- Ventilation : MyDATEC_Ventilation
- Lié à la CTA : MyDATEC_CTA
- Liste des logements
- CTA : MyDATEC_CTA
- MyDATEC_Génération
- MyDATEC RT200_Générateur
- Appoint MyDATEC_Génération
- Appoint MyDATEC_Générateur
- Sèche serviette_Génération
- Sèche serviette_Générateur
- ECS_Génération
- ECS_Générateur
- ECS_Stockage

Saisie du système d'émission

Nom du système MyDATEC_Emetteur Chaud+Froid

Type d'émetteur Chauffage seul (highlighted in yellow)

Surface des pièces concernées 120,00 m²

Ventilateurs liés aux émetteurs Pas de ventilateur

Perte au dos de l'émetteur (en %) ?

Hauteur sous plafond Locaux de moins de 4m sous plafond (highlighted in yellow)

Emetteur Chaud (circled in red) | Réseau Chaud

Type de chauffage Electrique autre (Thermodynamique,...)

Type d'émetteur chaud Air soufflé

Lié à la génération MyDATEC_Génération

Part surface du groupe assurée par cette émission 92,3 % (DEF)

Part de besoin assurée par ce système d'émission ? 95 % (DEF)

Classe de Variation spatiale ? Classe B2

Variation Temporelle Couple régulateur - émetteur permettant un arrêt total de l'émission

Liaison sur ventilation (DF) MyDATEC_Ventilation (highlighted in yellow)

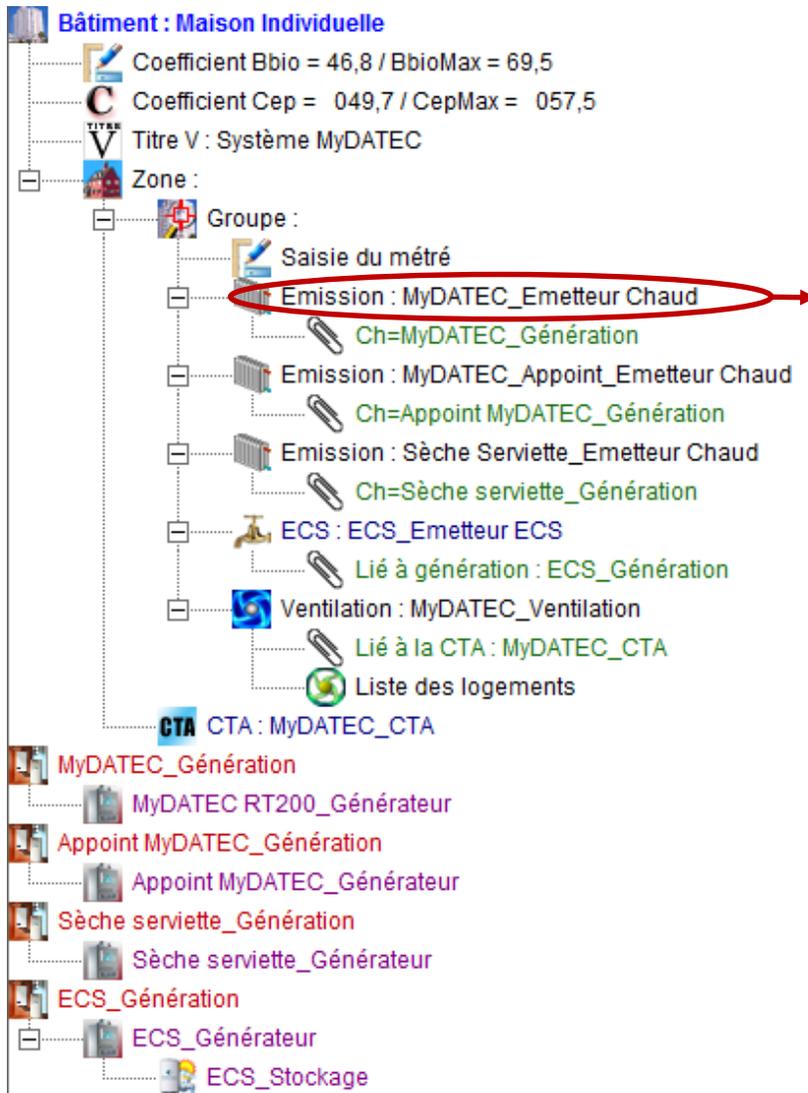
Pourcentage de surface couverte par MyDATEC

$$\frac{S_{habitable} - S_{SdB}}{S_{habitable}}$$

2 émetteurs pour le chauffage :
MyDATEC : 95%
Appoint : 5%

Attention !
Un bug empêche de relier l'émetteur à la ventilation. Il faut laisser le champ 'pas de lien'

