



Titre V : UAT

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

Annexe du [Manuel de saisie méthode TH-BCE/COMETH](#)

Pour les LOGICIELS [CYPETHERM RT2012](#) / [CYPETHERM COMETH](#)

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 support.france@cype.com

TITRE V : Unité autonome de toiture

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 système '**Unité Autonome de toiture**' est un système qui permet la ventilation, le chauffage et le refroidissement à destination de locaux de grand volume (commerce, locaux industriels, salles de cinéma) Les unités autonomes de toiture incluent directement des générateurs de chauffage et refroidissement sur l'air soufflé. La régulation des débits et températures de fonctionnement de l'UAT peut reposer directement sur la charge thermique de ce local unique, au lieu d'une régulation centrale complétée par des régulations terminales.

Domaine d'application :

Ce système s'applique à tous les types de bâtiments sauf eux à usages d'habitation.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter l'arrêté du 28 Mars 2014 relatif à l'agrément des modalités de prise en compte du système '**Unité autonome de toiture**' dans la réglementation thermique 2012.

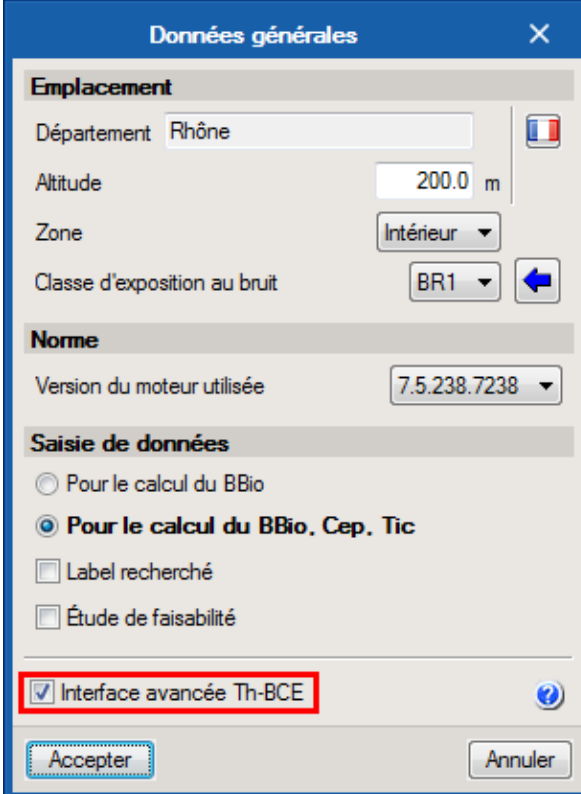
http://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/fiches/BO20147/met_20140007_0100_0008.pdf

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

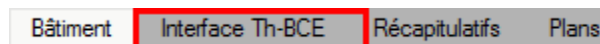
Vous devez modéliser votre bâtiment de façon conventionnelle et renseigner un système de chauffage, de refroidissement et d'eau chaude sanitaire. Nous installerons une PAC thermodynamique pour ce projet. Nous n'avons pas eu de données industrielles pour illustrer cet exemple. Cette fiche permet donc de trouver où rentrer les informations.

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.

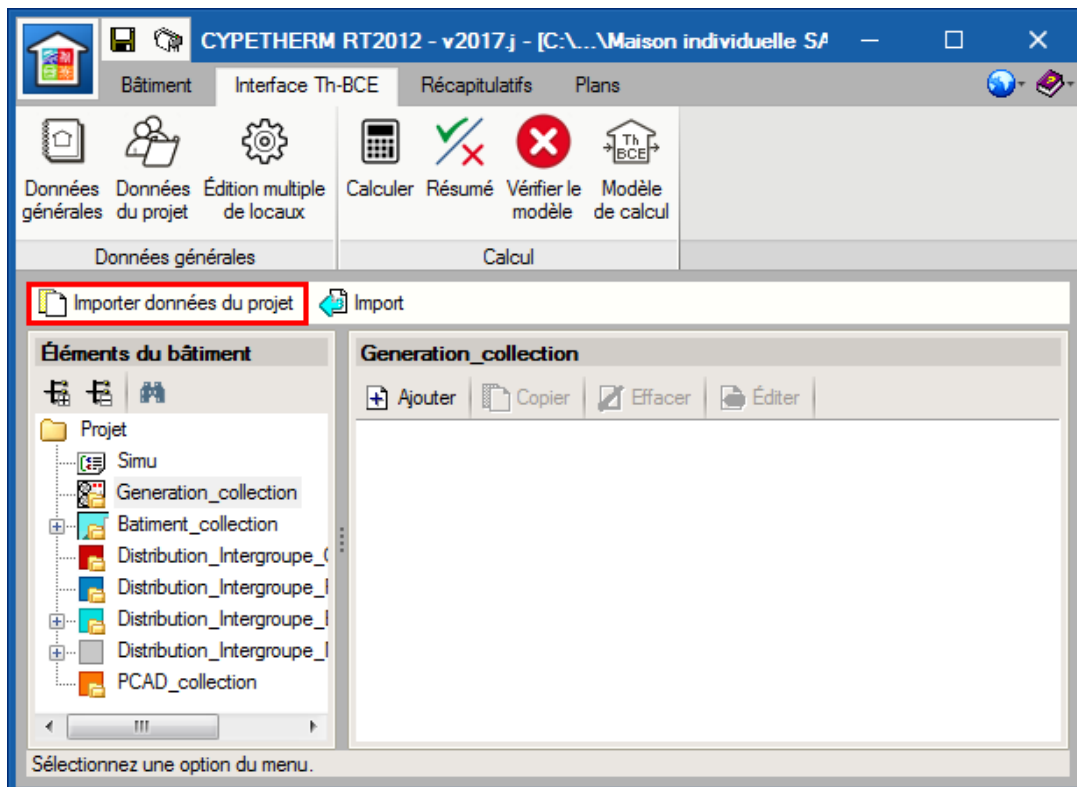
2.1 Edition du fichier XML d'entrée au moteur



