

OSCAR Bbio : Contexte et Hypothèses

Mise à jour : 26/02/2016

Objet :

Cette note a pour objet de préciser le contexte de l'évaluation Bbio depuis le logiciel Oscar, ainsi que les hypothèses choisies pour l'utilisation du module OSCAR Bbio.

Le Contexte :

Le module Bbio d'OSCAR permet une évaluation du Bbio de la RT2012 pour un projet de maison individuelle ou accolée, logement collectif, directement dans OSCAR.

Depuis OSCAR, il est ensuite possible d'exporter le projet vers un logiciel réglementaire compatible avec OSCAR Bbio.

Cette compatibilité avec des logiciels réglementaires permet à l'architecte de :

- détailler et compléter certains paramètres « fixés » par Oscar dans le logiciel réglementaire afin d'être au plus proche du projet ;
- éditer une attestation réglementaire.

Hypothèses et valeurs par défaut :

Le module OSCAR Bbio reste dans la philosophie générale d'OSCAR qui est de fournir des informations et résultats pertinents tout en limitant la quantité de données à saisir. Pour atteindre cet objectif, certaines hypothèses ont été retenues par défaut.

Il s'agit :

- de valeurs par défaut proposées par la réglementation RT 2012 ;
- de gardes fous (choix pénalisant) de la réglementation RT 2012 ;
- de valeurs couramment rencontrées ;

Les hypothèses et valeurs par défaut utilisées sont détaillées ci-après. Elles correspondent à une utilisation d'Oscar en mode saisie avancée (les autres paramètres, non décrits sont saisis dans Oscar).

- Un projet mono zone et mono groupe.
- Un seul usage par projet
- Pas de gestion des masques solaires
- Pas de gestion des espaces tampons solarisés

- Un seul local pour décrire l'ensemble du projet
- Local et groupe traversant
- L'ensemble du projet est déclaré en local de sommeil (implication sur les baies vitrées)
- Orientation des parois et baies suivant les 4 orientations principales
- Exposition au bruit commune à toutes les baies
- Génération automatique des espaces tampons et des coefficients b des espaces tampon :
 - contact avec un local non chauffé : $b=0,75$
 - mur enterré : $b=0,6$ ou gestion par les autres paramètres RT2012
 - contact avec des combles perdus : $b=0,7$
 - plancher sur terre-plein : $b=0,5$ ou gestion par les autres paramètres RT2012
 - plancher sur vide sanitaire : $b=0,8$ ou gestion par les autres paramètres RT2012
- Propriétés des parois et isolants
 - coefficient d'absorption : 0,5
 - densité d'isolant : 50 kg/m³
 - chaleur spécifique : 1000 J/kg.K
 - coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau : 1
 - lambda par défaut des isolants (en saisie simple)

Lambda pour les murs	0.038
Numerique.	
Lambda pour les planchers	0.028
Numerique.	
Lambda pour les toitures	0.038
Numerique.	
Lambda pour les monomurs béton cellulaire (def: 0.08)	0.08
Numerique.	
Lambda pour les monomurs brique (def: 0.107)	0.107
Numerique.	

- Inertie quotidienne définie par l'utilisateur, inertie séquentielle par défaut.
- Si utilisation de mur enterré, la hauteur du mur enterrée est de 3m
- Propriétés spécifiques des planchers bas
 - λ du sol : 2 W/m.K
 - Avec isolation périphérique horizontale : $R=3 \text{ m}^2\text{K/W}$; épaisseur 10 cm ; largeur d'isolant=1,2m
 - En cas de vide sanitaire :
 - protection au vent : moyenne
 - aire des ouvertures de VS/périmètre : $0,002 \text{ m}^2/\text{m}$
 - Coefficient de transmission thermique du mur du vide sanitaire situé au-dessus du niveau du sol : $3,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - hauteur de dalle par rapport au sol extérieur : 0 m
 - périmètre de la dalle : calcul automatique : $4 \times \text{racine carré de la surface du plancher bas}$
- Propriétés des baies
 - Coefficient d'absorption pour une porte opaque : 0,6
 - Baies vitrées de type fenêtre (matériau non précisé)
 - Facteur solaire (données Valeur tabulées des règles Th-S ThL et ThU - Chapitre 1 introduction) :
 - $Sw1_{ap}$ avec protection solaire = 0,06
 - $Sw2_{ap}$ avec protection solaire = 0,04
 - $Sw3_{ap}$ avec protection solaire = 0,0
 - $Sw1$ sans protection solaire = 0,373
 - $Sw2$ sans protection solaire = 0,081
 - $Sw3$ sans protection solaire = 0
 - Facteur de transmission lumineuse global $Tli_{sp} = 0,55$
 - Facteur de transmission lumineuse du flux incident direct $Tlid_{sp} = 0$
 - Facteur de transmission lumineuse global avec protection mobile $Tli_{ap} = 0,097$
 - Facteur de transmission lumineuse du flux incident direct avec protection mobile $Tlid_{ap} = 0$
 - ouvrant manuel de type ouverture à la française (sauf si bâtiment climatisé : ouverture automatique)

- "si protection mobile utilisée, elle sera de type : protection solaire claire intérieure manuelle ou automatique."
- Le choix de la protection mobile s'applique à toutes les baies du projet
- Coefficient de transmission thermique de la baie avec protection mobile identique à la valeur sans protection mobile