



## RT 2005 avec Lesosai 7

---

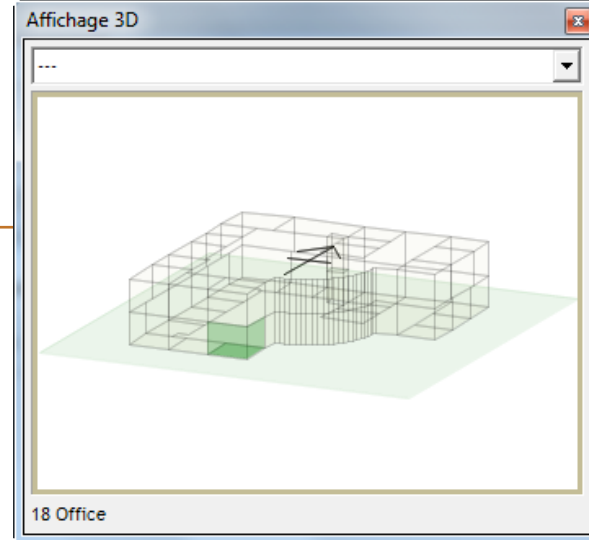
Pour naviguer, utiliser les liens et/ou les flèches du clavier

[Table des matières](#)



Copyright: [E4tech Software SA](#), Juin 2011

# Quels modules sont nécessaires ?



## De quels modules avez-vous besoin ?...

...pour effectuer les calculs:	Base	+ SIA2028	+ Horaire & SIA380/4	+ RT2005	+ Polysun Inside®	+ ECO+®
- UBat	✓					
- RT2005	✓			✓		
- BBC	✓			✓		



# Quelques points importants

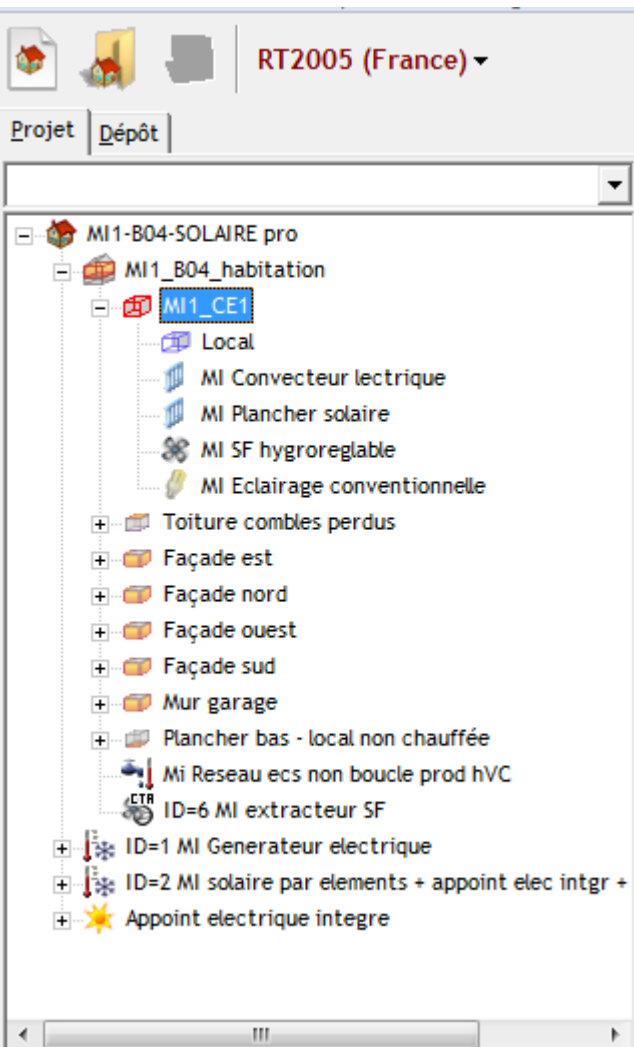
Dans cette introduction nous allons traiter la RT2005 nouveaux bâtiments.

Pour faire la RT Rénovation les principaux points de différences sont:

- Sélectionner dans les options du bâtiment : «Transformation»
- Définir la situation actuelle et le bâtiment final en utilisant les variantes (la situation actuelle est obligatoire uniquement comme définie dans la réglementation)
- Remplir les questions pour la fiche synthétique

Cette présentation est une introduction, l'aide dans Lesosai (menu « ? ») contient beaucoup plus d'informations en particulier dans le chapitre «RT2005 et RT rénovation».

Dans de dossier d'installation de Lesosai, dans \bld\exemples vous avez des exemples de projets RT



# Table des matières



1. Construire le bâtiment (enveloppe)
  - a. A partir des plans (méthode classique)
  - b. A partir de Autocad Revit, Sketch Up, ... (Format gbXML)
  - c. Dans le cas de la rénovation/avant-projet (Assistant)
2. Les installations techniques
  - a. La ventilation
  - b. Les générateurs et les émetteurs
  - c. L'eau chaude sanitaire
  - d. Le solaire thermique
  - e. Le solaire Photovoltaïque
  - f. L'éclairage
3. Les résultats
4. Informations complémentaires



# 1. Comment introduire un bâtiment

- A. [A partir des plans \(méthode classique\)](#)
- B. [A partir de Autocad Revit, Sketch Up, ...  
\(Format gbXML\)](#)
- C. [Dans le cas de la rénovation/avant-projet  
\(Assistant\)](#)

CHOISIR UNE OPTION

<b>B.</b>  Importation du format gbXML (Revit, Sketch UP,...)	<b>C.</b>  Assistant pour les avant-projets et le diagnostic de la rénovation <input type="button" value="Dernier projet"/>	<b>A.</b>  Aller directement dans Lesosai <input type="button" value="Dernier projet"/>
--	---	---

# A) Introduction bâtiment - méthode classique

1/4

La méthode classique permet d'introduire assez rapidement un bâtiment, par exemple en partant de plans imprimés.

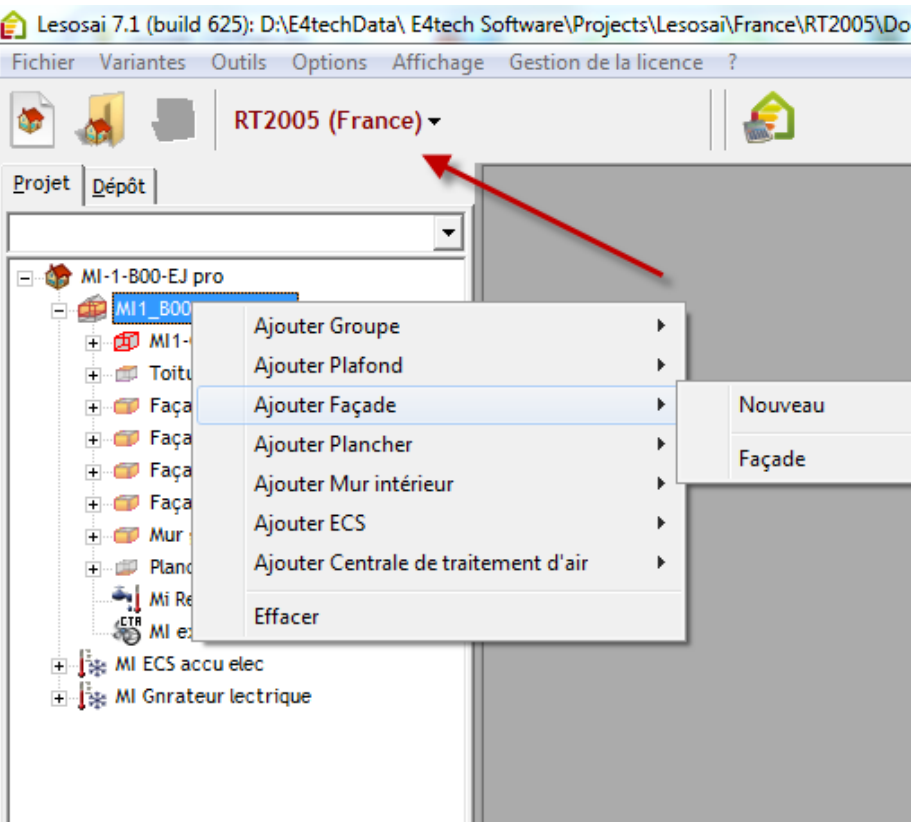
La logique d'introduction d'un bâtiment suit l'arborescence suivante:



# A) Méthode classique

2/4

Après avoir choisit la norme de calcul (qui adapte les écrans et leur contenu aux besoins de la norme), vous pouvez construire votre édifice en suivant l'arborescence (bouton droit de la souris):

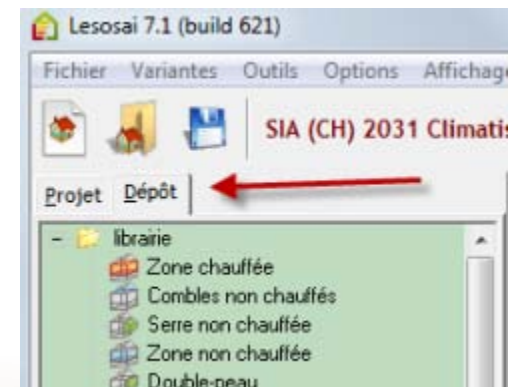


## En utilisant le plus possible le dépôt.

Le dépôt permet de constituer une librairie d'éléments de construction (objets), qui peuvent être les éléments "parents" d'autres objets utilisés dans le projet.