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'.



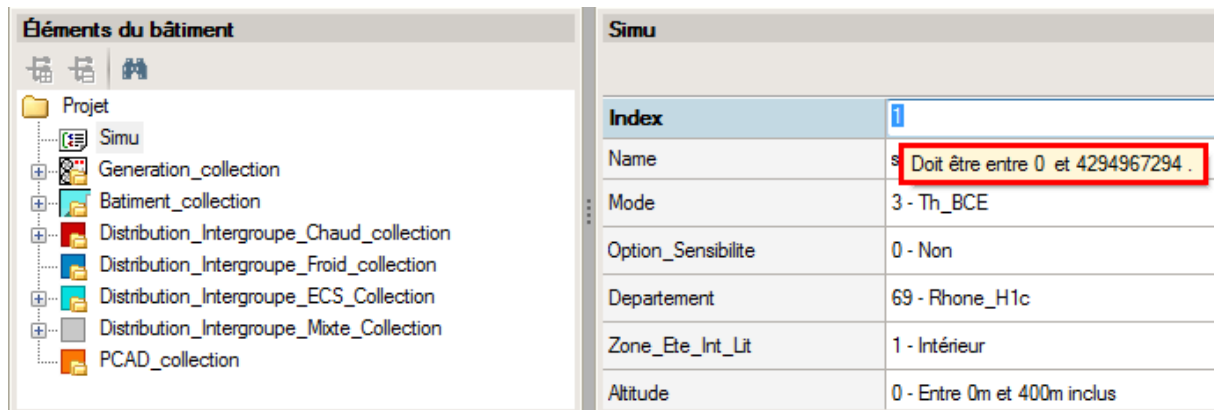
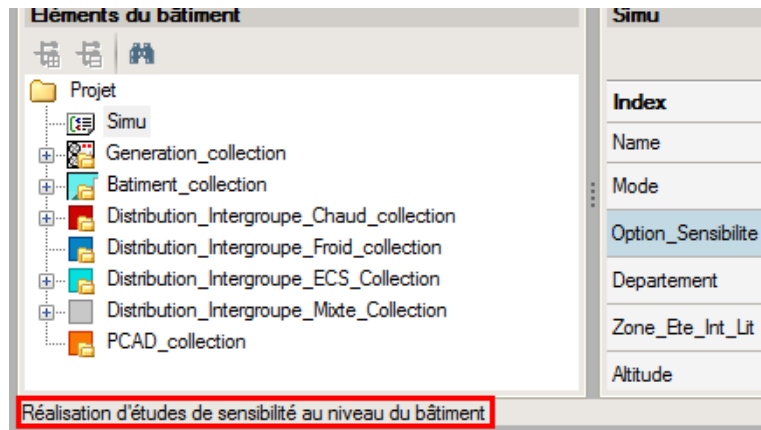
De là va s'afficher un nouvel onglet appelé 'Interface Th-BCE'. Cliquez sur celui-ci.