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE



Saisie du système d'émission

Nom du système MyDATEC_Emetteur Chaud+Froid

Type d'émetteur Chauffage seul

Surface des pièces concernées 120,00 m²

Ventilateurs liés aux émetteurs Pas de ventilateur

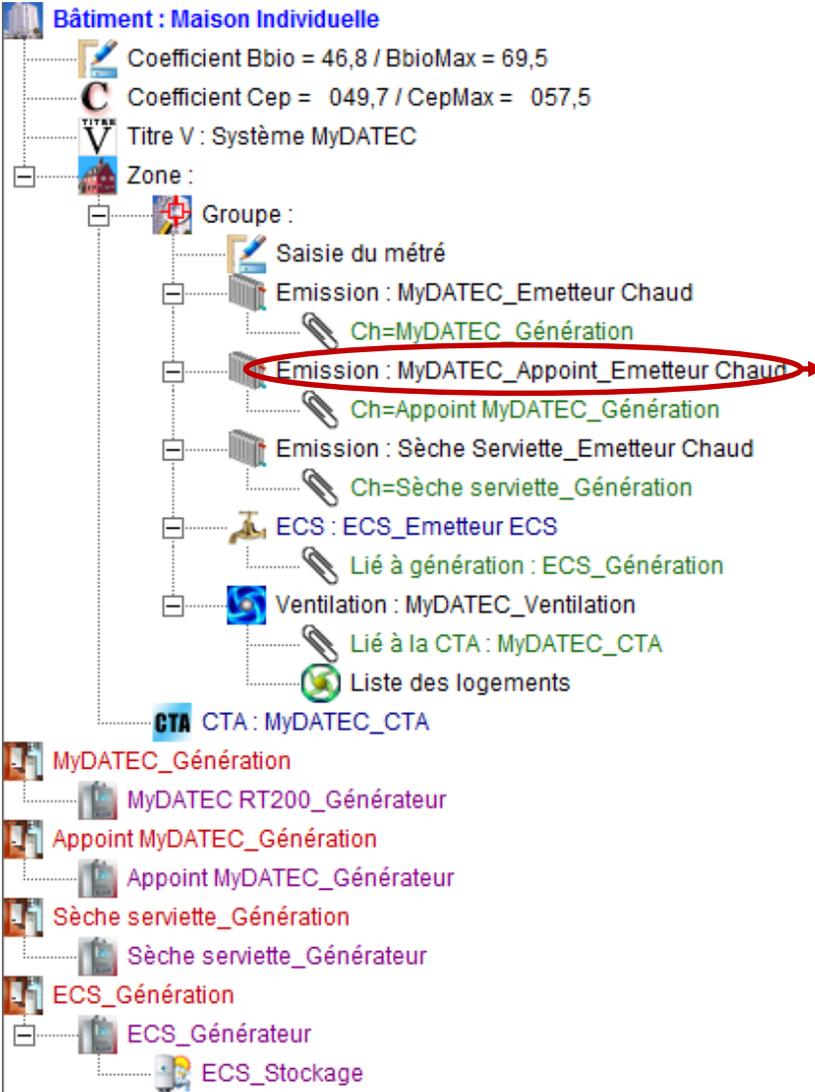
Perte au dos de l'émetteur [en %] ?

Hauteur sous plafond Locaux de moins de 4m sous plafond

Emetteur Chaud Réseau Chaud

Type de réseau Inexistant ou pertes nulles

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE



Saisie du système d'émission

Nom du système MyDATEC_Appoint_Emetteur Chaud

Type d'émetteur Chauffage seul

Surface des pièces concernées 120,00 m²

Ventilateurs liés aux émetteurs Pas de ventilateur

Perte au dos de l'émetteur [en %] ?

Hauteur sous plafond Locaux de moins de 4m sous plafond

L'appoint peut-être intégré (comme ci-dessous) ou indépendant

Emetteur Chaud

Type de chauffage Electrique direct

Type d'émetteur chaud Air soufflé

Lié à la génération Appoint MyDATEC_Génération

Part surface du groupe assurée par cette émission 92,3 % DEF

Part de besoin assurée par ce système d'émission 5 % DEF

Classe de Variation spatiale ? Classe B2

Variation Temporelle Couple régulateur - émetteur permettant un arrêt total de l'émission

Liaison sur ventilation (DF) MyDATEC_Ventilation

Chauffage seul

L'appoint peut-être intégré (comme ci-dessous) ou indépendant

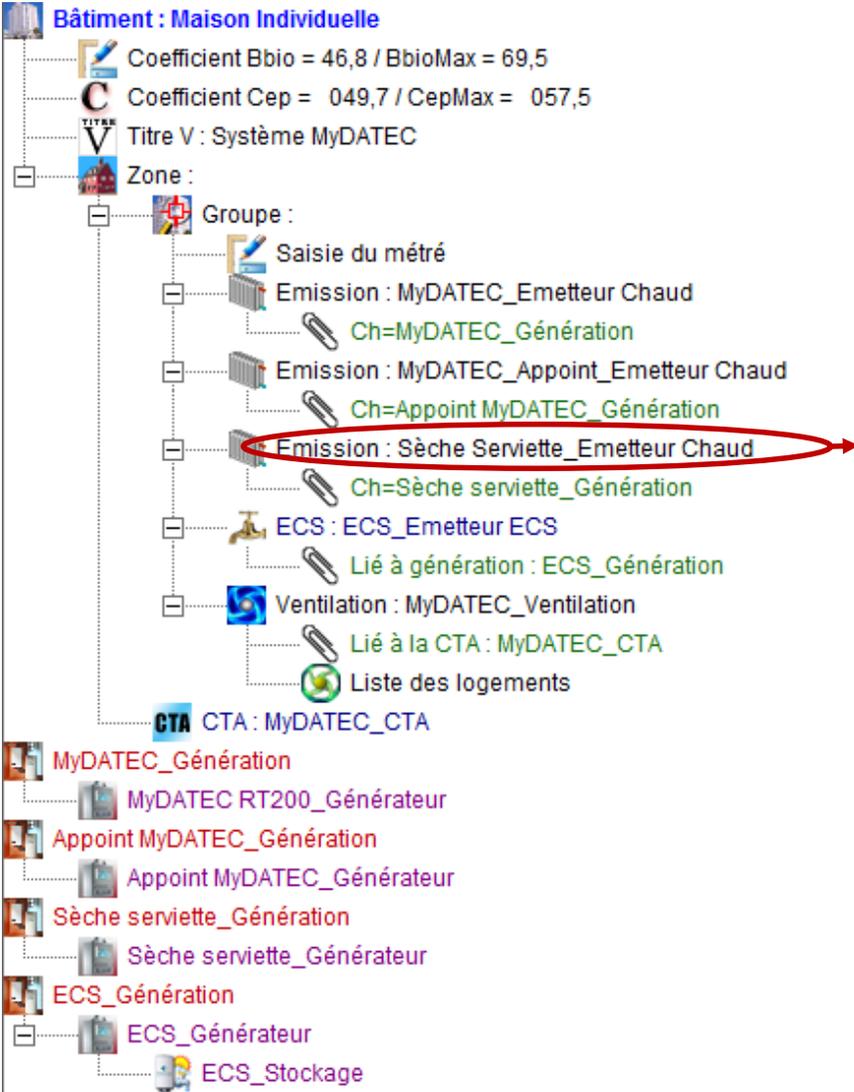
Pourcentage de surface couverte par l'appoint de MyDATEC

