

Titre V : CET 275-S

Fiche pratique d'aide à la saisie TH-BCE/COMETH

Annexe du <u>Manuel de saisie méthode TH-BCE/COMETH</u> Pour les LOGICIELS <u>CYPETHERM RT2012</u> / <u>CYPETHERM COMETH</u>

Ces fiches restent simplement des guides de saisie et n'ont pas pour but de promouvoir une solution industrielle par rapport à une autre, et l'introduction de systèmes dans les logiciels se fait sous l'entière responsabilité de l'opérateur quant à la qualité de la saisie et des résultats.

Ce document a pour vocation d'être évolutif. Dans le cas où vous souhaitez commenter l'une des fiches de saisie ou proposer de nouvelles fiches de saisie pour un système équivalent ou non détaillé dans ces fiches, n'hésitez pas à nous contacter à <u>support.france@cype.com</u>

TITRE V : CET 275-S

Actuellement, vous devez éditer le XML d'entrée au moteur de calcul TH-BCE. La mise en place des systèmes de type '**Titre V**' sont fait dans la version **7.5**

1. Introduction des systèmes

Le CET 275 S est un système de production d'ECS thermodynamique dont l'évaporateur est constitué par des capteurs solaires

Domaine d'application :

Le système s'applique aux maisons individuelles, accolées ou non, soumises à la RT 2012.

La surface habitable maximale prise en compte (par maison) est de :

- 250m² pour le cas sans horloge

- 200m² pour le cas avec horloge.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter l'arrêté du 11 Février 2015 relatif à l'agrément des modalités de prise en compte du système '**CET 275-S**' dans la réglementation thermique 2012.

http://www.bulletin-officiel.developpementdurable.gouv.fr/fiches/BO20154/met_20150004_0000_0010.pdf

2. Dans l'interface de CYPETHERM RT 2012 et CYPETHERM COMETH

Vous devez modéliser votre bâtiment de façon conventionnelle et renseigner un système de chauffage. Pour ce système, nous aborderons uniquement l'ECS. Nous installerons un ballon thermodynamique afin de rentrer directement les valeurs du ballon du CET 275-S.

Assurez-vous que la modélisation et le paramétrage des systèmes est terminé (vous n'avez plus de modification à apporter sur votre projet). Lancez ensuite un calcul et obtenez un résultat

2.2 Edition du fichier XML d'entrée au moteur

Données générales	×
Emplacement	
Département Rhône	
Altitude	200.0 m
Zone	Intérieur 👻
Classe d'exposition au bruit	BR1 🔻 🗲
Norme	
Version du moteur utilisée	7.5.238.7238 🔻
Saisie de données	
Pour le calcul du BBio	
Pour le calcul du BBio, Cep,	Tic
Label recherché	
🔲 Étude de faisabilité	
Interface avancée Th-BCE	()
Accepter	Annuler

Pour accéder à l'édition du fichier XML, allez dans le menu '**Données générales**' puis cochez la case '**Interface avancée Th-BCE**' puis cliquez sur '**Accepter**'.



De là va s'afficher un nouvel onglet appelé 'Interface Th-BCE'. Cliquez sur celui-ci.

3

🕋 日 🔅 СҮРЕТНЕКМ	RT2012 - v2017.j - [C:\\Maison individuelle SA 🛛 🗌	×
Bâtiment Interface Th-	BCE Récapitulatifs Plans	⊙ +
	🔳 🌠 🔀 🚛	
Données Données Édition multiple générales du projet de locaux	Calculer Résumé Vérifier le Modèle modèle de calcul	
Données générales	Calcul	
🖺 Importer données du projet 🎺] Import	
Éléments du bâtiment	Generation_collection	
₩	🛃 Ajouter 📳 Copier 🛛 🖉 Effacer 📄 Éditer	
Projet		
Distribution_Intergroupe_(
Distribution_Intergroupe_I		
Distribution_Intergroupe_I		
⊡ Distribution_Intergroupe_I		
Sélectionnez une option du menu.		

Cliquez sur '**Importer données du projet**' pour retrouver les informations de votre projet dans le fichier XML.

Éléments du bâtiment
- 6 - 6
C Projet
[] Simu
🗄 🔤 Distribution_Intergroupe_Chaud_collection
Distribution_Intergroupe_ECS_Collection
Distribution_Intergroupe_Mixte_Collection
PCAD_collection

L'arborescence de l'entrée au moteur CSTB se remplie avec les données de votre projet.

4

Lièments du bâtiment				Simu			
-□ Projet □ Projet □ Simu □ ···· Generation_collection □ ···· Batiment_collection							
					c		
				mode			
					n_Sensibilite		
					tement		
	Collection	I	Zone	_Ete_Int_Lit			
Réalisation d'études de sensibilité au niveau du bâtiment				Altitud	le		
				/ 40.00			
Éléments du bâtiment	I	Simu					
🛱 🛱 🛤	l						
Projet		Index		1			
	l	Name			S Doit être entre 0 et 4294967294.		
Batiment_collection		Mode		3 - Th_BCE			
Istribution_Intergroupe_Chaud_collection Istribution Intergroupe Froid collection	Distribution_Intergroupe_Chaud_collection	Option_Sensibilite		0 - Non			
	l	Departement			69 - Rhone_H	H1c	
Distribution_Intergroupe_Mixte_Collection	l	Zone_Ete_Int_Lit			1 - Intérieur		
					0 - Entre 0m et 400m inclus		

La description complète de la variable TH-BCE sélectionnée est affichée en bas à gauche en cliquant ou en passant la souris sur le texte.

