



ECO-CONSTRUCTION & IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Un habitat respectueux et économe

L'éco-construction, aussi appelée construction durable, consiste à réaliser ou rénover un bâtiment ou une pièce de la manière la plus respectueuse de la nature possible. Le but est d'atteindre un haut niveau de performance énergétique et de réduire l'impact environnemental de la construction.

L'éco-construction s'appuie sur les principes suivant :

- **Le bioclimatisme**
- **Le choix réfléchi des matériaux**
- **La maîtrise de l'énergie et de la haute performance énergétique**
- **La santé et le confort des usagers**

L'ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE, COMPOSER AVEC SON ENVIRONNEMENT

Préconisations

La conception bioclimatique consiste à adapter un projet aux caractéristiques et particularités du lieu d'implantation. L'objectif principal est d'obtenir le confort d'ambiance recherché de manière la plus naturelle possible en utilisant les moyens architecturaux, les énergies renouvelables disponibles et en utilisant le moins possible les moyens techniques mécanisés et les énergies extérieures au site. Construire bioclimatique, ce n'est pas seulement orienter une façade au sud, c'est multiplier les apports de chaleur et de lumière naturelles, source d'énergie gratuite et inépuisable.

► Choisir la bonne implantation

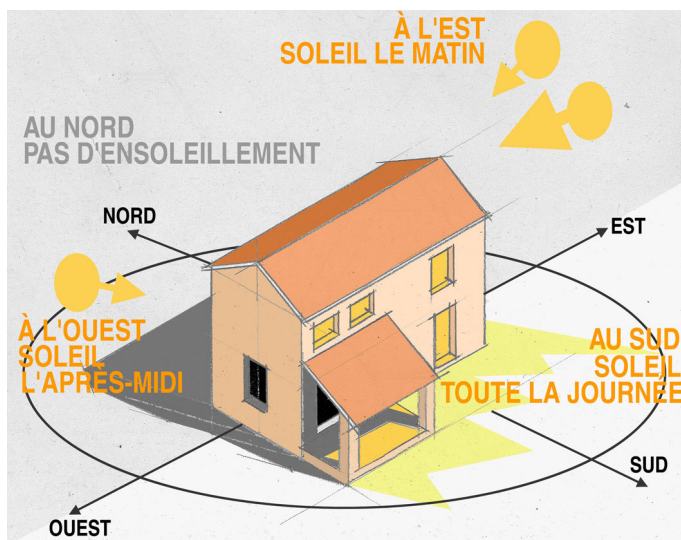
► Composer avec les éléments du paysage et la végétation existante

► Privilégier un volume compact

La forme compacte limite les déperditions d'énergie et optimise la répartition de la chaleur.

► Disposer judicieusement les pièces de vie

Ces dernières doivent être réparties en fonction de leurs besoins en chauffage et en lumière naturelle. Le garage, la salle de bains, les toilettes seront placées au nord alors que les pièces de jour (salon, salle à manger) seront placées sur un arc ouest-sud-est.



La course du soleil
Un paramètre essentiel dans la disposition des pièces



Comment implanter la construction pour profiter des apports solaires naturels ?

Quelle est la réglementation thermique en vigueur ?

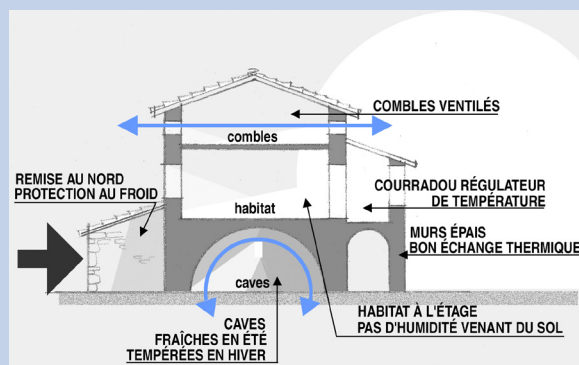
Quel niveau de performances choisir ?

Quel système de chauffage, quelle énergie mettre en place ?

Quels matériaux employer (briques, bois) ?

Le saviez-vous ?