$$\frac{S_{habitable} - S_{SdB}}{S_{habitable}}$$

2 émetteurs pour le chauffage :
MyDATEC : 95%
Appoint : 5%

Attention !
Un bug empêche de relier l'émetteur à la ventilation. Il faut laisser le champ 'pas de lien'

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE



Saisie du système d'émission

Nom du système : Sèche Serviette_Emetteur Chaud

Type d'émetteur : Chauffage seul

Surface des pièces concernées : 10,00 m²

Ventilateurs liés aux émetteurs : Pas de ventilateur

Perte au dos de l'émetteur [en %] : ?

Hauteur sous plafond : Locaux de moins de 4m sous plafond

Emetteur Chaud

Type de chauffage : Electrique direct

Type d'émetteur chaud : Panneaux rayonnant

Lié à la génération : Sèche serviette_Génération

Part surface du groupe assurée par cette émission : 7,7 % DEF

Part de besoin assurée par ce système d'émission : 100 % DEF

Classe de Variation spatiale : Classe B3

Variation Temporelle : Coefficient d'Aptitude connu (LCIE)

Coefficient d'Aptitude (LCIE) : 0,2

Chauffage seul

Pourcentage de surface couverte par le sèche-serviette

$$\frac{S_{sdB}}{S_{habitable}}$$

Si 1 seul émetteur pour la salle de bains, il couvre 100% des besoins

Valeurs propres au sèche-serviette

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Bâtiment : Maison Individuelle

- Coefficient Bbio = 46,8 / BbioMax = 69,5
- Coefficient Cep = 049,7 / CepMax = 057,5
- Titre V : Système MyDATEC
- Zone :
- Groupe :
- Saisie du mètre
- Emission : MyDATEC_Emetteur Chaud
 - Ch=MyDATEC_Génération
- Emission : MyDATEC_Appoint_Emetteur Chaud
 - Ch=Appoint MyDATEC_Génération
- Emission : Sèche Serviette_Emetteur Chaud
 - Ch=Sèche serviette_Génération
- ECS : ECS_Emetteur ECS
 - Lié à génération : ECS_Génération
- Ventilation : MyDATEC_Ventilation** (highlighted with a red oval and arrow pointing to the right)
- Lié à la CTA : MyDATEC_CTA
- Liste des logements

CTA CTA : MyDATEC_CTA

- MyDATEC_Génération
 - MyDATEC RT200_Générateur
- Appoint MyDATEC_Génération
 - Appoint MyDATEC_Générateur
- Sèche serviette_Génération
 - Sèche serviette_Générateur
- ECS_Génération
 - ECS_Générateur
 - ECS_Stockage