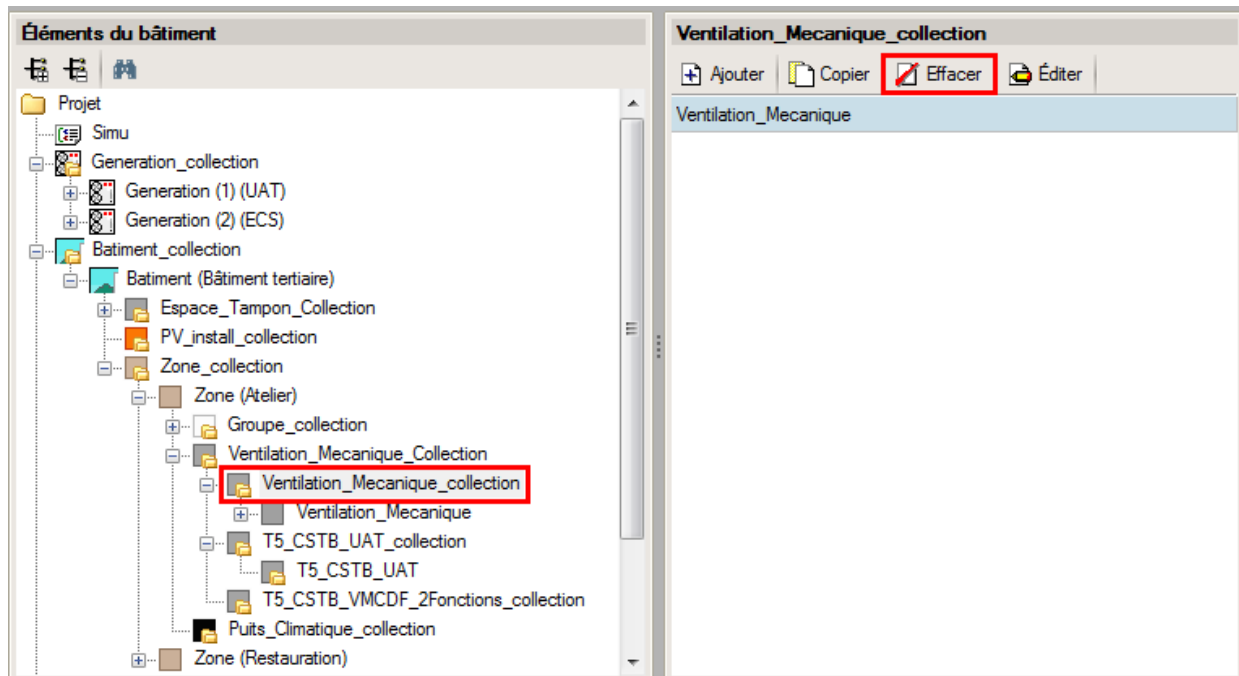
Cliquez sur **'Importer données du projet'** pour retrouver les informations de votre projet dans le fichier XML.



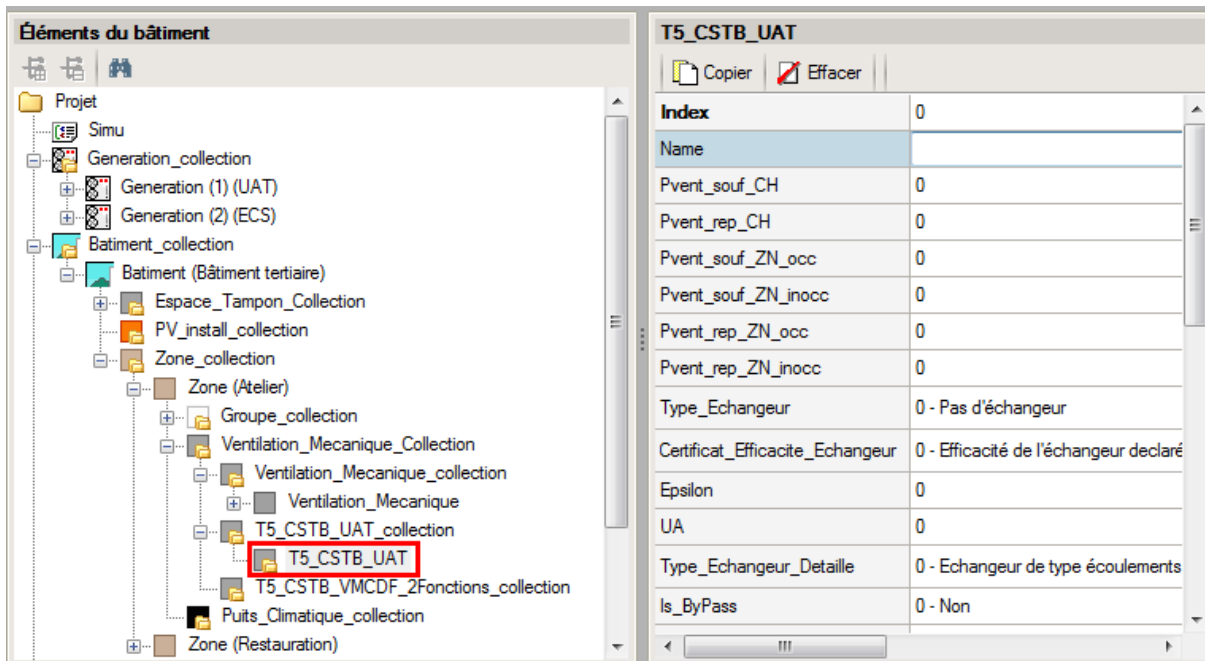
L'arborescence de l'entrée au moteur CSTB se remplit avec les données de votre projet.