L'architecture vernaculaire du Vivarais était naturellement bioclimatique. Les anciens en appliquant des principes de bon sens savaient profiter des apports solaires et ventiler leur habitation sans avoir recours à des systèmes mécaniques (vmc).



Maison traditionnelle

Mise en application des principes bioclimatiques

LES MATÉRIAUX, LOCAUX ET PEU NOCIFS C'EST MIEUX

Préconisations

En ce qui concerne les enduits, depuis plus de 50 ans, une grande diffusion de matériaux et produits prêts à l'emploi a tendance à homogénéiser les paysages des différents secteurs géographiques. Pourtant, l'emploi de matériaux plus traditionnels, même selon des dessins contemporains, permet une meilleure insertion dans le paysage.

Parmi les matériaux locaux, le bois est un matériau auquel penser. En effet, il peut être employé aussi bien pour l'ossature d'une maison que pour le revêtement extérieur.

- **Privilégier l'emploi de matériaux naturels et locaux** (pierres, sables, bois). Délaissier les matériaux non recyclables tels que le PVC.
- **Préférer des matériaux bruts ou à base de produits recyclés**
- **Utiliser des matériaux recyclables ou valorisables**
- **Préférer les enduits réalisés par les artisans locaux aux enduits prêts à l'emploi**
- **Favoriser des produits ou des matériaux testés et labellisés à faible émission polluante à l'intérieur des bâtiments**

LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE

Préconisations

Les nouvelles constructions doivent respecter la réglementation thermique en vigueur. Les dispositions architecturales intégreront donc les performances d'isolation thermique (tant en hiver qu'en été) et accueilleront des dispositifs de production d'énergies renouvelables (capteurs solaires thermiques, panneaux photovoltaïques, chaudières ou poêles à bois, pompe à chaleur).

Il conviendra de veiller à l'intégration architecturale et paysagère des dispositifs de production d'énergie renouvelable, pour que ces dispositifs ne nuisent ni à la qualité architecturale, ni au paysage urbain ou rural. Les panneaux solaires par exemple seront conçus et intégrés comme des éléments d'architecture.

- **Renforcer l'isolation thermique et supprimer les ponts thermiques**
- **Soigner particulièrement la question de la ventilation du bâti neuf**
- **Choisir un dispositif de production d'énergie renouvelable (à intégrer en amont du projet)**
- **S'équiper d'appareils électroménagers à faible consommation (classe AAA+)**
- **Installer un système de récupération et d'épuration naturelle de l'eau de pluie**

Le saviez-vous ?

La RT 2012 (réglementation thermique 2012 en vigueur pour les maisons individuelles) a 3 grands objectifs :

- limiter les consommations d'énergie,
- impulser l'évolution des technologies pour le bâti et les équipements,
- diminuer les charges des occupants.

BEPOS

Un bâtiment à énergie positive (Bepos) est un bâtiment qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme pour son fonctionnement.

Maison passive

Le concept de la maison passive repose sur la suffisance entre la chaleur dégagée à l'intérieur de la construction (êtres vivants, appareils électriques) et celle apportée par l'extérieur (ensoleillement) pour répondre aux besoins de chauffage.

Avant vos projets de rénovation thermique, contactez le PRIS (Point Information Réno Service) qui vous apportera assistance technique et financière. 04 75 35 87 34

À ÉVITER



Panneaux rajoutés sur la toiture et non intégrés à la pente du toit

À PRIVILÉGIER



Panneaux intégrés à la pente du toit

Voir aussi

- Fiche n°6 : Parcelles et implantations
- Fiche n°7 : Formes et volumes
- Fiche n°8 : Façades et matériaux de constructions neuves
- Site internet : www.vivaraismeridional.fr

Pays d'art et d'histoire du Vivarais méridional
Syndicat Mixte du Vivarais méridional
32 boulevard Stalingrad 07400 LE TEIL

04 75 91 45 09 / contact@vivaraismeridional.fr
www.vivaraismeridional.fr

VILLES
& PAYS
D'ART &
D'HISTOIRE

Caue
de
l'Ardèche