Saisie de la ventilation

Désignation MyDATEC_Ventilation

Nom commercial MyDATEC RT200

Type de ventilation Ventilation Mecanique Double Flux

Lien vers la CTA MyDATEC_CTA

Composant de ventilation Autoréglables Certifié

Gestion de la ventilation Dispositif avec temporisation

Etanchéité du réseau Valeur par Défaut

Présence d'un appareil indépendant de chauffage à bois

Reprise Soufflage

Résistance thermique des réseaux situés hors vol. 1,20 m².K/W

Ratio de conduit en volume chauffé 25,00 %

VMC Double Flux

Veiller à lier à la CTA MyDATEC

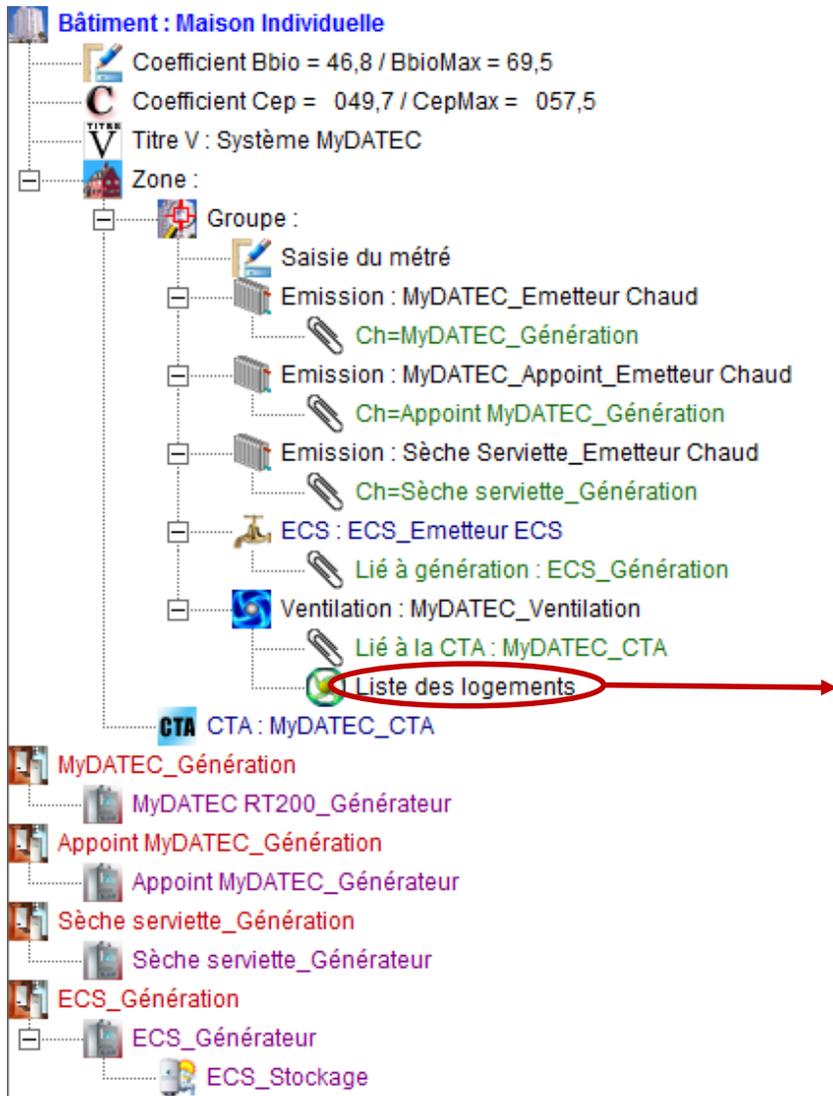
Avec temporisation

Selon projet

Réseau de reprise et de soufflage identique
(équivalent à 50 mm de laine de verre)

Selon projet
(par défaut en MI : 25%)

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE



Cet outil Excel « Choix machine » est téléchargeable avec ce [lien](#)

Nb Pieces Principales	5
Nb SdB	1
Nb Salle d'Eau	0
Nb WC	1

Remplissez le nombre de pièces conformes au projet

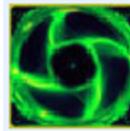
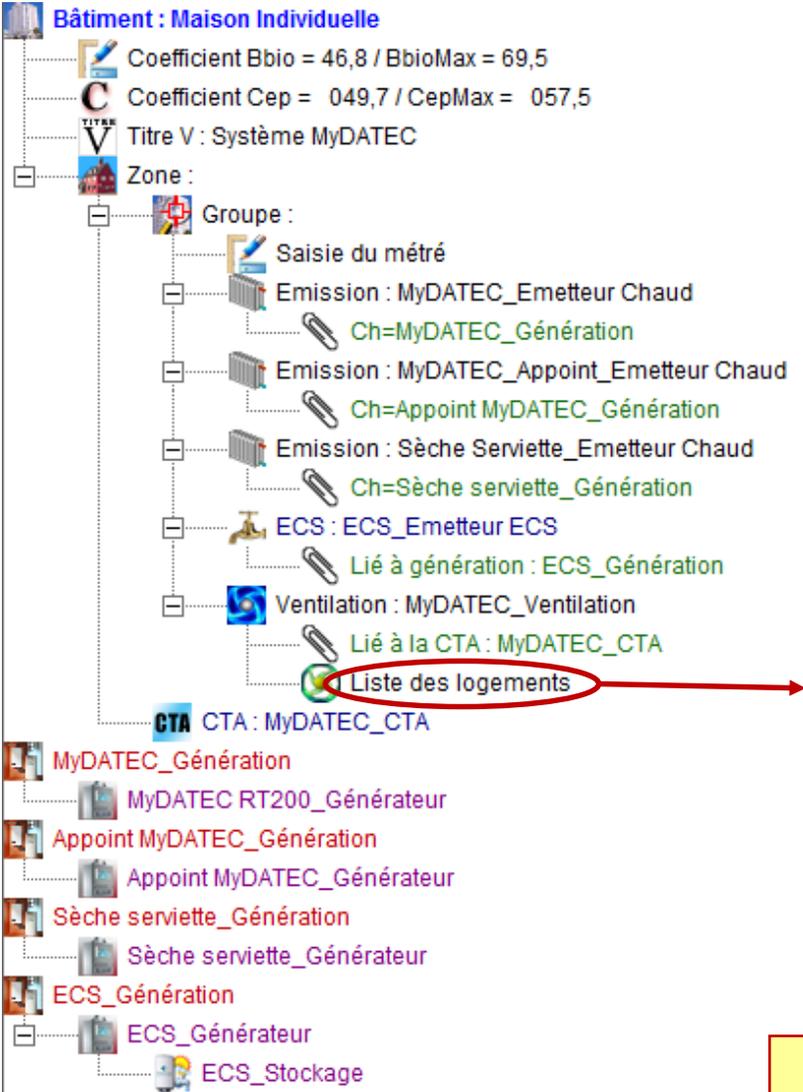
Débit de base - V1	105	m3/h
Débit de pointe - V2	200	m3/h

Reportez ces 2 valeurs dans la page suivante

Modèle
SMART+ 200
ou SMART 200

* Cet outil excel a pour unique but de vous faciliter la saisie, les débits à rentrer dans les calculs doivent être **conformes à l'arrêté de mars 82** (la réglementation française concernant l'aération des logements), En cas de doute, reportez vous au texte officiel.

