



FAUCONNET *Ingénierie SA* Informatique et Génie climatique



Visual TTH Pack 4 et Variantes.

Depuis le 01/03/2009, la liste des packs du logiciel **Visual TTH** est complétée par un pack 4. Le Pack 1 traite des calculs de déperditions, les Packs 2 et 3 traitent des calculs RT 2005 (Ubat, Cep et Tic) et le Pack 4 traite des calculs RT Ex (Ubat, Cep et Tic). Le Pack 4 permet de vérifier la conformité d'un projet à la Réglementation Thermique dite « Globale » qui s'applique depuis début 2008 dans le cadre de la rénovation d'un bâtiment.

La réglementation prévoit deux cas de figure lors d'un projet de rénovation. Les « petites » rénovations seront assujetties à une approche « éléments par élément ». On appliquera dans ce cas l'arrêté du 03/05/2007 (NOR : SOCU0751906A). Les « Grandes » rénovations ou rénovations lourdes seront assujetties à une approche « Globale ». On appliquera dans ce cas l'arrêté du 13/06/2008 (NOR : DEVU0813714A).

On doit utiliser l'approche « Globale » si le projet répond aux trois critères suivants :

- 1) Bâtiment construit après 1948
- 2) SHON supérieur ou égale à 1000 m²
- 3) Le total des investissements décrits à l'art 4 de l'arrêté du 13/06/2008 dépasse 25 % du « coût de la construction » défini dans l'arrêté du 20/12/2007 (NOR : DEVU0772747A).

Si au moins l'un de ces critères n'est pas respecté, on doit alors utiliser l'approche « élément par élément ».

L'approche « élément par élément » se traduit par le respect d'une série de performance minimum à respecter pour les composants installés ou remplacés (isolants, ouvrants, générateurs, ...). Ceci s'apparente à une approche type « Garde-fous » qui ne nécessite aucun calcul. De par sa simplicité, son application n'induit aucune utilisation de logiciel, ce dernier ne ferait qu'alourdir l'étude du projet. En effet, l'approche « élément par élément » a été conçue pour qu'un simple particulier rénovant son habitation puisse l'appliquer sans avoir recours à des compétences particulières. **Le Pack 4 de Visual TTH ne traite pas l'approche « Élément par élément ».**

L'approche « Globale » est radicalement différente de l'approche « Élément par élément ». L'approche « Globale » s'apparente à celle que l'on a pour un bâtiment neuf et demande un calcul complet (Ubat, Cep et Tic) comme pour un projet de bâtiment en RT 2005.

Le Pack 4 de Visual TTH est conçu pour traiter les projets de rénovation en approche « Globale ». Même si cette dernière ne s'applique que pour des projets de grandes tailles (> 1000 m²), **Visual TTH** permet également d'utiliser ce module dans le cadre d'un bâtiment de plus petite taille.

Visual TTH vous permet de saisir au sein du même projet les configurations « Initiale » et « Rénovée » des bâtiments concernés par le projet de rénovation. Si des parties neuves sont ajoutées au bâtiment existant, elles seront saisies avec. Ainsi, **Visual TTH** fera le distinguo entre les parties Neuves et Rénovées et appliquera les réglementations applicables à chaque partie du bâtiment (RT Ex ou RT 2005).

Afin de coller au mieux à la typologie de projet, **Visual TTH** vous permet de conserver ou pas les métrés entre les configurations Initiale et Rénovée. Si les métrés sont conservés en totalité ou en partie, l'utilisateur pourra définir une qualité de parois ou d'ouvrant différente avant et après rénovation.



FAUCONNET *Ingénierie SA* Informatique et Génie climatique

A cette date, **Visual TTH** intègre les éléments suivants :

Pour les calculs RT 2005, **Visual TTH** utilise le moteur du CSTB Th-CE 2005 v1.12 et applique les règles Th-CE 2005 v7.3 du 15/03/2006 et l'arrêté du 24/05/2006 (NOR : SOCU0610625A).

Pour les calculs RT Ex (approche « Globale »), **Visual TTH** utilise le moteur du CSTB Th-CEX v1.03 et applique les règles TH-C-E ex (publié en annexe de l'Arrêté du 08/09/2008, NOR : DEVU0819015A) et l'arrêté du 13/06/2008 (NOR : DEVU0813714A).

Pour nos clients abonnés, ces documents sont disponibles sur simple demande auprès de notre service technique.

Dans le contexte actuel, il est judicieux d'expérimenter plusieurs pistes afin d'arriver à un optimum technico-économique. Pour cela **Visual TTH** permet au sein du même projet de calculer plusieurs « Variantes » de ce dernier. Ainsi, sur des mètres identiques vous pouvez renseigner des systèmes, des qualités de parois et d'ouvrants différents et ainsi simplement réaliser des calculs comparatifs. Lors du calcul **Visual TTH** analyse le contenu de votre projet et vous donne le résultat demandé pour chaque Variante saisie.

La gestion des variantes de **Visual TTH** est disponible dès le Pack 1 (calcul des déperditions), mais prend tout son intérêt dans les Pack 3 et 4 (Calculs RT 2005 et RT Ex).

Les variantes sont le point de départ aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie défini dans l'arrêté du 18/12/2007 (NOR : DEVU0771401A). Ces études s'appliquent aux projets de bâtiments neufs ainsi qu'aux projets de rénovation assujettis à une approche « Globale ». Les variantes permettent de réaliser ces études de faisabilité car Visual TTH fournit à chaque calcul de Cep (RT 2005 ou RT Ex) le détail des consommations postes par postes et énergie par énergie dans un fichier Excel. L'utilisateur peut ainsi facilement récupérer ces résultats pour constituer un rapport complet.

Afin d'optimiser l'élaboration de ce rapport et produire les étiquettes énergie et climat appréciées des maîtres d'ouvrages, un module complémentaire sera disponible courant avril. Le module « Etude de faisabilité » reprendra les résultats obtenus avec les différentes variantes et viendra y appliquer une bibliothèque de tarifs personnalisable pour produire les résultats et rapports demandés dans l'arrêté du 18/12/2007.

Jérôme FAUCONNET, le 06/03/2009.