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.



Pour commencer, dans l'onglet 'Batiment_collection' → 'Batiment (Nom du bâtiment)' → 'Zone_collection' → 'Ventilation_Mecanique_Collection' → 'Ventilation_Mecanique_collection', supprimez l'élément présent.



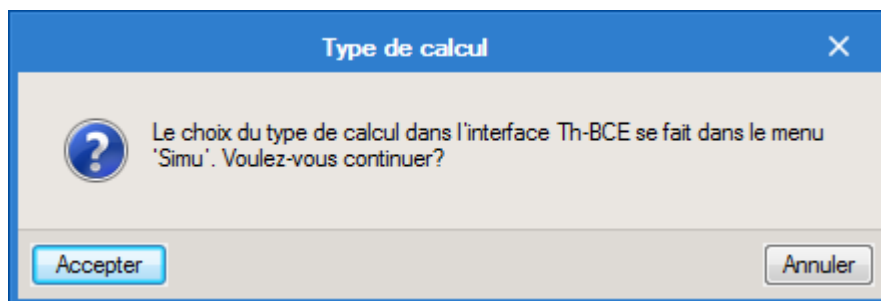
Une fois la ventilation mécanique de base supprimée, ajoutez un élément dans l’onglet ‘T5_CSTB_UAT’. Il faut maintenant renseigner les valeurs de l’élément ‘T5_CSTB_UAT’.

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

Nom	Description	Unité
Pvent_souf_CH	Puissance de ventilateurs de soufflage en chauffage	W
Pvent_rep_CH	Puissance de ventilateurs de reprise en chauffage	W
Pvent_souf_ZN_occ	Puissance de ventilateurs de soufflage en zone neutre et en occupation	W
Pvent_souf_ZN_inocc	Puissance de ventilateurs de soufflage en zone neutre et en inoccupation	W
Pvent_rep_ZN_occ	Puissance de ventilateurs de reprise en zone neutre et en occupation	W
Pvent_rep_ZN_inocc	Puissance de ventilateurs de reprise en zone neutre et en inoccupation	W
Type_Echangeur	Nature de l’échangeur	-
Certificat_Efficacite_Echangeur	Certification de l’efficacité de l’échangeur	-
Epsilon	Éfficacité de l’échangeur	-
Type_Echangeur_Detaille	Type de l’échangeur détaillé	-
Is_ByPass	Présence d’un by-pass	-
Pelec_ech	Puissance électrique de l’échangeur	W
Is_Antigel	Présence d’une sécurité antigel	-
T_s_ech_rep_LIM	Température limite basse de sortie côté rejet de l’échangeur	°C
Id_Type_UT_DF	Type de l’unité de toiture	-
Id_Regulation_Debit	Type de régulation du débit de l’unité de toiture	-
Type_regul_AN	Mode de fonctionnement en cycle économiseur	-

T_ext_bp_hiver	Température extérieur de consigne au-dessus de laquelle l'échangeur peut être by-passé en période de chauffage	°C
T_int_bp_hiver	Température intérieur de consigne au-dessus de laquelle l'échangeur peut être by-passé en période de chauffage	°C
T_ext_bp_ete	Température extérieure de consigne au-dessus de laquelle l'échangeur peut être by-passé hors période de chauffage	°C
T_int_bp_ete	Température intérieure de consigne au-dessus de laquelle l'échangeur peut être by-passé hors période de chauffage	°C
T_ENC	Température de l'air neuf en dessous de laquelle le taux d'air neuf est minimal	°C
T_ENF	Température de l'air neuf au-dessus de laquelle le taux d'air neuf est minimal	°C
T_sou_nom_chaud	Température nominale d'air soufflé en chauffage	°C
T_sou_nom_froid	Température nominale d'air soufflé en refroidissement	°C
Id_Et	Identifiant de l'espace tampon associé	-
Is_Raf_noc	Présence d'une fonction de rafraîchissement nocturne associée aux bouches	-
Param_Rafnoc_MiSaison	Paramètres pour le rafraîchissement nocturne en mi-saison	-
Param_Rafnoc_Ete	Paramètres pour le Rafraîchissement nocturne en été	
Pvent_rafnoc_rep	Puissance électrique du ventilateur de reprise en rafraîchissement nocturne	
Pvent_rafnoc_souf	Puissance de ventilateurs en reprise correspondant au débit nominal en occupation	

2.2 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.