L'avantage premier est de regrouper les éléments semblables, en créant un élément "parent" qui sera ensuite copié dans le projet, chaque élément "enfant" reprendra les mêmes caractéristiques de l'élément "parent" tout en gardant la possibilité d'être modifié dans le projet. Si un paramètre devait changer (par exemple, le type d'isolation, ou un autre vitrage, etc.), il n'y aura plus qu'une seule manipulation à faire :

- l'élément "parent" dans le dépôt.

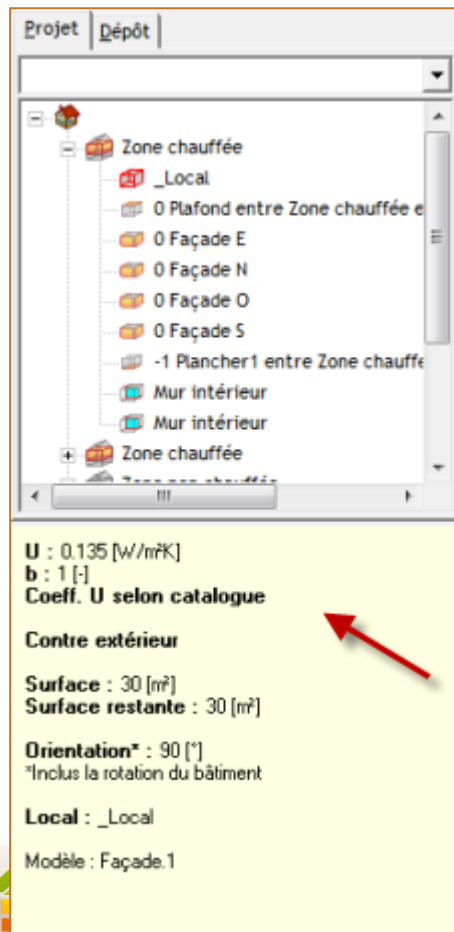


# A) Méthode classique

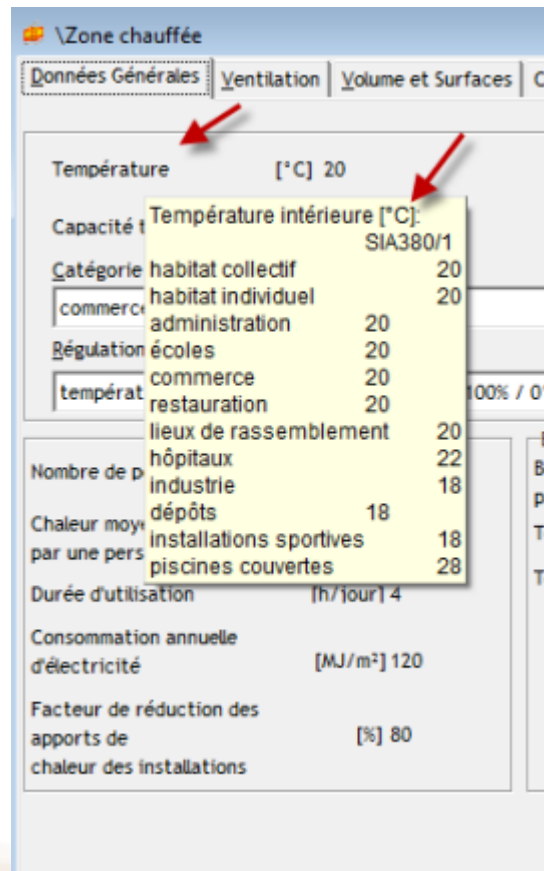
3/4

En passant avec la souris...

**Sur les éléments:** un résumé qui apparaît en bas à gauche

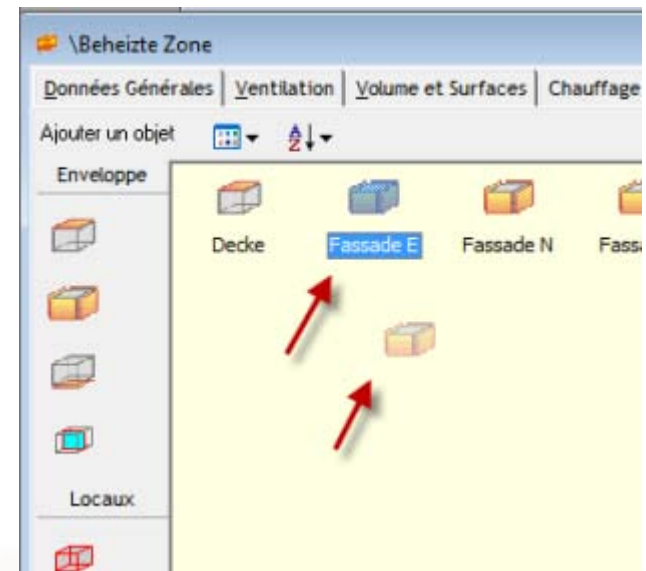


**Sur les textes:** des bulles d'aides apparaissent



**Copier les éléments** (y compris leur descendants dans l'arborescences):

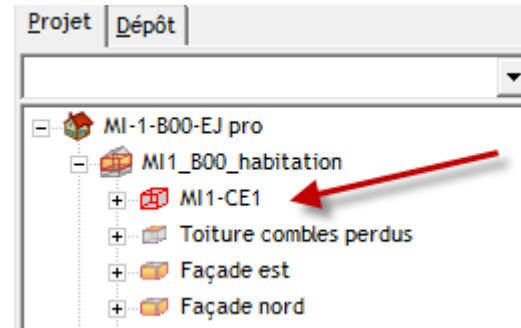
- a) Entre les inventaires: possible en glissant les éléments
- b) A l'intérieur d'un inventaire: en bougeant l'élément cliqué dans une zone sans icône et le déposer



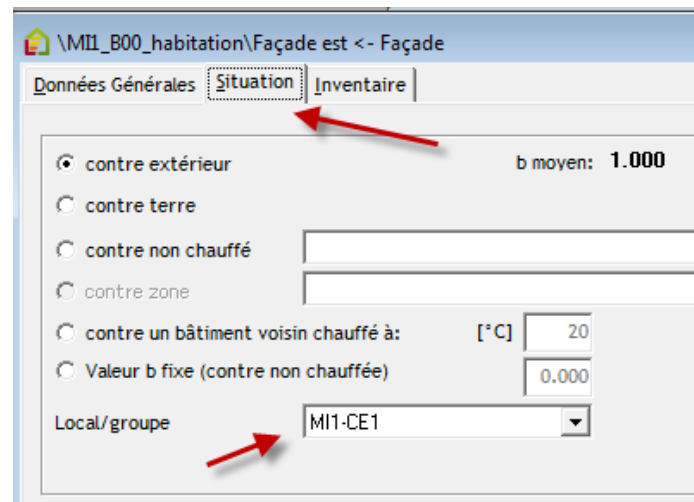
# A) Méthode classique

4/4

Ne pas oublier de créer les groupes:



Et de lier les éléments d'enveloppes aux groupes afin de pouvoir calculer les UBat:



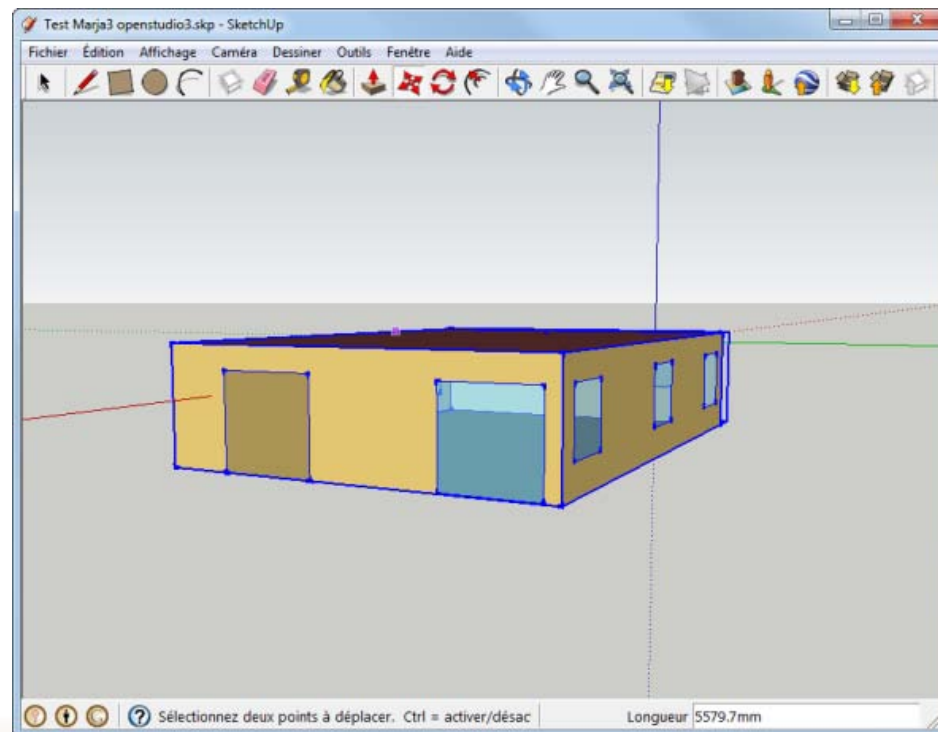
## B) Importer le format gbXML

1/3



Vous pouvez créer vos édifices avec votre logiciel de dessin préféré

(ex. Sketch Up, AutoCAD Revit, Archicad,...):



