

# Tutoriel d'aide à la saisie

Titre V RT2012 MyDATEC du 10/07/2013

# **Important**

- Ce document est rédigé à l'attention des **bureaux d'étude thermiques habilités** à réaliser du calcul et dimensionnement d'équipement 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 <a href="http://www.rt-batiment.fr/batiments-neufs/reglementation-thermique-2012/titre-v-etude-des-cas-particuliers.html">http://www.rt-batiment.fr/batiments-neufs/reglementation-thermique-2012/titre-v-etude-des-cas-particuliers.html</a>, 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.

MyDATEC vous souhaite une bonne navigation dans notre tutoriel.



#### Le Fonctionnement MyDATEC

#### Phase 1

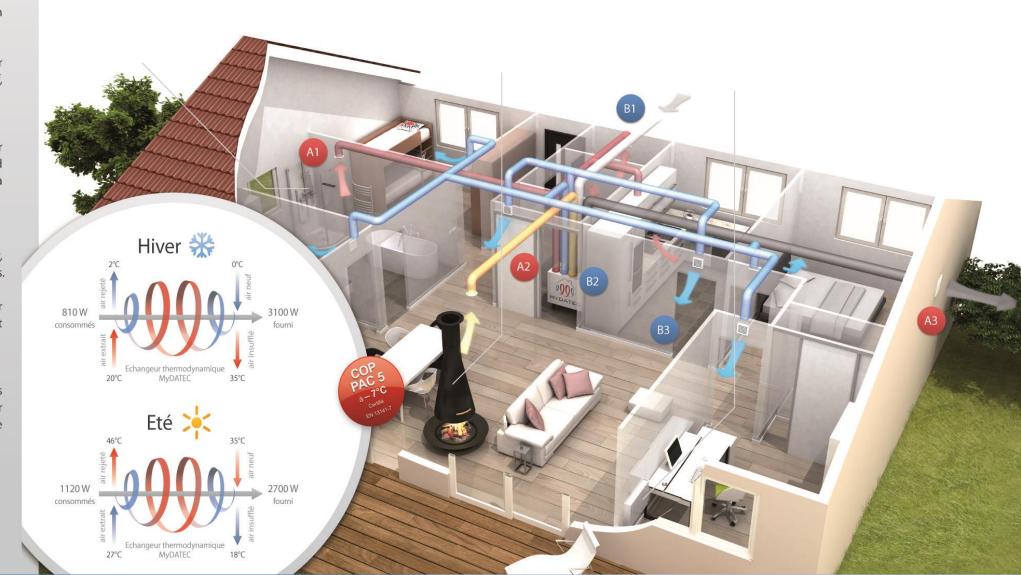
- MyDATEC extrait dans les pièces techniques (WC, salle de bain, Cuisine, local technique, ...) l'air intérieur pollué. (en moyenne 20°C)
- MyDATEC récupère la chaleur de l' air extrait pour la transférer à l'air neuf, avec un "rendement de 500%"\*

  (\*COP PAC sup à 5 à -7°C ext)
- 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

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

# Système 3en1: Ventilation, chauffage, rafraichissement\* \* Rafraichissement 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 rafraichissement 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

- <u>Titre V MyDATEC Texte officiel www.rt-batiment.fr</u>
- Titre V MyDATEC Outil d'aide à l'application www.rt-batiment.fr
- Choix de la machine www.mydatec.com, rubrique 'documents généraux'



#### **ETAPE 1: SAISIE LOGICIELLE**

## Etude thermique fictive faite avec les données suivantes :

(§ 3.2 de l'arrêté ministériel du 10/07/13)

### Ventilation

- DF sans ou avec échangeur (Si modèle Smart V, rendement = 0% ; Si modèle Smart+ V, rendement = 83%, déclaré par fabricant)
  - Débit de base : selon arrêté de mars 1982
  - Débit de pointe : V2 (selon machine)
  - Consommation des ventilateurs : 0 W
  - Bouches autoréglables

## Chauffage et/ou Rafraichissement – Génération

- Raccordement permanent
- Sans priorité
- Fonctionnement à température moyenne des réseaux

#### **ETAPE 1 : SAISIE LOGICIELLE**

## Chauffage et/ou Rafraichissement – Générateur

- PAC air extrait/air neuf
- Source amont sans limitation de température
- Matrice des COP/EER avec toutes ses composantes égales à 1
- Matrice des puissances avec toutes ses composantes égales à 10 kW (par défaut)
- Matrice des statuts avec toutes ses composantes considérées à « certifiées »
- PAC en fonctionnement marche/arrêt
  - Taux de charge minimal en fonctionnement continu : 0 (valeur certifiée)
  - Correction de performance charge minimale : 1,11
  - Durée liée aux irréversibilités : 0