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE



Saisie de la ventilation par logement

Type : Maison Individuelle

Ventilation : MyDATEC_Ventilation

Maison Individuelle

Ajouter (F12) Dupliquer Supprimer

Désignation du logement : Maison Individuelle

Nbre de logement identique : 1

Débit de Ventilation : Q pointe ->	200	m3/h
Débit de Ventilation : Q réduit ->	105	m3/h
Somme des modules d'entrée d'air ->	0	m3/h

Gestion de la ventilation

Nombre de pièces principales	4
Nombre de salles de bains	1
Nombre d'autres salles d'eau	
Nombre de WC	1

Débits de ventilation imposés

Débit de pointe	200,0	m3/h	Débit soufflé pointe	200,0	m3/h
Débit de base	105,0	m3/h	Débit soufflé base	105,0	m3/h
Débit d'hygiène	109,0	m3/h			

Nombre de pièces du projet

Le débit d'hygiène impacte uniquement le calcul du Bbio

$$\text{Débit d'hygiène} = \frac{23}{24} \cdot \text{Débit de base} + \frac{1}{24} \cdot \text{Débit de pointe}$$

Reportez les deux valeurs issues de la page précédente (débit de base et débit de pointe)

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE

Bâtiment : Maison Individuelle

- Coefficient Bbio = 46,8 / BbioMax = 69,5
- Coefficient Cep = 049,7 / CepMax = 057,5
- Titre V : Système MyDATEC
- Zone :
- Groupe :
 - Saisie du mètre
 - Emission : MyDATEC_Emetteur Chaud
 - Ch=MyDATEC_Génération
 - Emission : MyDATEC_Appoint_Emetteur Chaud
 - Ch=Appoint MyDATEC_Génération
 - Emission : Sèche Serviette_Emetteur Chaud
 - Ch=Sèche serviette_Génération
 - ECS : ECS_Emetteur ECS
 - Lié à génération : ECS_Génération
 - Ventilation : MyDATEC_Ventilation
 - Lié à la CTA : MyDATEC_CTA
 - Liste des logements
- CTA : MyDATEC_CTA** (sélectionné)
- MyDATEC_Génération
 - MyDATEC_RT200_Générateur
 - Appoint MyDATEC_Génération
 - Appoint MyDATEC_Générateur
 - Sèche serviette_Génération
 - Sèche serviette_Générateur
 - ECS_Génération
 - ECS_Générateur
 - ECS_Stockage

Saisie de la centrale d'air

Désignation : MyDATEC_CTA

Type de Centrale de Traitement de l'Air

Type de ventilation : Double flux hygiénique (DF)

Liaison sur puits climatique : Aucun lien

Liaison à l'espace tampon : Sans liaison

Puissance totale des ventilateurs débit en occupation et en inoccupation (reprise et soufflage)

	Reprise	Soufflage
Puissance débit de base	0 W	0 W
Puissance débit de pointe	0 W	0 W

Caractéristiques de la CTA

Echangeur (sélectionné) | By-pass

Echangeur

Référence

Type de l'échangeur	Echangeur de type simplifié
Efficacité de l'échangeur	0 %
Puissance élec. des auxiliaires	0 W