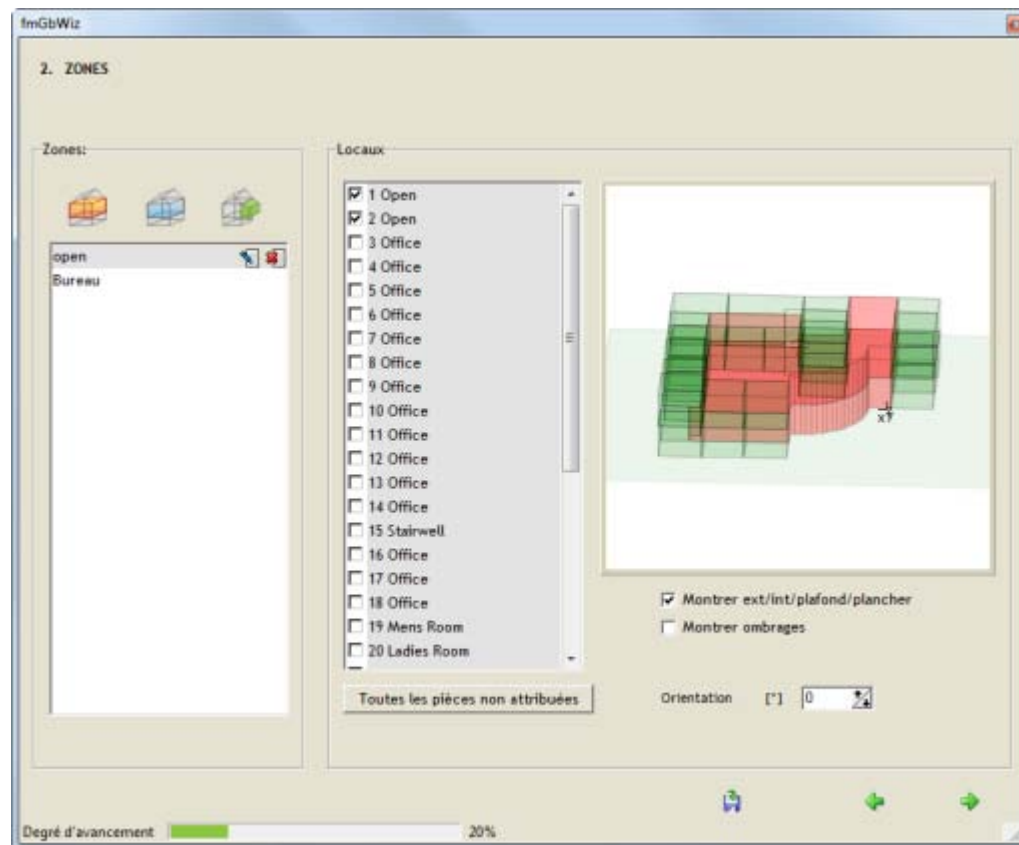
# Importer le format gbXML

2/3

Lors de l'importation dans Lesosai un assistant va vous aider à compléter les informations manquantes.

Par exemple:

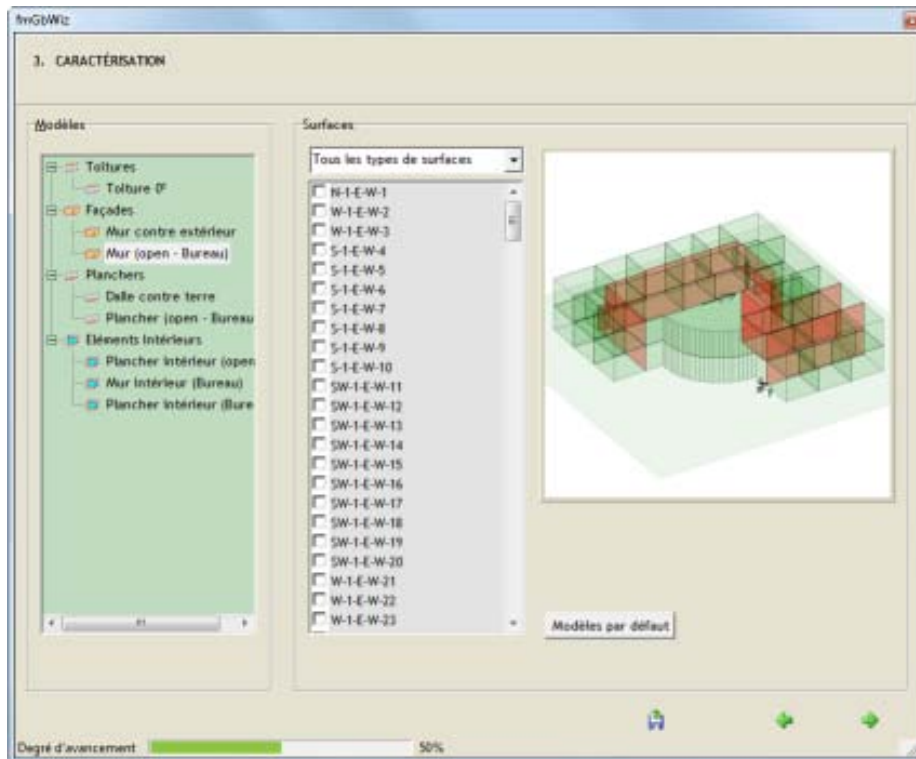
La définition des zones...



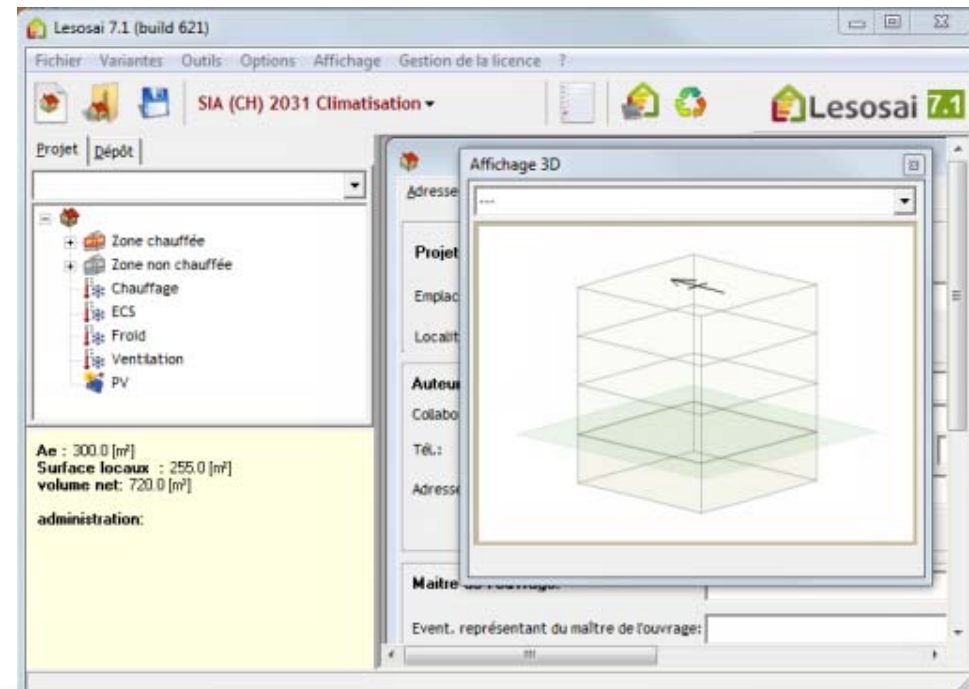
# Importer le format gbXML

3/3

Ou la création des modèles de construction:



A la fin, vous avez créé le bâtiment dans Lesosai et vous pouvez utiliser toutes ses options:



# C) Assistant pour les avant-projets et la rénovation

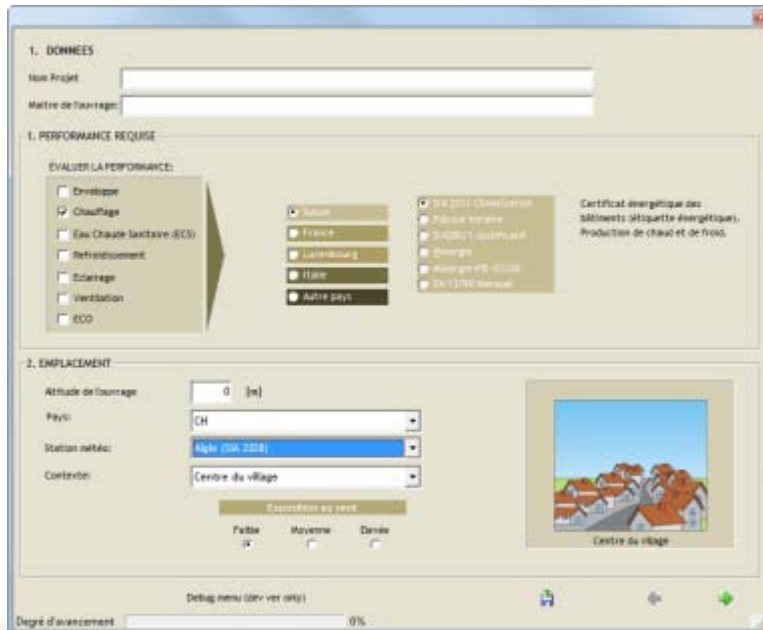
1/3

Dans le cadre d'un avant-projet, l'utilisateur veut rapidement avoir un bâtiment pour effectuer des simulations. Dans la rénovation, il manque souvent les plans et/ou les informations concernant les compositions (couches) des murs.

