

ARMAND DUTREIX

# BIOCLIMATISME ET PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES DES BÂTIMENTS



EYROLLES



### Eco-hôtel Le Hameau de Gaïa – Concept BIO/ Mauro Veneziano

Ce projet se fixe comme objectif principal de devenir exemplaire dans la prise en compte du contexte bioclimatique. Un effort tout particulier est mis sur la performance énergétique, les procédés et matériaux constructifs, la gestion des eaux de pluie et l'utilisation d'énergies renouvelables.

Tout naturellement, c'est l'énergie bois qui a été retenue compte tenu de la présence d'une usine de production de granulés à l'entrée du village. De même le bois a été privilégié en tant que matériau de construction et d'isolation. En termes d'insertion, il a été choisi d'implanter les bâtiments sur un axe est-ouest de façon relativement compacte, sur la partie haute de la parcelle. Ceci pour maximiser les apports solaires gratuits, préserver une partie importante de l'espace naturel (notamment le plateau central) et limiter les terrassements.

Concept BIO (<http://www.concept-bio.com/>) est concepteur de constructions bioclimatiques passives. Au travers de son gérant Frédéric Michel, l'entreprise est activement engagée dans le PRIDES Bâtiments durables méditerranéens de même qu'au sein de la Maison Passive France.

Mauro Veneziano, architecte du projet, a suivi plusieurs formations traitant des différents aspects de la qualité environnementale des bâtiments. Il travaille régulièrement avec Concept BIO dans le cadre de projets exemplaires tel que celui-ci.

#### Données sur le projet :

Hôtel SPA & restaurant\*\*\*

Surface : 2 500 m<sup>2</sup> SHON

Performance énergétique :

12 kWh/m<sup>2</sup>.an pour l'hébergement et 50 % du CEP de réf. pour les services

Principale source d'énergie : bois

Matériaux de construction :

*Hébergement* : construction bois

*Services (bar, restaurant et SPA)* : béton armé isolé par l'extérieur - toitures végétalisées.

Démarche et certification : le projet suit la démarche de qualité environnementale Bâtiments durables méditerranéens et vise la certification Passivhaus.

Maîtrise d'ouvrage privée.

Localisation : Alpes Maritimes – Altitude : 1 000 m



Ce projet s'appuie sur une seule et unique démarche intellectuelle, qui est d'une importance fondamentale tant pour les concepteurs que pour le maître d'ouvrage : une démarche très poussée, franche et maîtrisée, dans le sens du développement durable.



Adossé à la montagne au nord protégeant des vents, faisant face au soleil méditerranéen, cet hôtel se veut exemplaire dans la prise en compte des objectifs bioclimatiques.

**Armand Dutreix**, ingénieur énergétique, a été conseiller et maître d'œuvre en maîtrise de l'énergie et en production performante d'énergie dans l'industrie au niveau européen. Il a créé en 2007 son propre bureau d'études spécialisé en maîtrise de l'énergie et en conception bioclimatique de bâtiments, A3E-EnR (Aix-en-Provence) devenu en 2010 Athermia. Ses missions d'assistance à la maîtrise d'ouvrage l'ont amené à collaborer sur des projets d'intérêt général avec l'Ademe PACA et différentes instances publiques (DRAC, Conseils Régionaux, Généraux et autres collectivités publiques, organismes HLM...). Il travaille régulièrement avec Observ'ER, l'observatoire des énergies renouvelables.

Cet ouvrage est imprimé, pour l'intérieur, sur papier recyclé Cyclus. Ce livre est ainsi plus respectueux de l'environnement.



# BIOCLIMATISME ET PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES DES BÂTIMENTS

ARMAND DUTREIX

Ce livre s'adresse avant tout aux maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre, architectes et bureaux d'études, désireux de faire progresser la conception des bâtiments, avides de comprendre les grands principes de la conception bioclimatique, mais sceptiques sur notre capacité à nous libérer des énergies fossiles. Il s'adresse aussi plus généralement à tous ceux qui, inquiets de l'évolution du climat et de notre environnement, s'interrogent sur notre aptitude à répondre au défi du facteur 4, en leur démontrant que dans le bâtiment, qui représente près de la moitié de nos besoins énergétiques, c'est possible, et même facile.

Après un rappel de l'expérience ancestrale de l'homme en bioclimatisme, l'auteur explique les principes de la conception bioclimatique, les solutions architecturales et les techniques induites, qui permettent à moindre coût un confort constant, de nuit comme de jour, été comme hiver. Ces solutions qui évitent toute technologie complexe découlent de quatre notions, le déphasage thermique, l'amortissement thermique, l'inertie thermique déportée, et une gestion performante des flux d'air, explicitées ici dans un langage accessible à tout non-spécialiste de l'énergie.

Son expérience l'amène à relativiser les performances des modèles de construction passive nord-européens tant vantés, pour s'intéresser aux besoins spécifiques des régions plus chaudes. S'appuyant sur des évaluations scientifiques des performances thermiques des matériaux et équipements des bâtiments, il propose des solutions bioclimatiques adaptées, telles que murs Trombe, puits climatiques, caves solaires...

L'autre intérêt de cet ouvrage est de développer une méthodologie de conduite de projets, pour des ouvrages à usage aussi bien individuel, collectif, qu'industriel.

35 €

code éditeur G12702  
ISBN 978-2-212-12702-7



9 782212 127027

[www.editions-eyrolles.com](http://www.editions-eyrolles.com)  
Groupe Eyrolles | Diffusion Geodif