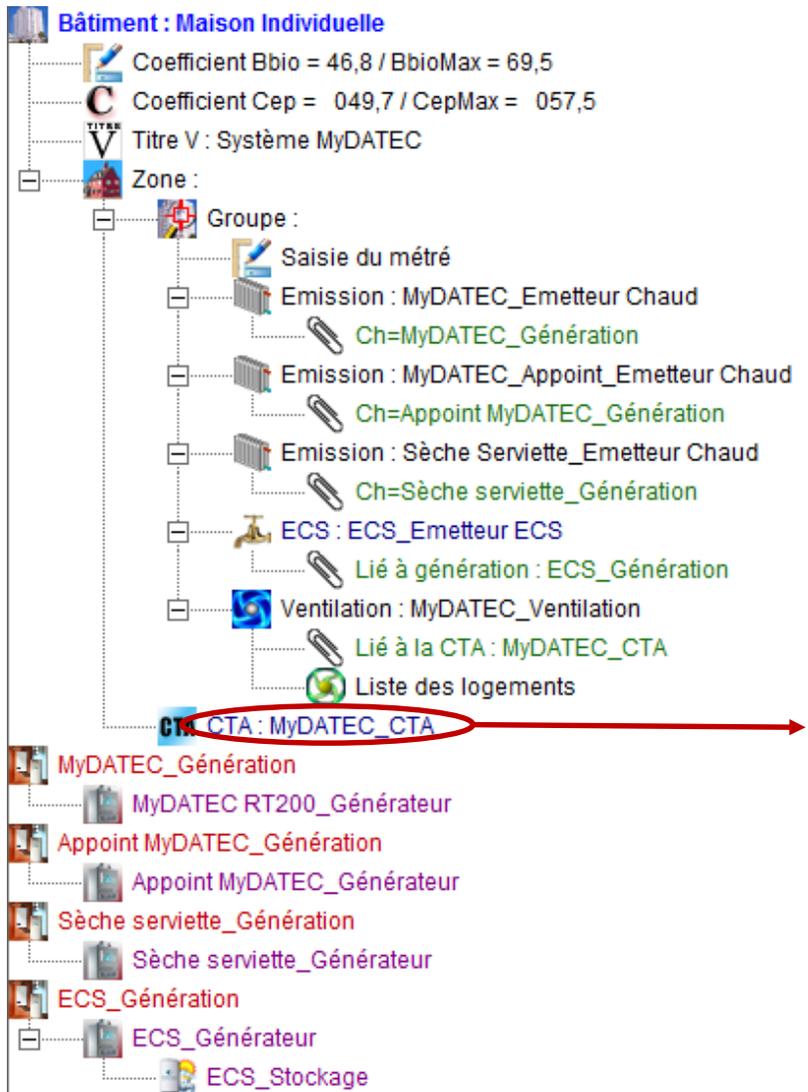
Systeme Double Flux

Selon le projet

Mettre une puissance différente de 0W. Cela évite le problème de report de la consommation de ventilation (étape 4). De plus, cette consommation est calculée dans le fichier Excel de post-traitement (étape 3).

Si modèle Smart V, rendement = 0%
Si modèle Smart+ V, rendement = 83%, déclaré par fabricant

ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE



Saisie de la centrale d'air

Désignation

Type de Centrale de Traitement de l'Air

Type de ventilation

Liaison sur puits climatique

Liaison à l'espace tampon

Puissance totale des ventilateurs débit en occupation et en inoccupation (reprise et soufflage)

	Reprise		Soufflage	
Puissance débit de base	<input type="text" value="0"/> W		<input type="text" value="0"/> W	
Puissance débit de pointe	<input type="text" value="0"/> W		<input type="text" value="0"/> W	

Caractéristiques de la CTA

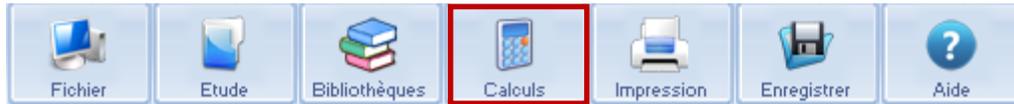
Echangeur

Température de by-passage de l'échangeur

By-Passage de l'échangeur

Pas de by-pass

ETAPE 2 : DETERMINATION DES BESOINS



Lancement du 1^{er} calcul :
détermination du besoin de chauffage
+ conso ECS + conso Eclairage

Besoin de chauffage = Cep chauffage en énergie finale

Surface SHON RT m² Type de travaux

Généralités Résultats Consommations Besoins Bbio Calcul TIC Historique Etiquettes

Détails du besoin bioclimatique

Coefficient B bio

Besoins annuels en chaud en kWh / (m² SHON_RT)
 Besoins annuels en froid en kWh / (m² SHON_RT)
 Besoins annuels d'éclairage en kWh / (m² SHON_RT)

Détails des consommations	Energie finale	Energie primaire
Coefficient C	39,400	49,700
CHAUFFAGE	11,595	29,900
Electricité	11,600	29,900
REFROIDISSEMENT	0,000	0,000
EAU CHAUDE SANITAIRE	5,900	15,300
Electricité	5,900	15,300
ECLAIRAGE	1,700	4,500
AUX. DISTRIBUTION	0,000	0,000
AUX. VENTILATEUR	0,000	0,000

Valeurs exprimées en kWh/m²/an

Consommations d'énergie (kWhEP/m².an) 50 Emissions de GES (kgéqCO2/m².an) 3

	Energie finale [kWh/(m ² SHON.an)]	Energie primaire [kWhEP/(m ² SHON.an)]
Chauffage	11,6	
Rafraichissement		
ECS		15,3
Eclairage		4,5
Aux. Ventilation		
Autres Aux.		0
TOTAL		
Aep_{enr}		

ETAPE 3 : POST-TRAITEMENT AVEC FICHER EXCEL

Bâtiment : Maison Individuelle

- Coefficient Bbio = 46,8 / BbioMax = 69,5
- Coefficient Cep = 049,7 / CepMax = 057,5
- Titre V : Système MyDATEC**
- Zone :
- Groupe :
 - Saisie du mètre
 - Emission : MyDATEC_Emetteur Chaud
 - Ch=MyDATEC_Génération
 - Emission : MyDATEC_Appoint_Emetteur Chaud
 - Ch=Appoint MyDATEC_Génération
 - Emission : Sèche Serviette_Emetteur Chaud
 - Ch=Sèche serviette_Génération
 - ECS : ECS_Emetteur ECS
 - Lié à génération : ECS_Génération
 - Ventilation : MyDATEC_Ventilation
 - Lié à la CTA : MyDATEC_CTA
 - Liste des logements
- CTA CTA : MyDATEC_CTA
- MyDATEC_Génération
 - MyDATEC RT200_Générateur
 - Appoint MyDATEC_Génération
 - Appoint MyDATEC_Générateur
 - Sèche serviette_Génération
 - Sèche serviette_Générateur
 - ECS_Génération
 - ECS_Générateur
 - ECS_Stockage

TITRE V Utilisation de Titre V

Choix : **Système MyDATEC - Arrêté du 10 juillet 2013**



Système MyDATEC

Coefficients thermodynamiques :

Consommation de chauffage	C_ep_ch	0	kWhEP/m2.an
Consommation de refroidissement	C_ep_fr	0	kWhEP/m2.an
Consommation des ventilateurs	C_ep_ventil	0	kWhEP/m2.an

Contribution aux ENR :

Aepenr MyDATEC	0	kWh/m2.an
----------------	---	-----------

Définition du système

le système MyDATEC est un système de ventilation double flux associé à une pompe à chaleur sur l'air extrait qui permet d'assurer les fonctions suivantes :

- renouvellement d'air ;
- filtration de l'air neuf ;
- durant la saison de chauffe, récupération thermodynamique d'énergie sur l'air extrait et chauffage thermodynamique par soufflage d'air ;
- hors saison de chauffe, rafraîchissement de l'air insufflé par le même système thermodynamique (système réversible).

