

**CONFORMITÉ DES LOGICIELS  
AUX CALCULS REGLEMENTAIRES rt2012**

**FICHE D'ÉVALUATION**

**Evaluation CSTB n° : 001**

Date de l'évaluation : **15/10/2020**

<b>DÉSIGNATION DU DEMANDEUR</b>	
Raison sociale : IZUBA ENERGIES	
Adresse : 35 rue Gine – Ecoparc – 34690 Fabrègues	
Pays : France	
Téléphone : 04 67 18 31 10	Fax : 04 67 74 18 67
E-mail : <a href="mailto:contact@izuba.fr">contact@izuba.fr</a>	
N° SIRET (1) : 433 271 905 000 54	Code NAF (1) : 7112B
Nom et qualité du représentant légal (2) : Renaud MIKOLASEK	
Nom et qualité du correspondant (si différent) : Ludovic BUREAU	

<b>UNITE RESPONSABLE</b>
Raison sociale : IZUBA ENERGIES

<b>IDENTIFICATION DU LOGICIEL</b>
Appellation commerciale : PLEIADES
Numéro de version du logiciel : 4.19.5.0
Objet du logiciel (fonctionnalités) : STD + DPE + RT2012 + Label E+C-
Environnement matériel et logiciel : PC 2 GHz, 2 Go RAM Windows XP, Vista, Seven, 8 et 10

<b>DOMAINES D'APPLICATION : types d'usage de bâtiments</b>
Tous les usages

**CONFORMITÉ DES LOGICIELS**  
**FICHE D'ÉVALUATION**  
**Evaluation CSTB n° : 001**  
**Logiciel : Pléiade version 4.19.5.0 (Izuba)**  
**Date de l'évaluation : 15/10/2020**

<b>LISTE</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>
Calcul réglementaire Th-C	X	
Calcul réglementaire Th-E	X	
Calcul réglementaire Th-B	X	
Calcul des études de sensibilités	X	
Calcul des indicateurs pédagogiques	X	
Calcul des indicateurs du Label E+C-	X	
Ecriture du fichier d'entrée du moteur RT2012 au format XML à partir de la fonction fournie dans le moteur du CSTB	X	
Chargement d'un fichier d'entrée du moteur RT2012 au format XML	X	
Ecriture du fichier de sortie du moteur RT2012 au format XML	X	
Ecriture du récapitulatif standardisé d'étude thermique au format XML, conforme à la dernière version du schéma XSD publié	8.0	
Indiquer le numéro de version du moteur RT2012 utilisé pour l'évaluation	X	
Contrôle des exigences de moyen	X	
Prise en compte des Systèmes Titre V - extension dynamique	X	

<b>LISTE des systèmes pris en compte</b>	
Tous les systèmes réglementaires dans le moteur de calcul RT2012	
T5 implémentés :	<p>Liste des T5 pris en compte par le logiciel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PAC compression gaz</li> <li>• MT2i</li> <li>• ECODyn</li> <li>• PAC double service</li> <li>• PAC facteur 7</li> <li>• PAC ERS</li> <li>• Ventilation double flux thermodynamique</li> <li>• CTA thermodynamique</li> <li>• UAT</li> <li>• Lahe-roof</li> <li>• CET 275-S</li> <li>• Module d'appartement</li> <li>• Comfort E</li> <li>• Solaris Rotex</li> <li>• Solar pump</li> <li>• Heliopac system Geopac System</li> <li>• Edel Eau AEUR</li> <li>• Q-ton Yack</li> <li>• Uniclina</li> </ul>

# CONFORMITÉ DES LOGICIELS

## FICHE D'ÉVALUATION

Evaluation CSTB n° : 001

Logiciel : Pléiade version 4.19.5.0 (Izuba)

Date de l'évaluation : 15/10/2020

	<ul style="list-style-type: none"><li>• R Sun R Volt</li><li>• Hydrapac, Hydramax</li><li>• PAC Nibe F730 et F750</li><li>• T One Aqua Air Aldes</li><li>• Stimergy</li><li>• Geocooling</li><li>• PAC sur BE avec récupération d'énergie (France air)</li><li>• Conduit air/air sur appareil au bois</li><li>• Boosterm</li><li>• Hydro-éjecteur Baelz</li><li>• PAC CO2</li><li>• PKMO4</li><li>• Radiateur numérique</li><li>• LiMithra</li><li>• PAC sur eau grises</li><li>• UAT avec rafraichissement adiabatique</li><li>• Rafraichissement nocturne</li><li>• Myriade</li><li>• Heliothermique</li></ul>
--	--

Mode d'entrée des données	
Directement	
Par l'intermédiaire d'un fichier XML	X

**Application de la méthode de calcul Th-BCE selon l'arrêté du 26/10/2010,  
l'arrêté du 28/12/2012 et l'arrêté du 11/12/2014.**

**FONCTIONS EVALUEES**

- Calcul des coefficients Cep, Cepmax, Bbio, Bbiomax, Tic, Ticref
- Prise en compte par le logiciel des exigences de moyens
- Gestion des données administratives
- Calcul des indicateurs pédagogiques
- Calcul des détails des entrées et sortie des calculs réglementaires
- Calculs de sensibilité
- Conformité des sorties au schéma RSD
- Contrôle de la gestion des données ne passant pas par le moteur, sur un échantillon
- Prise en compte des usages mentionnés dans les arrêtés du 26/10/2010, du 28/12/2012 et du 11/12/2014

**CONFORMITE A LA RT 2012 (usages de l'arrêté du 26/10/2010, de l'arrêté du 28/12/2012 et de l'arrêté du 11/12/2014)**

Les fonctions évaluées sont conformes.

**Calcul des coefficients Cep, Cepmax, Bbio, Bbiomax, Tic, Ticref**

Suite aux cas tests effectués en se fondant sur une typologie de bâtiments et systèmes :

- Le calcul des coefficients **Cep, Cepmax, Bbio, Bbiomax, Tic, Ticref** est conforme à la méthode de calcul Th-BCE dans le seuil de tolérance de 1%.

Dans quelques configurations, on peut constater des écarts sur ces coefficients obtenus par le logiciel avec les valeurs recherchées. Ces écarts sont toujours inférieurs à 1% pour le Bbio, Cep et Tic.

**Prise en compte des exigences de moyens**

Le logiciel prévoit la vérification des exigences de moyen. Celle-ci est automatique quand c'est possible, manuelle quand les exigences sont liées à des informations obtenues par le biais de saisies utilisateurs. Les résultats sont conformes à ceux attendus.

**Etude de sensibilité**

On considère donc que les résultats sont conformes à ceux attendus.

**Entrées sorties détaillées**

Les résultats sont conformes à ceux attendus.

**CONFORMITÉ DES LOGICIELS**  
**FICHE D'ÉVALUATION**  
**Evaluation CSTB n° : 001**  
**Logiciel : Pléiade version 4.19.5.0 (Izuba)**  
**Date de l'évaluation : 15/10/2020**

**MARQUAGE AUTORISÉ**

Le demandeur est autorisé à apposer le marquage ci-après, uniquement sur les documents du logiciel **PLEIADES**