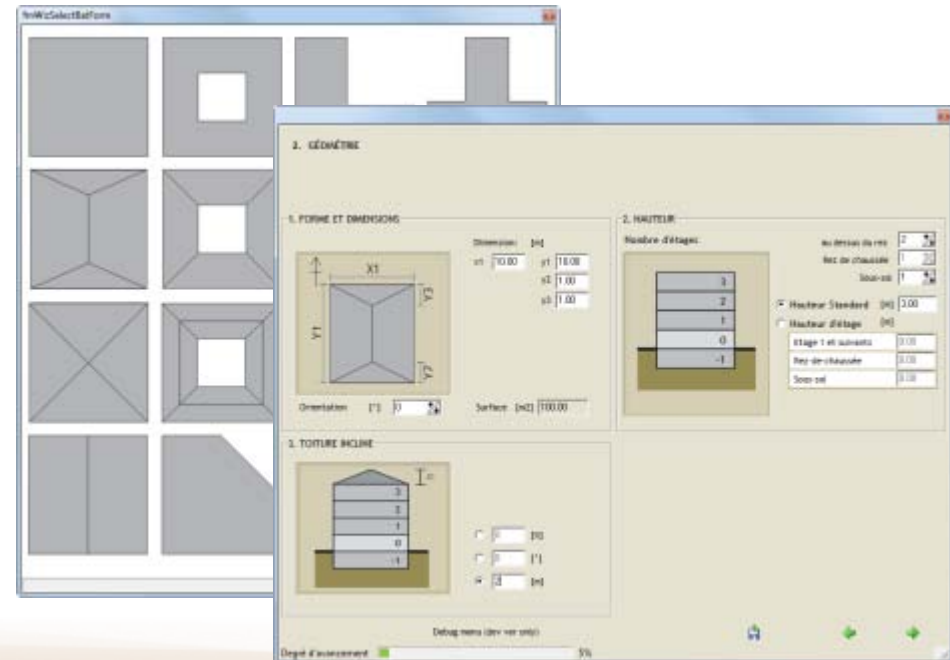
L'Assistant a pour objectif d'aider dans ces deux situations en quelques étapes.



Exemples: Choix de la norme et de l'emplacement



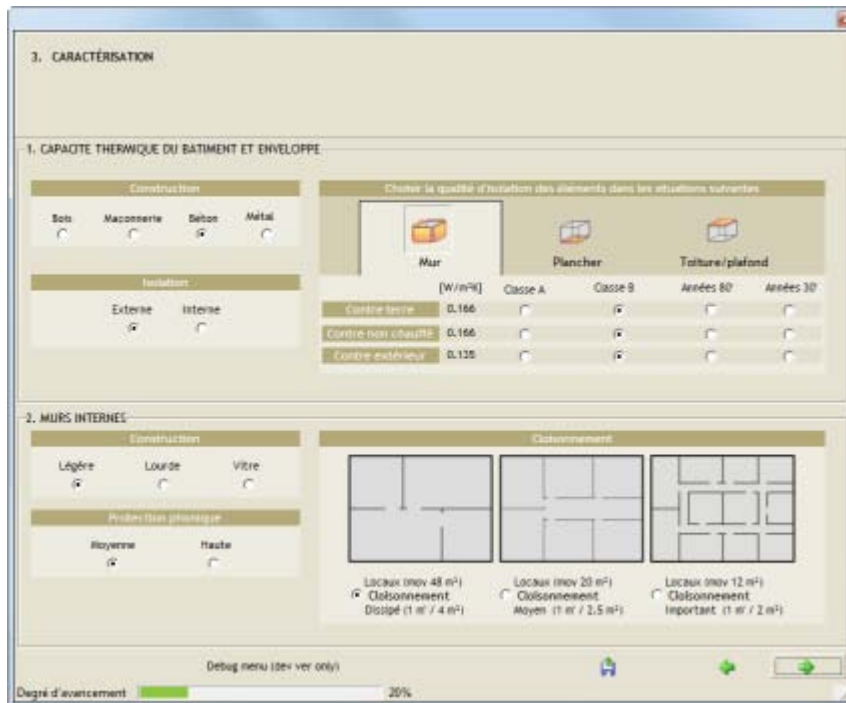
Choix de la forme et des dimensions:



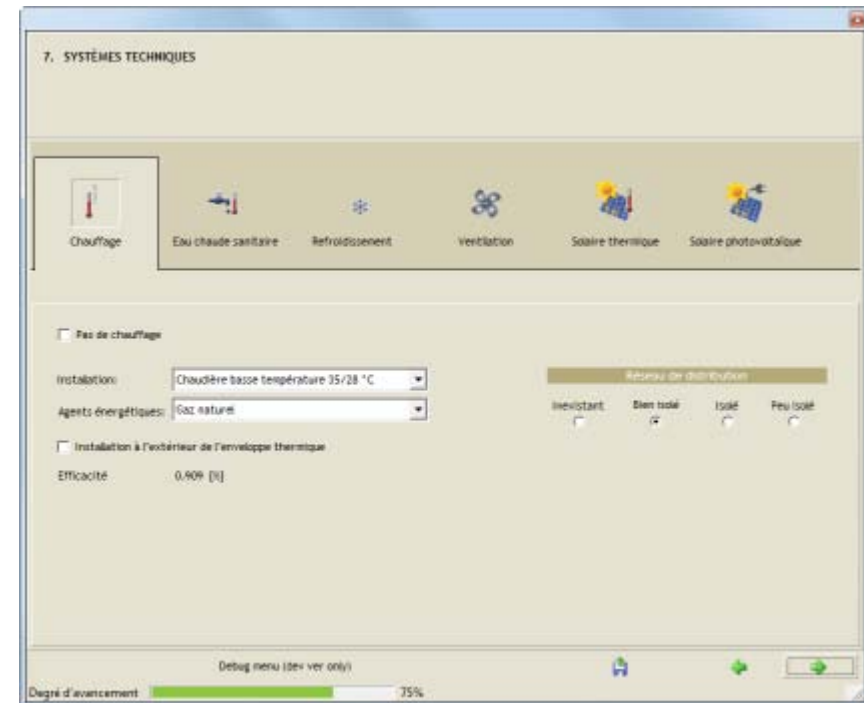
# Assistant pour les avant-projets et la rénovation

2/3

Choix des murs intérieurs et extérieurs  
(zones, fenêtres, ...):



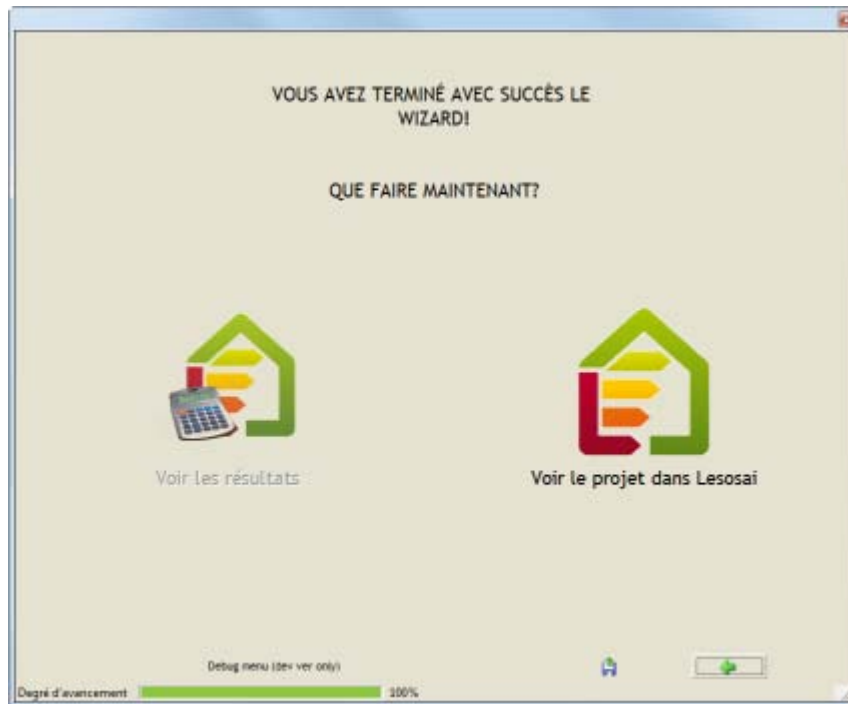
Choix des systèmes techniques :



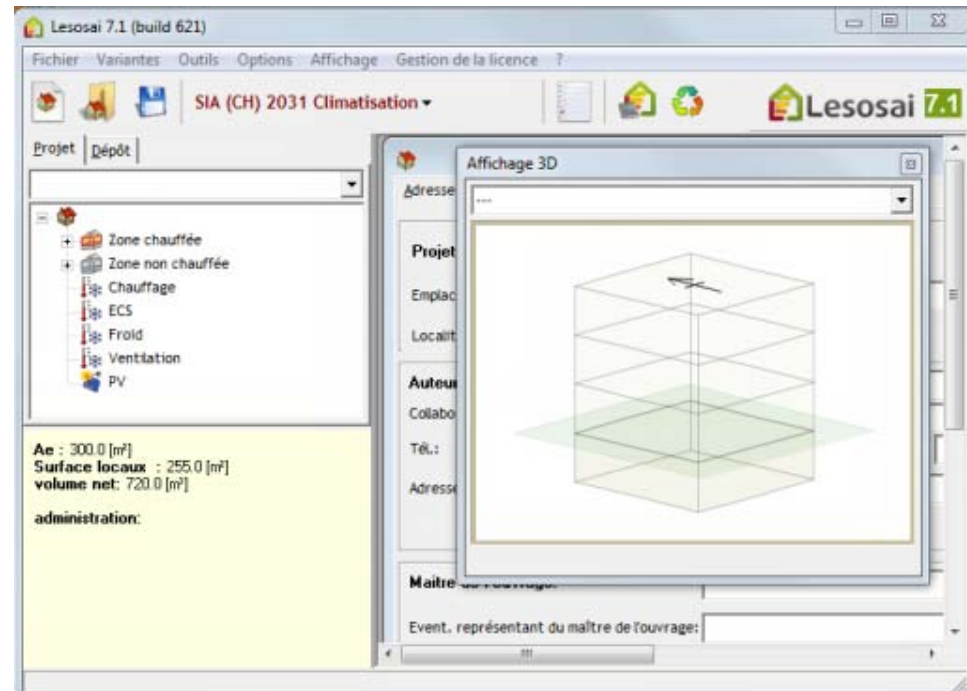
# Assistant pour les avant-projets et la rénovation