Éléments du bâtiment	Generation (1) (CET 275-S + Chauffe eau)						
₩ ₩	Copier 🛛 🔏 Effacer						
Projet	Index	1					
Generation collection	Name	CET 275-S + Chauffe eau					
Generation (1) (CET 275-S + Chauffe eau)	Type_Priorite	2 - Générateurs en cascade					
Batiment_collection Distribution Intergroupe Chaud collection	Idraccord_Gnr	0 - Générateurs multiples raccordés en permanence au réseau d'eau primaire					
Distribution_Intergroupe_Froid_collection Distribution_Intergroupe_ECS_Collection Distribution_Intergroupe_Mrde_Collection	Idraccord_Reseau_Gen	0 - Avec possibilite d'isolement					
	Pos_Gen	1 - En volume chauffé					
PCAD_collection	ld_Bat	1 - <bâtiment 1=""></bâtiment>					
_	Id_Et	0					
	Type_Gestion_Chaud_Gen	2 - Fonctionnement à la température moyenne des réseaux de distribution					
	Theta_Wm_Ch	55					
	Type_Gestion_Froid_Gen	2 - Fonctionnement à la température moyenne des réseaux de distribution					
	Theta_Wm_Fr	0					
	Theta_Wm_Ecs	55					
	•	III +					

Pour commencer, vous allez dans le système de génération que vous avez créé pour la production d'ECS (dans l'exemple '**CET 275-S + Chauffe-eau**')



Supprimez l'élément présent dans 'Source_Ballon_Base_Thermodynamique_Elec_collection'. Pour trouver celui-ci, déroulez 'Production_Stockage_collection' \rightarrow 'Production_Stockage' \rightarrow 'Source_Ballon_Base_Collection'.

Éléments du bâtiment	T5_ECOScience_CET275S								
16 16 M	Copier 🛛 Z Effacer								
Projet	<u>^</u>	Index	2						
I Simu	ш	Name	CET 275S						
ian <mark>a Generation (</mark> CET 275-S + Chauffe eau)	Ш	ld_Fou_Gen	3 - ECS						
Generateur_Collection	Ш	Rdim	1						
	=	ld_FI_Aval	1 - Eau						
Production_Stockage	Ш	Id_FI_Amont	2 - Air						
Gestion_Hegulation_I hemostat_Ballon_Collection	Ш	Idpriorite_Ecs	1						
Source_Ballon_Base_Thermodynamique_Elec_collection Source_Ballon_Base_Thermodynamique_Gaz_collection Source_Ballon_Base_Effet_Joule_collection Source_Ballon_Base_Researce_collection		Alpha	0						
		Beta	15						
		Ind_horloge	0 - Non						
Source_Ballon_Base_Combustion_collection		Certif_COP_Pivot	2 - Justifié						
Source_Ballon_Base_Boucle_Solaire_collection									
T5_CSTB_PAC_ECS_Eauglycolee_Eau_collection									
T5_CSTB_GenerateurThermodynamiqueDoubleService_collection									
T5_CSTB_GenerateurThermodynamiqueGazDoubleService_collect									
						T5_CardonnelIngenierie_Boucle_Solaire_Rotex_collection	Ŧ		
						H III		•	4

Ajouter un élément pour 'T5_ECOScience_CET275S. Les variables qui apparaissent permettent de créer le système.

Le tableau ci-dessous présente les différentes variables que vous devez renseigner pour la création du système ainsi que leur définition et les valeurs prises pour cet exemple.

Nom	Description	Unité	Valeur de l'exemple	
ld_Fou_Gen	Service du générateur	-	3	
Rdim	Nombre de composants identiques	-	1	
Id_FI_Aval	Type de fluide aval	-	1	

Id_FI_amont	Type de fluide amont	-	2
Idpriorite_Ecs	Priorité ECS	-	1
Alpha	Orientation des capteurs	o	0
Beta	Inclinaison des capteurs	o	15
Ind_horloge	Présence d'une horloge	-	0
Certif_COP_Pivot	Certificationde la PAC	-	2



Comme nous avons renseigné un ballon thermodynamique dans l'interface CYPETHERM, nous avions créé une source amont. Comme nous avons configuré une nouvelle source amont, nous devons supprimer l'ancienne. Pour ce faire, allez dans 'Source_Amont_Collection' \rightarrow 'Source_Amont_collection' et cliquez sur le bouton 'Effacer'

2.3 Calcul avec XML modifié



Une fois la saisie terminée, cliquez sur le bouton 'Calculer' puis sur le bouton 'Accepter'.

Attention : si vous effectuez des modifications dans l'onglet 'Bâtiment', pour que celle-ci soit prise en compte sur votre projet, vous devez refaire les manipulations détaillées dans ce document.