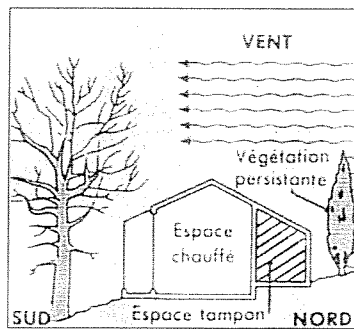


LES CINQ PRINCIPES DE BASE

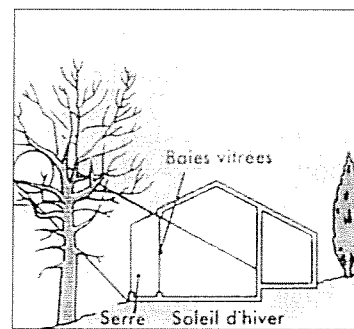
SE PROTEGER DES VENTS DOMINANTS

- Bâtiments compacts
- Création d'espaces-tampons
- Végétation persistante au nord



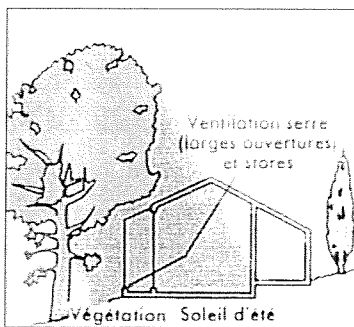
CAPTER LE SOLEIL

- Baies vitrées sud ou sud-est
- Exposition pièces principales sud-est à sud-ouest



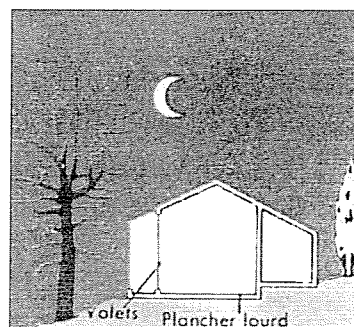
EVITER LES SURCHAUFFES D'ETE

- Protection des baies par des volets et des stores
- Végétation à feuilles caduques au sud
- Isolation extérieure

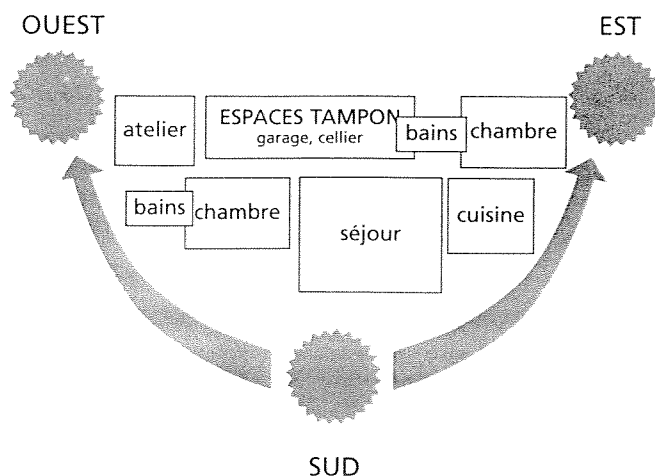


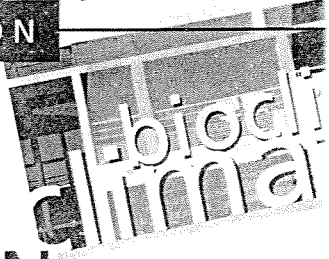
STOCKER ET RESTITUER

- Utilisation de matériaux lourds et inertes
- Isolation des baies vitrées



DISPOSITION DES PIÈCES EN FONCTION DE L'ORIENTATION





DEFINITION DU BIOCLIMATISME

Conception et organisation de la construction adaptées aux conditions climatiques locales, le bioclimatisme permet de satisfaire aux besoins de confort de l'usager (confort thermique d'été et d'hiver, éclairage, renouvellement d'air), en utilisant les composants "traditionnels" du bâtiment (murs, surfaces vitrées, planchers), tout en limitant les besoins énergétiques.

La conception bioclimatique passe donc par une prise en compte de l'environnement, du climat, l'utilisation de l'enveloppe et des composants du bâtiment pour transformer un climat extérieur fluctuant et inconfortable en un climat intérieur agréable, et ce tout au long de l'année, en assurant donc une réponse tant au confort d'hiver que d'été.

Elle implique donc une limitation des besoins énergétiques, une régulation des températures par le bâtiment et son environnement, le recours maximal à l'éclairage et à la ventilation naturelle, mais aussi une parfaite maîtrise et connaissance des effets des technologies utilisées.

La réduction des besoins énergétiques demande de **limiter les déperditions** par :

- une augmentation de la résistance thermique du bâtiment,
- une diminution des surfaces de déperdition,
- une protection de la construction aux

vents dominants (végétation à feuillage persistant, construction de talus),

- une limitation des pertes liées au renouvellement de l'air, par un meilleur contrôle de l'air extrait et/ou en réchauffant l'air entrant soit par le biais de fenêtres pariéto-dynamiques, ou de "puits canadien", ou tout autre moyen.

Capter, stocker, distribuer, réguler l'énergie solaire en :

- favorisant l'effet de serre (utilisation de vitrages ou de serre exposés au sud),
- gérant le décalage entre les moments d'apports solaires et le moment des besoins en chaleur, par un stockage de l'énergie dans la masse du bâtiment,
- protégeant le bâtiment des apports solaires en été (utilisation de végétaux à feuillage caduque ou de pare-soleil),
- permettant la circulation de l'air (chaud en hiver, frais en été),
- plaçant les pièces à vivre au sud, les pièces de service au nord afin qu'elles assurent un rôle de tampon.

Ces principes qui peuvent sembler relever d'une simple question de bon sens méritent toutefois d'être mis en œuvre avec certaines précautions afin d'éviter des contre-références.

Une attention particulière doit être apportée aux usagers (et à leurs niveaux d'implication), à la destination et à l'usage du bâtiment.