3/3

Vous avez la possibilité de voir tout de suite les résultats:



Ou de compléter le projet dans Lesosai « classique »:





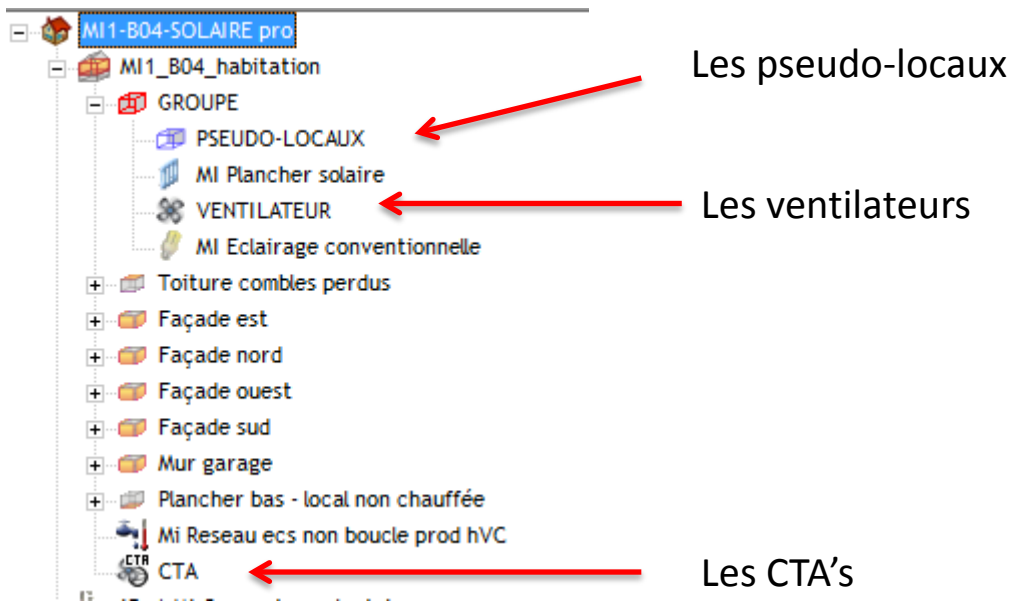
## 2. Les installations techniques

---

- a) [La ventilation](#)
- b) [Les générateurs et les émetteurs](#)
- c) [L'eau chaude sanitaire](#)
- d) [L'éclairage](#)
- e) [Le solaire thermique](#)
- f) [Le solaire Photovoltaïque](#)

# a) La ventilation

La ventilation se compose de 3 éléments:



# a) La ventilation

2/3

## Les pseudo-locaux

Permettent de calculer les besoins du groupe et s'adaptent au type de zone. Ils doivent être connectés à un ventilateur

\MII\_B04\_habitation\GROUPE\PSEUDO-LOCAUX  
 Nb d'éléments: 1  
 Ventilation: [ ]  
 Ventilation connecté: VENTILATEUR

Logement	Nombre de:	débit extrait en pointe:
- pièces principales	5	135 [m³/h]
- cuisines		
- salle de bains/douche	1	30 [m³/h]
- cabinets d'aisances (en tant que pièce)	2	30 [m³/h]
- autre salle d'eau	0	0 [m³/h]

Absence de cloison entre la salle de séjour et une chambre.  
 Un cabinet d'aisance est situé dans une salle d'eau.

Débits de référence résultant de la réglementation d'hygiène  
 Air neuf: Calculés  Ref. corrigée  
 - de base: 105.0 [m³/h]  
 - de pointe: 195.0 [m³/h]

Somme des modules d'entrées d'air  
 Référence: 165.0 [m³/h] Réels:   
 Débit extrait/soufflé  
 Facteur de réduction des débits d'hygiène: 25 [%]  
 - de base: 78.8 [m³/h] Réels:   
 - de pointe: 146.3 [m³/h] Réels:

## Les ventilateurs

Il définissent la distribution et la gestion. Si il y a une ventilation mécanique ils doivent être connecté à un CTA

\MII\_B04\_habitation\GROUPE\VENTILATEUR  
 Type de ventilation dans le groupe: Ventilation Mécanique Simple flux  
 Mécanique

Type de gestion de la ventilation: Dispositif de gestion manuelle (Dugd = 14 h/semaine)  
 Durée d'utilisation en grand débit: 0.00 [h/semaine] Autre: [ ]  
 Centrale de traitement d'air connecté: CTA  
 Type de réseau ou conduit: Basse pression mécanique Classe A  
 Type de composant déterminant les caractéristiques des bouches de: Saie de cdep  
 Coefficient de dépassement du composant: 1.00 [-]

Débit mécanique extrait dans le groupe  
 - en base: 105.0 [m³/h]  
 - en pointe: 195.0 [m³/h]

Valeurs spécifique  
 - en base: 68.4 [m³/h]  
 - en pointe: 68.4 [m³/h]

## a) La ventilation

3/3

### CTA : central technique d'aération

Permettent de définir l'installation technique: puissance des ventilateurs, récupération de chaleur, préchauffage,...

Ils peuvent être liés à des générateurs dans le cas du préchauffage, humidification et/ou du pré-refroidissement

The screenshot shows the configuration window for a Mechanical Ventilation with Heat Recovery (MVHR) system. The window title is "MEL\_B04\_habitation\CTA".

**Type de centrale d'air:** Centrale double flux hygiénique à débit soufflé et extrait constant sans recyclage (DF)

**Classe du réseau aéraulique:** Autres cas / type par défaut Classe A

**Classe du filtre à l'insufflation:** sans fibre

**Somme des puissances des ventilateurs de reprise et de soufflage:**

	Calculées	Valeurs réels:
- en occupation / pointe	53.63	35.00 [W]
- hors occupation / base	28.88	35.00 [W]

**Echangeur de chaleur:**

Effacité de l'échangeur: 0.000 [-]  valeur certifiée

Puissance électrique: 0.00 [W]

Bypassage de l'échangeur: Arrêt manuel ou automatique de l'échangeur hors période de chauffe

génération pour l'antigel: Pas de lien

**Pré-chauffage de l'air extérieur:**

Température de consigne: 0.00 [°C]

génération pré-chauffage: Pas de lien

**Pré-refroidissement de l'air extérieur:**

Température de consigne: 100.00 [°C]

génération pré-refroidissement: Pas de lien

**Boîte de mélange:**

Taux d'air neuf: 0.0 [N]

Puissance des auxiliaires: 0.00 [W]

**Humidification:**

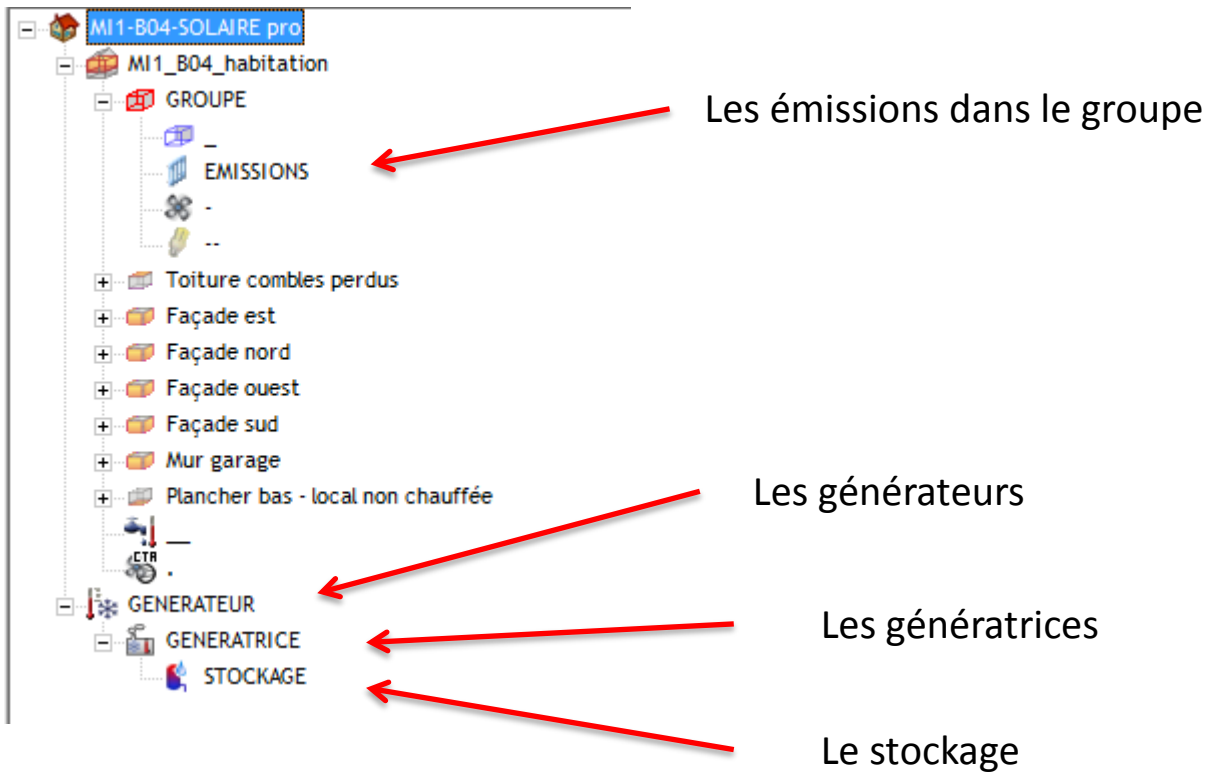
Consigne d'humidification: 0.000 [kg/kg]

génération humidification: Pas de lien

## b) Les générateurs et les émetteurs

1/3

La génération d'énergie se compose des suivants éléments:



## b) Les générateurs et les émetteurs

2/3

Les générateurs contiennent les génératrices, et servent à définir les éléments globaux comme l'emplacement de la production et la distribution hors des groupes

The screenshot shows the 'GENERATEUR' window with the 'Données Générales' tab selected. The interface includes several configuration fields:

- Type de gestion et de raccordement hydraulique des générateurs:** Set to 'Sans priorité'.
- Emplacement de la production:** Set to 'Entièrement en volume chauffé'.
- Type de gestion et de raccordement hydraulique des générateurs:** Set to 'Fonction de la température intérieure'.
- Présence d'un réseau de chauffage Inter:** Checked.
  - Mode de gestion de l'eau chaude: 'Température de départ fonction'.
  - Longueur du tronçon en volume chauffé [m]: 0, with 'calcul automatique' checked.
  - Classe d'isolant à l'intérieur du volume chauffé: 'Isolation de classe 2'.
- Présence d'un réseau de de refroidissement Inter:** Checked.
  - Longueur du tronçon en volume chauffé [m]: 0, with 'calcul automatique' checked.
  - Classe d'isolant à l'intérieur du volume chauffé: 'Isolation de classe 3'.
- Présence d'un circulateur:** Checked.
  - Puissance du circulateur [W]: 0, with 'calcul automatique' checked.
  - Vitesse du circulateur: 'vitesse constante, fonctionnement permanent'.
- Présence d'un circulateur:** Checked.
  - Puissance du circulateur [W]: 0, with 'calcul automatique' checked.
  - Vitesse du circulateur: 'vitesse constante, fonctionnement permanent'.

Les génératrices sont par exemples les chaudières. Les éléments qui permettent de définir comment l'énergie est créée.

The screenshot shows the 'GENERATEUR\GENERATRICE' window with the 'Données Générales' tab selected. The interface includes several configuration fields:

- Mode de production du générateur:** 'Chauffage et fourniture ECS par fonctionnement continu'.
- Classe de générateur:** 'Effet joule'.
- Type de générateur:** 'joule direct'.
- Nb d'éléments (min 1):** 1.
- Code THCE:** 101.
- Chauffage:**
  - Type d'énergie: 'Electrique'.
  - Puissance nominale Pn: 0.0 [kW].
  - Consommation conventionnelle d'entretien Cce: 1.0 [kWh/jour], with 'calcul auto.' checked.

## b) Les générateurs et les émetteurs

3/3

Si un stockage est prévu, celui-ci doit être mis dans l'inventaire de la génératrice. Les données à introduire sont la dimension du stockage et son utilisation (uniquement pour l'ECS ou également pour le chauffage).

The screenshot shows the 'STOCKAGE' configuration window. It includes the following fields and options:

- Nb d'éléments (min 1):** 1
- Type de stockage:** Chauffe eau électrique à accumulation horizontale
- Utilisation du stockage:** ECS seul
- Volume de stockage:** 100.0 [litres]
- Constante de refroidissement:** 0.44 [Wh/l.K.jour]
- calcul auto.
- valeur certifié.
- Parent** button (blue arrow)
- Eermer** logo (red X)

Les émetteurs sont définis à l'intérieur du groupe.

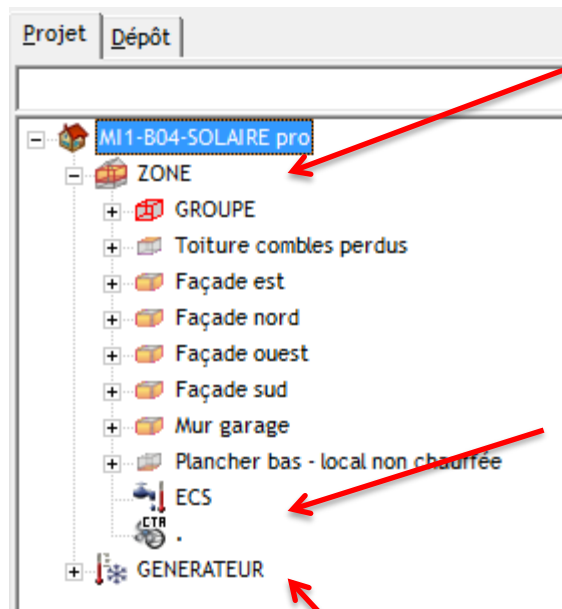
The screenshot shows the 'EMISSIONS' configuration window. It includes the following fields and options:

- Type de chauffage:** Plancher chauffant solaire sans appoint au niveau du plancher
- Part des besoins assurée par l'émetteur en chaud pour le groupe [%]:** 100
- Classe de variation spatiale:** Classe C (0.4 [°C])
- Précision de la régulation:** Emetteur électrique direct avec thermostat intégré certifi (0.9 [°C])
- Centrale à débit d'air variable:** Pas de lien
- Génération chaud lié à cet émetteur:** GENERATEUR
- Avec pertes dans le réseau de distribution
  - Type de réseau de distribution:** plancher chauffant
  - Emplacement du réseau:** Parterement hors volume chauffé
  - Température de distribution:** Basse
  - Mode de gestion de l'eau chaude:** Température de départ fonction de la température intérieure
  - Longueur du tronçon en volume chauffé [m]:** 0  calcul automatique
  - Classe d'isolant à l'intérieur du volume chauffé:** Sous Fourreau
  - Classe d'isolant à l'extérieur du volume chauffé:** Isolation de classe 3
- Présence d'un circulateur
  - Puissance du circulateur [W]:** 0  calcul automatique
  - Vitesse du circulateur:** vitesse constante, fonctionnement permanent

## c) L'eau chaude sanitaire

1/2

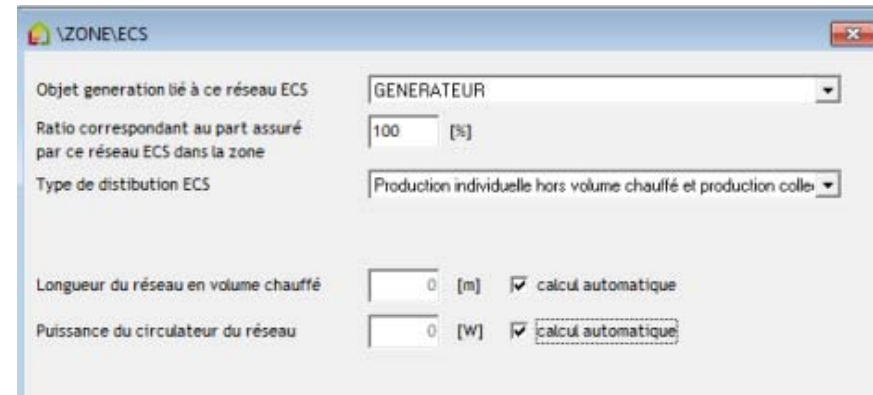
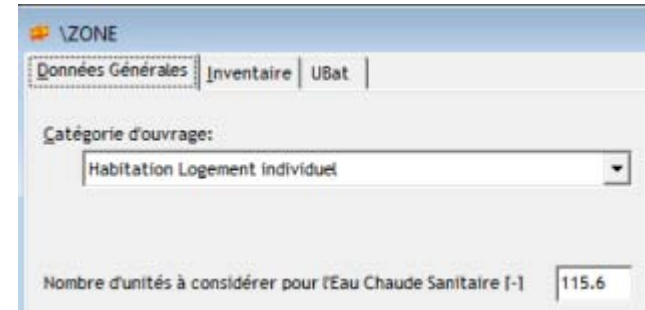
La définition de l'eau chaude doit comporter les éléments suivants:



Les besoins sont à définir dans la zone (lire aussi la prochaines page)

L'ECS  
Lien avec le générateur et le % de couverture

La génération



## c) L'eau chaude sanitaire

2/2

### Besoins unitaires d'eau chaude sanitaire

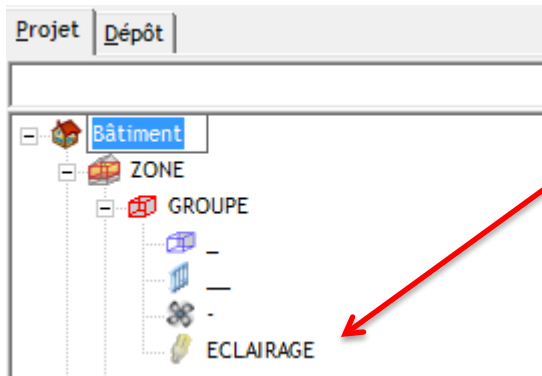
Nu surface totale ou total des lits, des repas, des chambres ou des douches selon l'usage, voir Tableau ci-contre, ainsi que la page d'aide dans Lesosai „Besoins unitaires d'eau chaude sanitaire“