## Chauffage et/ou Rafraichissement – Emetteur

- Variation spatiale : B2 (en chauffage) et B (en rafraichissement)
- Variation temporelle : couple régulation/émetteur permettant un arrêt complet de l'émission

#### **ETAPE 2: DETERMINATION DES BESOINS**

- Après lancement du calcul, on relève :
  - besoin chauffage en énergie finale [kWh/(m².an)]
  - besoin rafraichissement en énergie finale [kWh/(m².an)]
- On peut aussi relever les consommations qui ne sont pas impactées par MyDATEC :
  - conso ECS en énergie primaire [kWhEP/(m².an)]
  - conso éclairage en énergie primaire [kWhEP/(m².an)]
  - conso auxiliaires en énergie primaire [kWhEP/(m².an)]

#### MyDATEC avec option rafraichissement

	Energie finale [kWh/(m²SHON.an)]	Energie primaire [kWhEP/(m²SHON.an)]
Chauffage	31,8	
Rafraichissement	3,2	
ECS		15,3
Eclairage		4,5
Aux. Ventilation		
Autres Aux.		0
TOTAL		
Aepenr		

#### **ETAPE 3: POST-TRAITEMENT AVEC FICHIER EXCEL**

#### Outil d'aide à l'application

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



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

MaJ du 26/02/14

Données d'entré	e			
Situation géograph	nique			
Zone géographique		H1c		
D*.:				ĺ
Bâtiment Henveloppe	V/K	96,09		ĺ
Пенисторре	11115	00,00		
SHAB	m,	130		
SHON_RT	m³	155		
Surface des salles de bai	n m³	10		
Refroidissement		oui		
Gestion de la ventilation	-	Avec temporisation		
Débit hygiénique de base	m3/h	105		
Système				
Machine	-	RT 200		
Position		Н		
				'
Calcul des besoins Simulation en chauffage				
B ch ref	kWh/m³SHON RT.an	31,8		_
		- 11-		
Simulation en refroidisse		3,2		
B_fr_ref	kWh/m²SHON_RT.an	3,2		
Données de son	tie			
C_ep_ch	kWhEP/m³SHON_RT.al	30,40		
C_ep_fr	kWhEP/m³SHON RT.al	3,30	_	
о_ер_п		-		
C_ep_ventil	kWhEP/m³SHON_RT.at	3,31		
A_ep_enr	kWhEP/m³SHON_RT.at	8,52		
			v2.0	K

Selon projet

	Energie finale [kWh/(m²SHON.an)]	Energie primaire [kWhEP/(m²SHON.an)]
Chauffage	31,8	
Rafraichissement	3,2	
ECS		15,3
Eclairage		4,5
Aux. Ventilation		
Autres Aux.		0
TOTAL		
Aepenr		

Assurez vous que vous disposez de la bonne version: **VERSION 2** MaJ du 26/02/14 (téléchargeable sur <u>www.mydatec.fr</u> rubrique réglementation)

#### **ETAPE 3: POST-TRAITEMENT AVEC FICHIER 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 NyDATEC® dans la réglementation thermique 2012



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

Données d'entr			
Situation géograp	hique		_
Zone géographique		H1c	
Båtiment			
Henveloppe	V#K	96,09	
SHAB	m³	130	
SHON_RT	m³	155	
Surface des salles de ba	in m³	10	
Refroidissement		oui	
Gestion de la ventilation		Avec temporisation	
Débit hygiénique de base	e m3/h	105	
Système			_
Machine		RT 200	
Position		Н	
Calcul des besoin	s		
Simulation en chauffage			_
B_ch_ref	kWh/m³SHON_RT.an	31,8	
Simulation en refroidiss			
B_fr_ref	kWh/m³SHON_RT.an	3,2	
Données de soi	tie		
C_ep_ch	kWhEP/m³SHON_RT.al	30,40	
C_ep_fr	kWhEP/m³SHON_RT.al	3,30	
C_ep_ventil	kWhEP/m³SHON_RT.al	3,31	
A_ep_enr	kWhEP/m²SHON_RT.au	8,52	

	Energie finale [kWh/(m²SHON.an)]	Energie primaire [kWhEP/(m²SHON.an)]
Chauffage	31,8	30,4
Rafraichissement	3,2	3,3
ECS		15,3
Eclairage		4,5
Aux. Ventilation		3,31
Autres Aux.		0
TOTAL		56,81
Aepenr		8,52

## **ETAPE 4: SYNTHESE DES CONSOMMATIONS**

	Energie primaire [kWhEP/(m²SHON.an)]
Chauffage	30,4
Rafraichissement	3,3
ECS	15,3
Eclairage	4,5
Aux. Ventilation	3,31
Autres Aux.	0
TOTAL	56,81
<b>Aep</b> enr	8,52