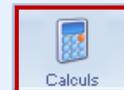
Un appoint électrique peut être rajouté en sortie du caisson d'insufflation pour couvrir l'intégralité des besoins de chauffage.

Domaine d'application

La présente méthode s'applique aux maisons individuelles et accolées qui respectent les conditions suivantes :

- les bouches d'extraction sont de type autoréglables ;
- un point de régulation est obligatoire pour chaque 100 m2 habitables couverts par un système ;
- un système ne peut couvrir au maximum que 170 m2 habitables ;
- l'appoint pour le système est une résistance électrique intégrée au système ou un appoint à effetjoule indépendant du système ;
- le système de régulation gère le système MyDATEC ainsi que les appoints du système (intégrés ou non).

Lien vers outil Excel d'aide à l'application du Titre V*
OUVRIRE CE DOCUMENT



Lien vers le texte officiel (arrêté du 10/07/2013)*

* Tous ces documents sont téléchargeables sur www.mydatec.com.

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	-	H1c
Bâtiment		
Henveloppe	W/K	96,09
SHAB	m²	130
SHON_RT	m²	155
Surface des salles de bain	m²	10
Refroidissement	-	non
Gestion de la ventilation	-	Avec temporisation
Débit hygiénique de base	m³/h	105
Système		
Machine	-	RT 200
Position	-	H
Calcul des besoins		
Simulation en chauffage		
B_ch_ref	kWh/m²SHON_RT.an	11,6
Simulation en refroidissement		
B_fr_ref	kWh/m²SHON_RT.an	0
Données de sortie		
C_ep_ch	kWhEP/m²SHON_RT.an	9,90
C_ep_fr	kWhEP/m²SHON_RT.an	0,00
C_ep_ventil	kWhEP/m²SHON_RT.an	4,32
A_ep_enr	kWhEP/m²SHON_RT.an	3,31

v2.0

Selon projet

Henveloppe : Déperditions moyennes du bâti
Dans Perrenoud : onglet Déperditions, depuis 'Saisie des mètres'

Déperditions moyennes du bâti : 0,256 W/m².°C

Surface totale des parois déperditives : 376,060 m² hors plancher (AT Bat) 268,000 m²

Projet [W/°C]	
Murs extérieurs	21,01 (21,9 %)
Murs intérieurs	1,81 (1,9 %)
-> Total Murs	22,82 (23,7 %)
Planchers	19,45 (20,2 %)
Plafonds	7,02 (7,3 %)
Vitrages	27,13 (28,2 %)
Portes	3,71 (3,9 %)
Linéiques L8	2,21 (2,3 %)
Linéiques L9	8,91 (9,3 %)
Linéiques L10	(0,0 %)
Liaisons Murs/bases	1,42 (5,0 %)
Autres ponts therm.	3,41
Projet	96,09 W/°C

Ratio moyen_ponts th. : 0,103 W/m² SHON.°C <= 0,28

PSI Moyen L9 : 0,291 W/m.°C <= 0,60

Ratio Surface vitrée : 0,172 m²/m² SHAB >= 1/6

% Parois Opaques Proj. 51,30

% Parois Vitrées Proj. 32,10

% Liaisons Proj. 16,60

Estimation des déperditions (EN 12831) : 4777 W

Besoin de chaud

	Energie finale [kWh/(m²SHON.an)]	Energie primaire [kWhEP/(m²SHON.an)]
Chauffage	11,6	
Rafratchissement		
ECS		15,3
Eclairage		4,5
Aux. Ventilation		
Autres Aux.		0
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



MINISTÈRE DE L'ÉQUALITÉ DES TERRITOIRES ET DU LOGEMENT
MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DES TERRES

Données d'entrée		
Situation géographique		
Zone géographique	-	H1c
Bâtiment		
Enveloppe	W/K	96,09
SHAB	m²	130
SHON_RT	m²	155
Surface des salles de bain	m²	10
Refroidissement	-	non
Gestion de la ventilation	-	Avec temporisation
Débit hygiénique de base	m³/h	105
Système		
Machine	-	RT 200
Position	-	H
Calcul des besoins		
Simulation en chauffage		
B_ch_ref	kWh/m²SHON_RT.an	11,6
Simulation en refroidissement		
B_fr_ref	kWh/m²SHON_RT.an	0
Données de sortie		
C_ep_ch	kWhEP/m²SHON_RT.an	9,90
C_ep_fr	kWhEP/m²SHON_RT.an	0,00
C_ep_ventil	kWhEP/m²SHON_RT.an	4,32
A_ep_enr	kWhEP/m²SHON_RT.an	3,31

v2.0

	Energie finale [kWh/(m²SHON.an)]	Energie primaire [kWhEP/(m²SHON.an)]
Chauffage	11,6	9,9
Rafrâichissement		
ECS		15,3
Eclairage		4,5
Aux. Ventilation		4,32
Autres Aux.		0
TOTAL		34,02
Aep_{enr}		3,31