Type d'usages	Nu
Maisons individuelles ou en bande	m2 de surface habitable totale
Logements collectifs	m2 de surface habitable totale
Hébergement	Nombre de lits
Établissement sanitaire sans hébergement	Nombre de lits
Établissement sanitaire avec hébergement- avec Blanchisserie.	Nombre de lits
Établissement sanitaire avec hébergement- sans Blanchisserie.	Nombre de lits
Enseignement	Pas de besoin de ECS
Bureaux	Pas de besoin de ECS
Salles de spectacles, de conférences	Pas de besoin de ECS
Commerces	Pas de besoin de ECS
Restauration 2 repas par jour. Cuisine tradit.	Nombre de repas par service
Restauration 2 repas par jour. Self	Nombre de repas par service
Restauration 1 repas par jour. Cuisine tradit.	Nombre de repas par service
Restauration 1 repas par jour. Self	Nombre de repas par service
Hôtel - 1* - sans Blanchisserie	Nombre de chambres
Hôtel - 1* - avec Blanchisserie	Nombre de chambres
Hôtel - 2* - sans Blanchisserie	Nombre de chambres
Hôtel - 2* - avec Blanchisserie	Nombre de chambres
Hôtel - 3* - sans Blanchisserie	Nombre de chambres
Hôtel - 3* - avec Blanchisserie	Nombre de chambres
Hôtel - 4* et GC - sans Blanchisserie	Nombre de chambres
Hôtel - 4* et GC - avec Blanchisserie	Nombre de chambres
Établissement sportif	Nombre de douches installées
Stockage, Industrie, Transport, Autre	Pas de besoin de ECS

## d) L'éclairage

1/1

La définition de L'éclairage à besoin des éléments suivants:



Pour l'éclairage vous pouvez introduire la valeur  $W/m^2$ , la calculer ou prendre la valeur par défaut RT2005. Le total des différents éléments de l'éclairage doit être de 100%:

\ZONE\GROUPE\ECLAIRAGE

Calcul de la puissance installée  
 Libre  Calculé  RT2005 référence

Puissance installée de l'éclairage d'un local [W/m<sup>2</sup>] 2

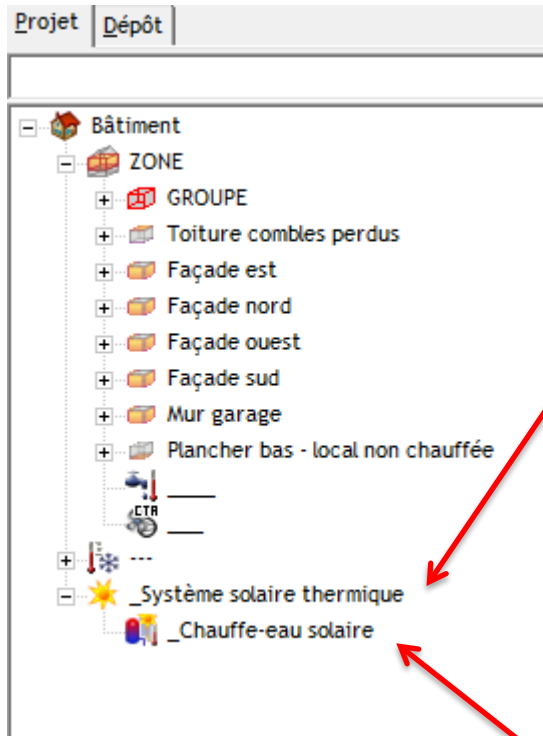
Part surfacique du local éclairé [%] 100

Accès à l'éclairage naturel d'un local: Effectif (type d'accès conventionnel en résidentiel)

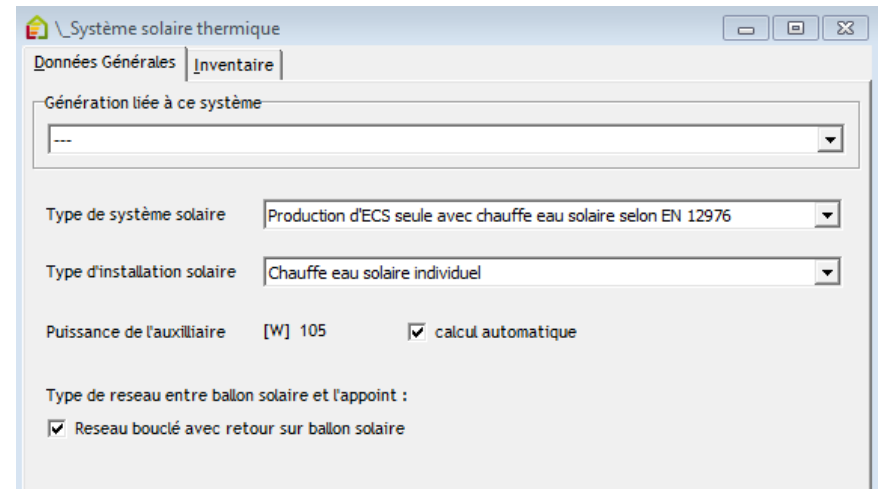
Dispositifs et régulation de l'éclairage artificiel: Interrupteur (Type de gestion conventionnelle en résidentiel)

## e) Le solaire thermique

La définition du solaire thermique doit comporter les éléments suivants:



L'élément système solaire où vous définissez le lien avec le générateur et le type d'installation

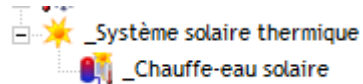


Les spécifications du système solaire (voir la page suivante)

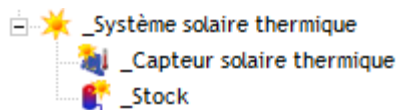
## e) Le solaire thermique

2/2

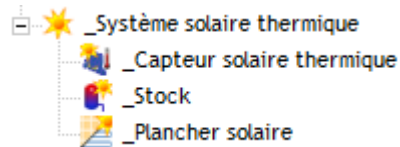
Trois possibilités d'introduction des spécifications:



Chauffe eau solaire selon EN 12976



Description des capteurs et du stockage séparément

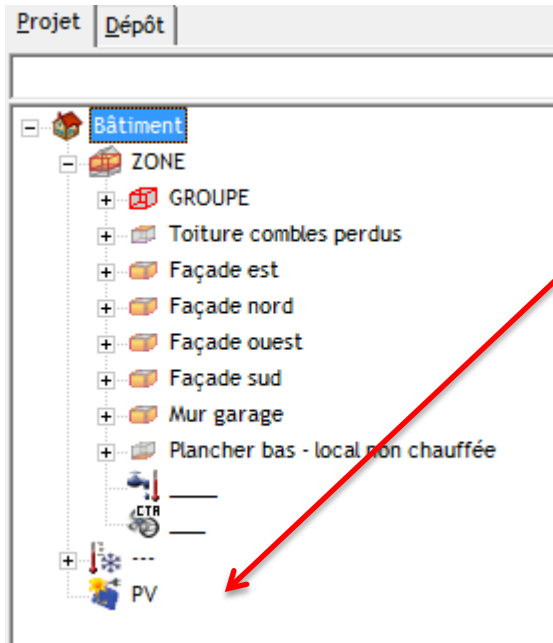


Chauffe eau solaire et plancher solaire

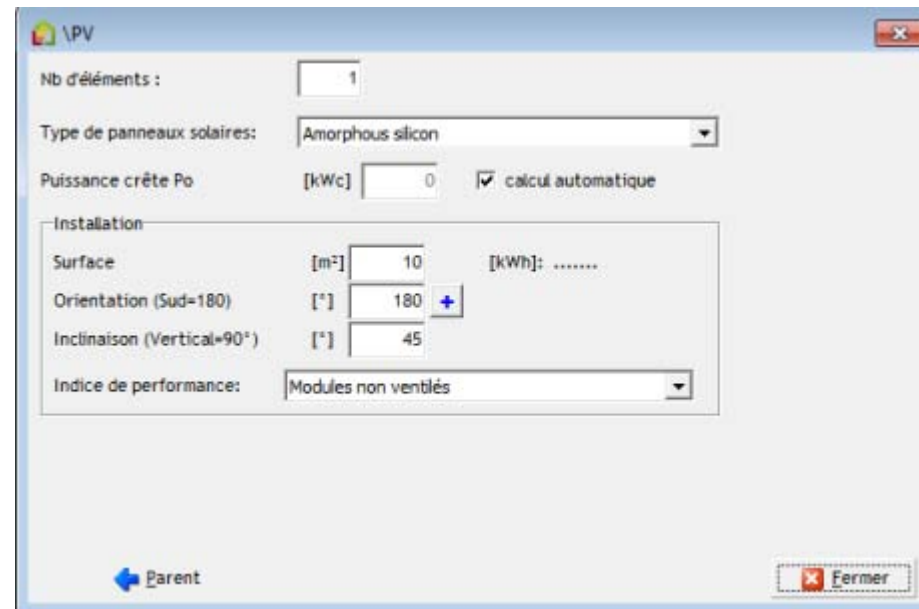
## f) Le solaire photovoltaïque

1/1

La définition du solaire photovoltaïque doit comporter les éléments suivants :



Vous devez choisir le type, la surface et l'orientation:





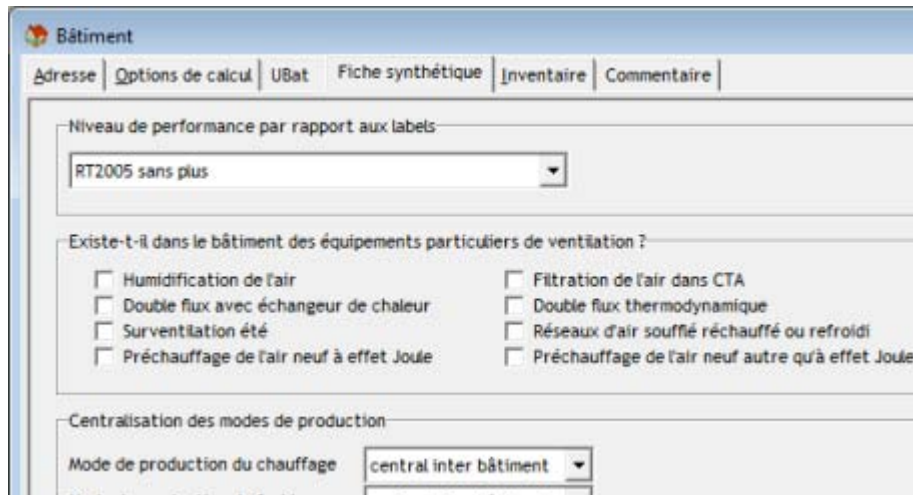
### 3. Les résultats

---

# Les résultats

1/3

Avant de lancer les calculs, et si vous voulez remplir la fiche synthétique, n'oubliez pas de remplir le questionnaire dans l'onglet « Fiche synthétique » du bâtiment:



Bâtiment

Adresse | Options de calcul | UBat | Fiche synthétique | Inventaire | Commentaire

Niveau de performance par rapport aux labels:

RT2005 sans plus

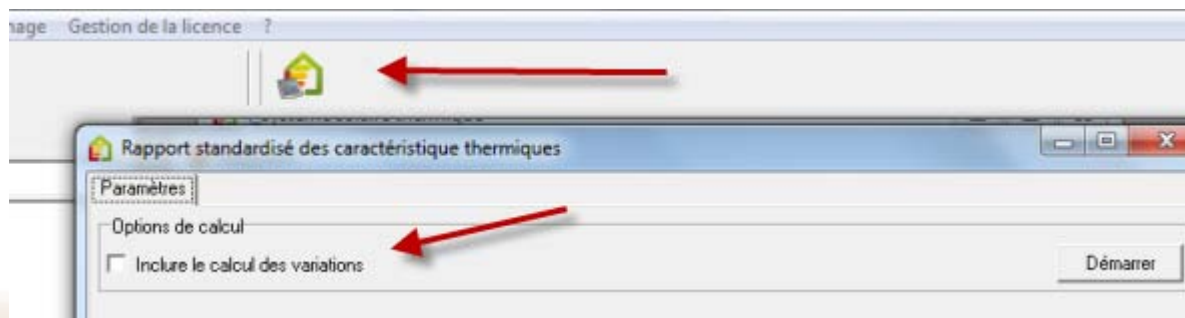
Existe-t-il dans le bâtiment des équipements particuliers de ventilation ?

- Humidification de l'air
- Double flux avec échangeur de chaleur
- Surventilation été
- Préchauffage de l'air neuf à effet Joule
- Filtration de l'air dans CTA
- Double flux thermodynamique
- Réseaux d'air soufflé réchauffé ou refroidi
- Préchauffage de l'air neuf autre qu'à effet Joule

Centralisation des modes de production

Mode de production du chauffage: central inter bâtiment

Au lancement des calculs vous pouvez définir si vous voulez aussi les variations (Remarque: les calculs sont 7 fois plus lents):



Gestion de la licence ?

Rapport standardisé des caractéristiques thermiques

Paramètres

Options de calcul

Inclure le calcul des variations

Démarrer

# Les résultats

2/3

A l'écran:

Rapport standardisé des caractéristique thermiques

Paramètres HTML XML Fichiers de calcul du moteur

Options de calcul

Inclure le calcul des variations

Démarrer

Rapport Lesosai Rapport standardisé

Sorties label

Label	projet	Référence	Unité
UBat	0.540	0.525	W/m².K
C	66.483	56.365	kWh /m²/an
Cep	171.526	145.421	kWh e.p./m²/an
Cep max	250.000		kWh e.p./m²/an
Cep prime	157.373		kWh e.p./m²/an
HPE	225.000	130.879	kWh e.p./m²/an
HPE EnR 2005	225.000	130.879	kWh e.p./m²/an
THPE 2005	200.000	116.337	kWh e.p./m²/an
THPE EnR 2005	175.000	101.795	kWh e.p./m²/an
Cep pour BBC	171.526	65.000	kWh e.p./m²/an
Cep prime pour BBC	157.373		kWh e.p./m²/an

Version THCE2005 1.1.3

Residentiel

Chauffage

Biomasse	0.00 %
Part solaire	0.00 %
Part reseau de chaleur	0.00 %

Eau chaude sanitaire

Part solaire	0.00 %
--------------	--------

ECS et chauffage

Part solaire	0.00 %
--------------	--------

TIC

Groupe	TIC	TIC ref
GROUPE	28.03	30.26

# Les résultats

3/3

Et sous formes de rapports:

Logiciel: Logiciel Lesosai v.7.1 (build 625) Logiciel appartenant à: E4Tech Software SA Fichier: T1_M01_B00 bid Imprimé le: 20.06.2011 19:19:57 <span style="float: right;">page 1 de 7</span>	
Projet: <b>Bâtiment</b>	N° du dossier:
Emplacement du projet: bid\T1_M01_B00.xml	
<b>Maître de l'ouvrage:</b> Représentant du maître de l'ouvrage: Adresse: Tél.: Fax: E-Mail:	
Auteur du projet: Collaborateur en charge du dossier: Adresse: Tél.: Fax: E-Mail:	
Auteur du Justificatif thermique: Flavio Foradini Collaborateur en charge du dossier: Adresse: E4tech Sarl, 1006 Lausanne Tél.: +41 21 331 15 79 Fax: +41 21 331 15 81 E-Mail: software@e4tech.com	


## RT2005 résultats et données

Station météorologique:	Paris H1a
Surface totale de l'ouvrage	115.60 [m²]
Totale des surface opaeratives	275.36 [m²]
Altitude de l'ouvrage	0 [m]
Hauteur du bâtiment	5.20 [m]
Perméabilité	1.30 [m³/h.m²]
Pour label cos, taux ENR	Non
Version THCE2005:	1.1.3
L'auteur du projet:	_____ Date: _____
L'auteur du justificatif:	_____ Date: _____

Rapport standardisé des caractéristique thermiques

Paramètres HTML XML Fichiers de calcul du moteur

Imprimer Sauvegarder le XML Sauvegarder le HTML



## Réglementation Thermique 2005

Fichier standardisé des caractéristiques thermiques d'une construction neuve (en vue de la synthèse d'étude thermique, du contrôle et du diagnostic de performance énergétique)

Fiche générée selon le schéma version : **2.2** - et la feuille de style version : **2.4.1**  
 -- Version schéma en production : V2.2 du 29/01/2008 -- Version XSL (feuille style) : V2.4.1 du 23/10/2009 --

### Bâtiment

(Identifiant Fiche : LESOSAI2011062019170286 - Date de dépôt : )

Etude du : 20/06/2011

**Lesosai, version 7.1 (build 625)**

- [Données administratives](#)

**FEUILLET(S) BATIMENT(S) :**

- Bâtiment : '**Bâtiment**'
  - [Données générales sur le bâtiment](#)
  - [Données sur l'enveloppe thermique](#)
  - [Données sur les parois principales](#)
  - [Données générales sur les équipements thermiques du bâtiment](#)

**FEUILLET EQUIPEMENT :**

- Bâtiment : '**Bâtiment**'
  - [Données sur les équipements de ventilation](#)
  - [Données sur les équipements de chauffage](#)

Fermer

# Informations complémentaires

Cette présentation n'a pas l'objectif d'être exhaustive mais de donner une vision globale du logiciel.

L'**aide** du logiciel permet d'avoir des informations plus ciblées.

Dans le dossier \bld\exemples vous trouvez un bâtiment (bld) pour chaque norme calculée par Lesosai.

Dans notre **site web** vous trouvez des informations :

- sur les modules : [http://www.lesosai.com/fr/01\\_spec.html](http://www.lesosai.com/fr/01_spec.html)
- sur les formations : [http://www.lesosai.com/fr/03\\_formation.html](http://www.lesosai.com/fr/03_formation.html)
- sur les prix : [http://www.lesosai.com/fr/02\\_tarifs.html](http://www.lesosai.com/fr/02_tarifs.html)

Téléchargement du logiciel : [http://www.lesosai.com/fr/02\\_download.html](http://www.lesosai.com/fr/02_download.html)

N'hésitez pas à contacter notre service d'aide qui se fera un plaisir de vous conseiller :

Pour les pays **hors la France**:

E4tech Software SA  
Tél. : +41 21 331 15 79  
Email : [software@e4tech.com](mailto:software@e4tech.com)  
Formation: [formation@e4tech.com](mailto:formation@e4tech.com)

Pour **la France et la RT2005**:

Vito Conseils SARL  
Tél. : +33 3 89 28 49 21  
Email : [infos@vitoconseils.com](mailto:infos@vitoconseils.com)