



Solutions type et outils pour favoriser la conception bioclimatique des vérandas rajoutées au bâtiment

Auteurs : Renaud Mikolasek (Izuba Energies), Stéphane Bedel (Izuba Energies), Yves Jautard (Solarte), Clara Ferrer (TBC)

La cible

Les vérandas à installer dans une maison individuelle existante.

(Les serres bioclimatiques, conçues avec le bâtiment, et les vérandas des logements collectifs ne font pas l'objet de cette étude.)

Motivations

Un parc actuel d'environ **1 million de vérandas** (FR). L'année 2003 plus de 60.000 unités ont été installées.

Les critères énergétiques ne sont pas connus des installateurs et donc non pris en compte.

Une véranda rajoutée au bâtiment peut entraîner une surconsommation énergétique non négligeable.

Objectifs

Connaître les performances énergétiques des différentes configurations des vérandas.

Trouver des solutions pour améliorer la performance énergétique des vérandas.

Doter les installateurs d'outils afin de favoriser la conception bioclimatique des vérandas.

Résultats

-Recueil de solutions disponibles permettant d'optimiser désormais les vérandas

-Recueil de solutions nouvelles à développer par les fabricants

-Guide de recommandations pour l'installateur

-Logiciel de simulation thermique pour optimiser l'installation des vérandas (en priorisant la conception bioclimatique)

-Données énergétiques

-Niveau de confort

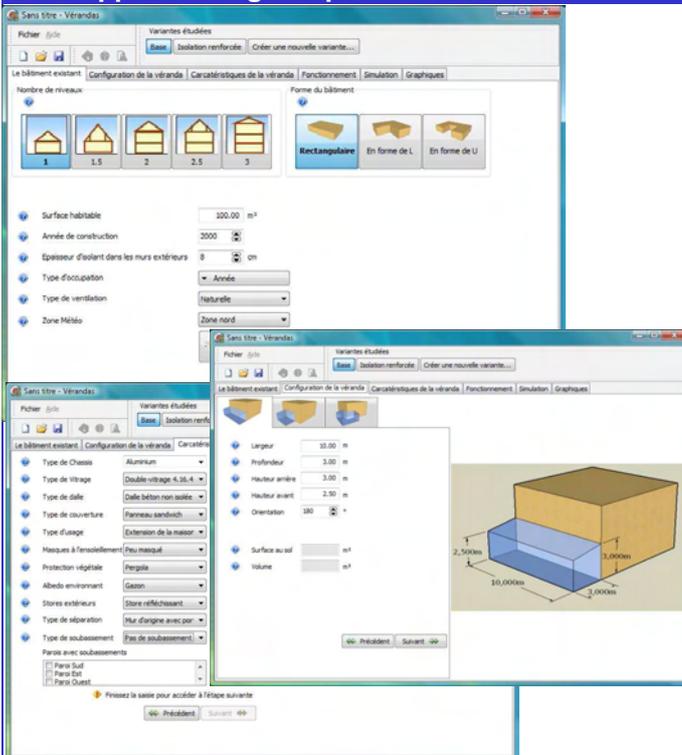
-Préconisations pour la Réglementation Thermique

Premières conclusions

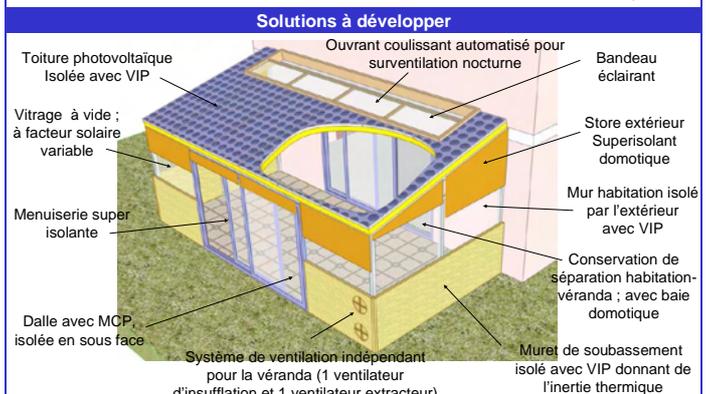
Les solutions à mettre en place cherchent à se rapprocher d'une construction traditionnelle pour améliorer les performances énergétiques.

Cependant, avec des objectifs de très basse consommation, les vérandas à usage intensif n'auront plus leur place...

Développement logiciel pour vérandas



Exemples de solutions



Contenu de l'étude

Phase 1 : Etat de l'art et instrumentation basique de 6 vérandas

Phase 2 : Analyse bibliographique

Phase 3 : Recherche de solutions

Phase 4 : Développement logiciel (à partir de COMFIE) ; simulations thermiques et approche ACV

Phase 5 : Elaboration guide information

Phase 6 : Prototype démonstrateur (sujet à l'engagement d'un industriel)

Phase 7 : Préconisations Réglementation Thermique

Instrumentation basique de 6 vérandas

