

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

Département d'architecture, faculté d'architecture et d'urbanisme
Université Constantine 3, Algérie



MEMOIRE

FIN D'ETUDE

MASTER 2

OPTION

ENERGIE VERTE ET ARCHITECTURE DURABLE

THEME:

***L'EFFICACITE ENERGITIQUE ET
IMPACT DES STRATÉGIES PASSIVES / ACTIVES SUR LA
RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUES
DANS L'HABITAT***

Dirigé par :

Dr. KRADA

présenté par :

LABADLA HALIMA ESSAADIA

2016-2017

Résumé :

Deux des défis majeurs pour notre siècle sont la lutte contre le changement climatique et la diversification des sources d'énergies que nous utilisons actuellement. Dans cette optique, les énergies renouvelables ont indiscutablement un rôle important à tenir. Une architecture énergétiquement efficace suppose un bon équilibre entre les mesures en faveur des économies d'énergie et celles mises en oeuvre pour la produire. Le bâtiment qui fut l'un des consommateurs d'énergie, dont le secteur du logement consomme presque 46% de l'énergie totale produite en Algérie.

La présente recherche s'intéresse à la réduction de la consommation d'énergie

Elle a pour objectif d'apprécier l'impact des stratégies passives et actives.

Chaleur en hiver, fraîcheur en été... sont les éléments du confort pour le bien être de l'individu. Mais l'utilisation du chauffage et de la climatisation coûte cher en énergie.

A cet effet l'architecture solaire tente de répondre aux exigences du confort des habitants. tirant passivement le meilleur parti des éléments du "climat" (orientation, ensoleillement, l'implantation du bâtiment, vents dominants...)

Par conséquent "Construire avec le climat" permet de réduire considérablement les dépenses en chauffage et en énergie électrique.

L'Algérie est un pays de vaste superficie, elle occupe une situation géographique qui favorise le développement et l'épanouissement de l'utilisation des panneaux photovoltaïque permettent de convertir l'énergie solaire (les rayonnements solaires) en énergie électrique.

Les architectes algériens peuvent jouer un rôle crucial dans le développement de ces applications.

Mots Clés :

Climat -Bioclimatique – Energie - Orientation -systèmes solaires- panneau photovoltaïque.

ملخص:

تحديين رئيسيين لهذا القرن هي المعركة ضد تغير المناخ، وتنوع مصادر الطاقة التي نستخدمها الآن. في هذا السياق، والطاقة المتجددة دورا هاما لا يمكن إنكاره. بناية الكفاءة في استخدام الطاقة يتطلب توازنا جيدا بين التدابير اللازمة لتوفير الطاقة وتلك التي نفذت لإنتاجها.

.وكان مبنى واحد من مستهلكي الطاقة قد استهلك قطاع الإسكان 46 ٪ من إجمالي الطاقة المنتجة في الجزائر.

إن موضوع دراستنا يهتم بتخفيض استهلاك الطاقة لأن ذلك يسمح بإبراز أثر استراتيجيات تعتبر الحرارة في الشتاء والبرودة في الصيف ... عوامل راحة الفرد، لكن استعمال المدفئة والمكيفات الهوائية مكلفة من ناحية الطاقة. ولقد جاءت الهندسة الشمسية للاستجابة لمتطلبات هذه الراحة. كونها تأخذ بعين الاعتبار علاقة العمران بعناصر المناخ التي تسمح بتقليص معتبر لمثل هذه النفقات.

الجزائر بلد من منطقة واسعة، فإنه يحتل موقعا الذي يخدم التنمية والنمو في استخدام الطاقة الشمسية، والكهروضوئية والتوسع في بلدنا لن يكون من خلال تطوير استخدام الألواح الشمسية التي تسمح تحويل الطاقة الشمسية (الأشعة الشمسية) الى طاقة كهربائية.

يمكن للمهندسين المعماريين الجزائريين ان يلعبو دورا حاسما في تطوير هذه التطبيقات

الكلمات المفتاحية:

الألواح الشمسية. - اتجاه- النظم الشمسية-طاقة-كلماتيك بيو - مناخي بيو-مناخ