ETAPE 4 : SYNTHÈSE DES CONSOMMATIONS

Bâtiment : Maison Individuelle

- Coefficient Bbio = 46,8 / BbioMax = 69,5
- Coefficient Cep = 049,7 / CepMax = 057,5
- Titre V : Système MyDATEC**
- Zone :
- Groupe :
 - Saisie du mètre
 - Emission : MyDATEC_Emetteur Chaud
Ch=MyDATEC_Génération
 - Emission : MyDATEC_Appoint_Emetteur Chaud
Ch=Appoint MyDATEC_Génération
 - Emission : Sèche Serviette_Emetteur Chaud
Ch=Sèche serviette_Génération
 - ECS : ECS_Emetteur ECS
Lié à génération : ECS_Génération
 - Ventilation : MyDATEC_Ventilation
Lié à la CTA : MyDATEC_CTA
 - Liste des logements
- CTA : MyDATEC_CTA
- MyDATEC_Génération
 - MyDATEC RT200_Générateur
 - Appoint MyDATEC_Génération
 - Appoint MyDATEC_Générateur
 - Sèche serviette_Génération
 - Sèche serviette_Générateur
 - ECS_Génération
 - ECS_Générateur
 - ECS_Stockage

Choix : **Système MyDATEC - Arrêté du 10 juillet 2013**

Système MyDATEC
La VMC thermodynamique

Coefficients thermodynamiques :

Consommation de chauffage	C_ep_ch	9,9	kWhEP/m2.an
Consommation de refroidissement	C_ep_fr	0	kWhEP/m2.an
Consommation des ventilateurs	C_ep_ventil	4,32	kWhEP/m2.an

Contribution aux ENR :

Aepenr MyDATEC	3,31	kWh/m2.an
----------------	------	-----------

Définition du système
le système MyDATEC est un système de ventilation double flux associé à une pompe à chaleur sur l'air extrait qui permet d'assurer les fonctions suivantes :
 - renouvellement d'air ;
 - filtration de l'air neuf ;
 - durant la saison de chauffe, récupération thermodynamique d'énergie sur l'air extrait et chauffage thermodynamique par soufflage d'air ;
 - hors saison de chauffe, rafraîchissement de l'air insufflé par le même système thermodynamique (système réversible).
 Un appoint électrique peut être rajouté en sortie du caisson d'insufflation pour couvrir l'intégralité des besoins de chauffage.

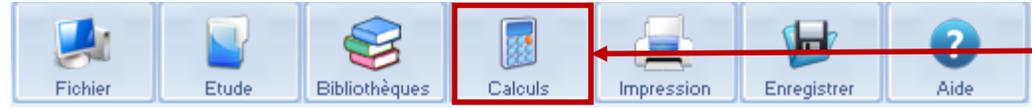
Domaine d'application
La présente méthode s'applique aux maisons individuelles et accolées qui respectent les conditions suivantes :
 - les bouches d'extraction sont de type autoréglables ;
 - un point de régulation est obligatoire pour chaque 100 m2 habitables couverts par un système ;
 - un système ne peut couvrir au maximum que 170 m2 habitables ;
 - l'appoint pour le système est une résistance électrique intégrée au système ou un appoint à effetjoule indépendant du système ;
 - le système de régulation gère le système MyDATEC ainsi que les appoints du système (intégrés ou non).

	Energie primaire [kWhEP/(m²SHON.an)]
Chauffage	9,9
Rafratchissement	
ECS	15,3
Eclairage	4,5
Aux. Ventilation	4,32
Autres Aux.	0
TOTAL	34,02
Aepenr	3,31

ETAPE 4 : SYNTHÈSE DES CONSOMMATIONS

Bâtiment : Maison Individuelle

- Coefficient Bbio = 46,8 / BbioMax = 69,5
- Coefficient Cep = 049,7 / CepMax = 057,5
- Titre V : Système MyDATEC
- Zone :
 - Groupe :
 - Saisie du mètre
 - Emission : MyDATEC_Emetteur Chaud
 - Ch=MyDATEC_Génération
 - Emission : MyDATEC_Appoint_Emetteur Chaud
 - Ch=Appoint MyDATEC_Génération
 - Emission : Sèche Serviette_Emetteur Chaud
 - Ch=Sèche serviette_Génération
 - ECS : ECS_Emetteur ECS
 - Lié à génération : ECS_Génération
 - Ventilation : MyDATEC_Ventilation
 - Lié à la CTA : MyDATEC_CTA
 - Liste des logements
 - CTA : MyDATEC_CTA
- MyDATEC_Génération
 - MyDATEC RT200_Générateur
 - Appoint MyDATEC_Génération
 - Appoint MyDATEC_Générateur
 - Sèche serviette_Génération
 - Sèche serviette_Générateur
 - ECS_Génération
 - ECS_Générateur
 - ECS_Stockage



Relance du calcul pour prendre en compte les consommations réelles

Généralités Résultats Consommations Besoins Bbio Calcul TIC Historique Etiquettes

Résultats

Bbio = 46,800	<= Bbio Max = 69,500	■ (Gain = 32,66 %)
Cep = 29,7	<= Cep Max = 57,5	■ (Gain = 48,35 %)

Gardes-fou

Ratio moyen ponts th. = 0,103	<= 0.28	■
PSI Moyen L9 = 0,291	<= 0.6	■
Ratio Surface vitrée = 0,172	>= 1/6	■

Art16 - recours à une énergie renouvelable

Production ENR = 3,31	< 5	■
------------------------------	---------------	--------------------------------------

Contrôle des Gardes-fous

Cep Conforme **Bâtiment conforme**

Bbio Conforme

TIC Conforme

Garde-fous conformes

Attestation Bbio M L

Fiche de synthèse M L



MYDATEC

La VMC thermodynamique