

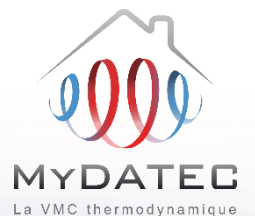
Tutoriel d'aide à la saisie

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 <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.

MyDATEC vous souhaite une bonne navigation dans notre tutoriel.



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

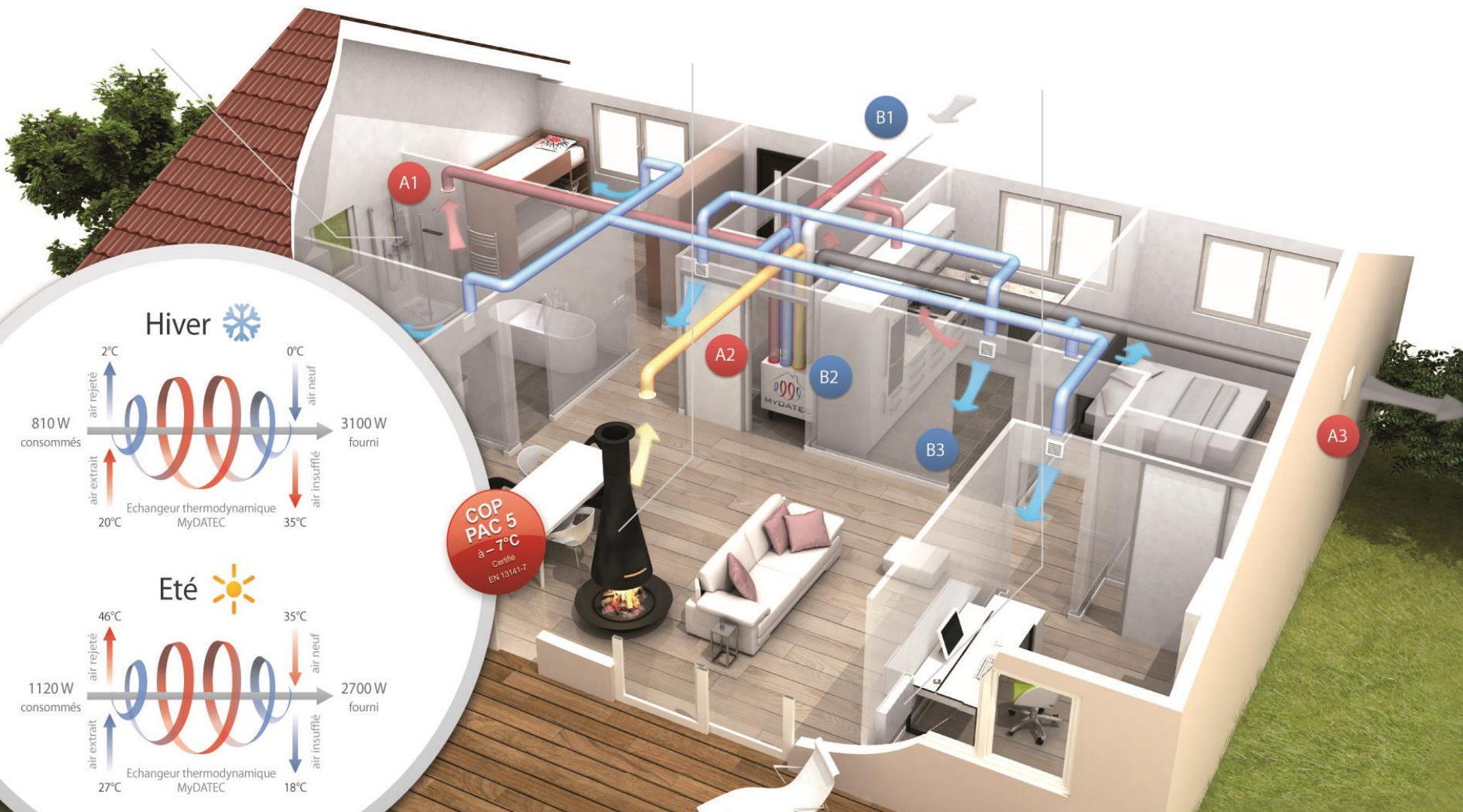
B1 MyDATEC prend de l'air extérieur, l'**assainit** en le filtrant de ses impuretés.

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, 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

- [Titre V MyDATEC - Texte officiel - www.rt-batiment.fr](http://www.rt-batiment.fr)
- [Titre V MyDATEC - Outil d'aide à l'application - www.rt-batiment.fr](http://www.rt-batiment.fr)
- [Choix de la machine - www.mydatec.com](http://www.mydatec.com), rubrique 'documents généraux'



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*

- 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/(m ² SHON.an)]	Energie primaire [kWhEP/(m ² SHON.an)]
Chauffage	31,8	
Rafraichissement	3,2	
ECS		15,3
Eclairage		4,5
Aux. Ventilation		
Autres Aux.		0
TOTAL		
Aep_{enr}		

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



MaJ du 26/02/14

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	-	oui
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	31,8
Simulation en refroidissement		
B_fr_ref	kWh/m²SHON_RT.an	3,2
Données de sortie		
C_ep_ch	kWhEP/m²SHON_RT.a	30,40
C_ep_fr	kWhEP/m²SHON_RT.a	3,30
C_ep_ventil	kWhEP/m²SHON_RT.a	3,31
A_ep_enr	kWhEP/m²SHON_RT.a	8,52

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		
Aep_{enr}		

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

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		
Hveloppe	W/K	96,09
SHAB	m²	130
SHON_RT	m²	155
Surface des salles de bain	m²	10
Refroidissement	-	oui
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	31,8
Simulation en refroidissement		
B_fr_ref	kWh/m²SHON_RT.an	3,2
Données de sortie		
C_ep_ch	kWhEP/m²SHON_RT.a	30,40
C_ep_fr	kWhEP/m²SHON_RT.a	3,30
C_ep_ventil	kWhEP/m²SHON_RT.a	3,31
A_ep_enr	kWhEP/m²SHON_RT.a	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
Aep_enr		8,52

ETAPE 4 : SYNTHÈSE DES CONSOMMATIONS

	Energie primaire [kWhEP/(m²SHON.an)]
Chauffage	30,4
Rafrachissement	3,3
ECS	15,3
Eclairage	4,5
Aux. Ventilation	3,31
Autres Aux.	0
TOTAL	56,81
Aep_{penr}	8,52



MYDATEC

La VMC thermodynamique