

Plus d'informations ...

L'orientation d'un bâtiment par rapport au cycle solaire journalier et aux conditions climatiques est déterminante. En effet, elle va conditionner la quantité d'énergie reçue par le bâtiment, qui est fonction de la surface d'exposition aux rayons lumineux. La maison doit être positionnée de manière à obtenir un ensoleillement maximal l'hiver et minimal l'été. Il faut donc tenir compte des solstices lors de sa conception.

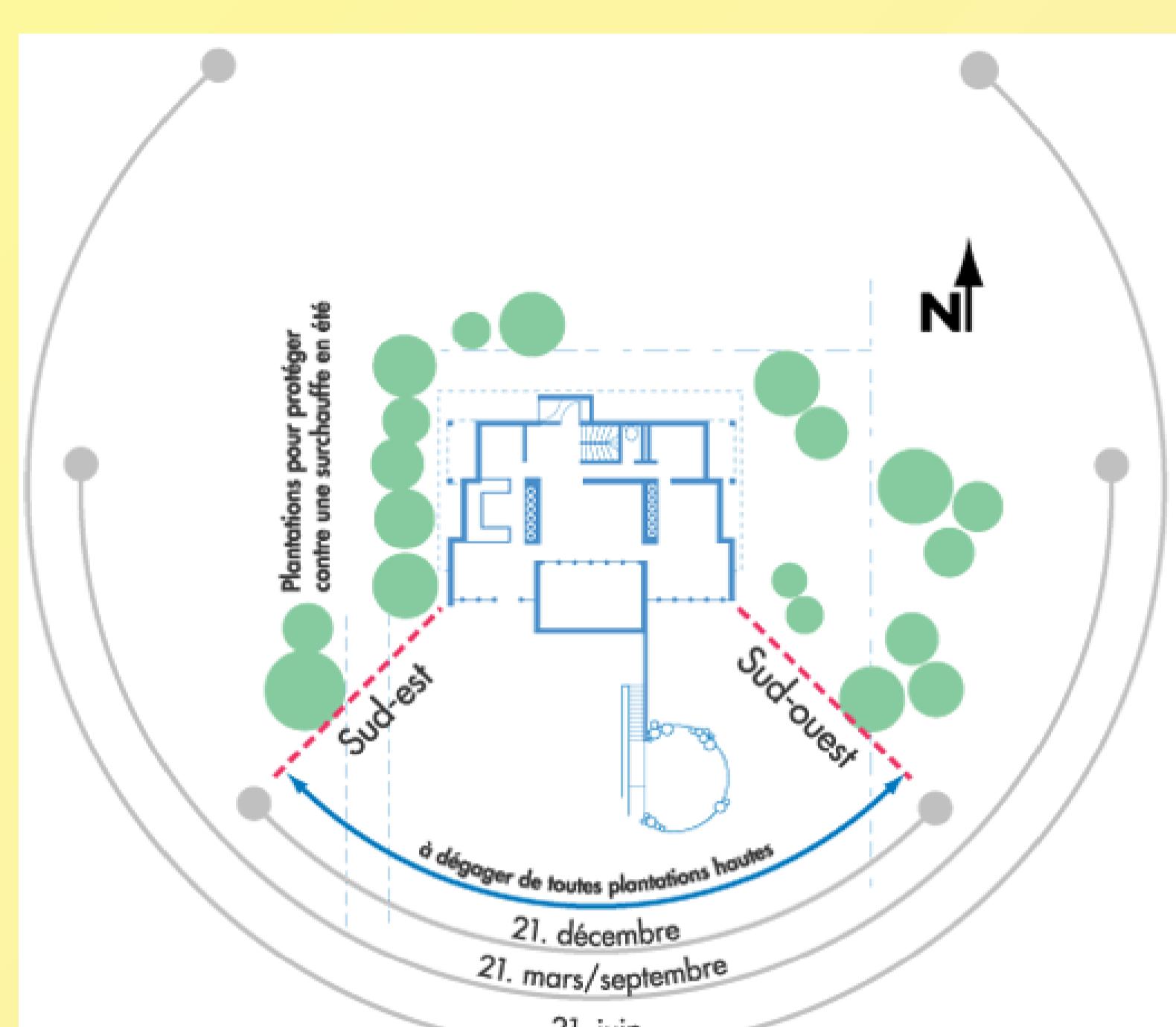
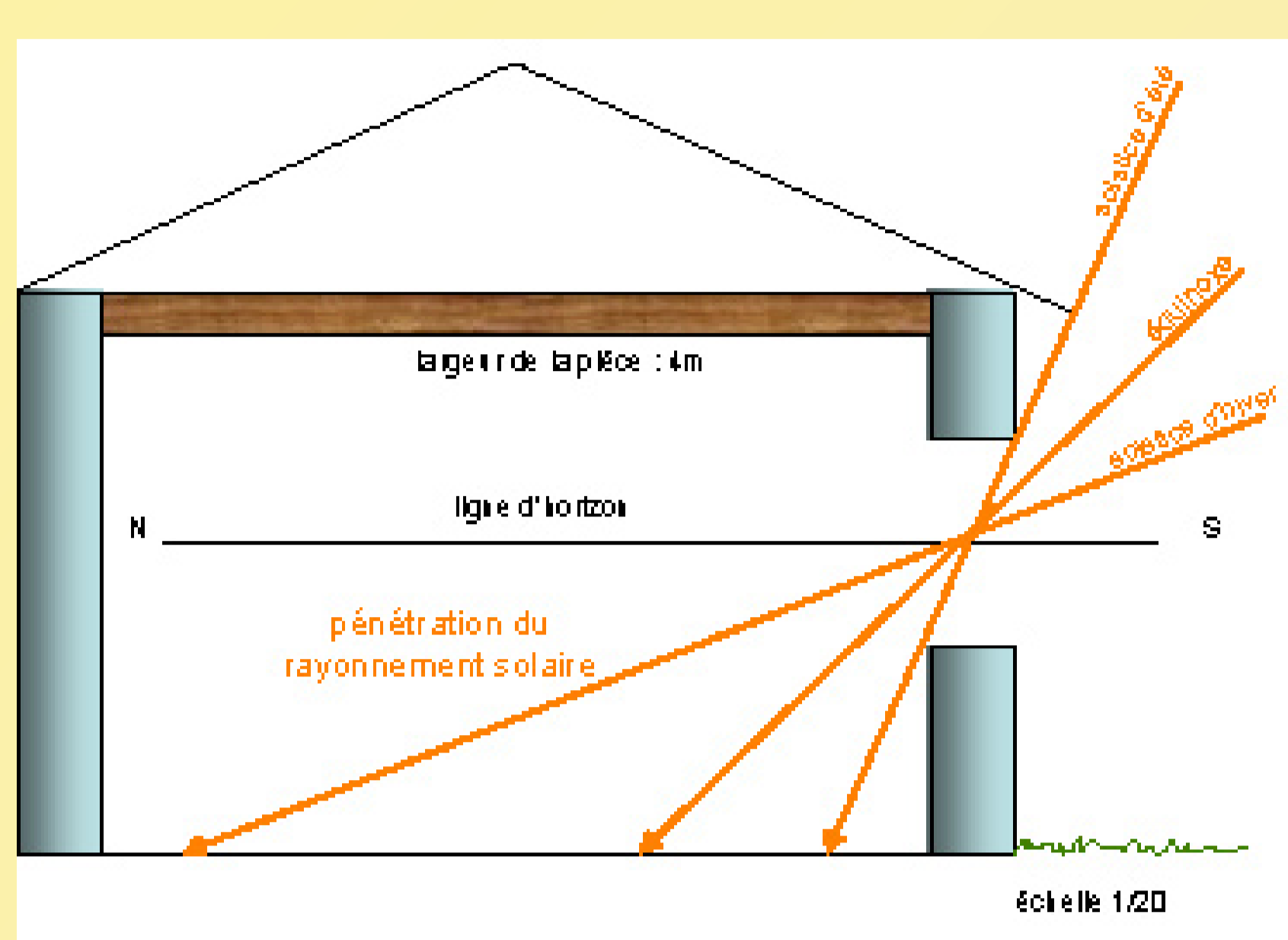


Schéma de l'orientation optimisant l'ensoleillement du bâtiment en fonction des saisons.



Calcul de la position des fenêtres optimisant l'entrée des rayons solaires quelle que soit la saison.



Pour diminuer encore plus la consommation d'énergie globale d'un bâtiment, il est recommandé d'utiliser les sources d'énergie renouvelables telles que la géothermie, la biomasse et les panneaux solaires.

Rappelons que le besoin d'énergie pour le chauffage de l'eau représente 60 à 70% du besoin d'énergie dans une maison...

Les procédés de construction en bois ajoutent une plus-value écologique non négligeable. Pendant sa croissance, 1T de bois absorbe 1,6T de CO² diminuant ainsi sa teneur dans l'atmosphère et par conséquent l'effet de serre. De plus, il est bien plus écologique du fait de sa biodégradabilité.

Cependant, le bois a aussi des inconvénients. D'une part, il contient souvent des substances toxiques lorsqu'il est traité et/ou reconstitué, voire coloré.

D'autre part, il manque d'inertie, c'est-à-dire qu'il ne ralentit pas les transferts de chaleur. Il faut donc prévoir, lors de la conception d'un bâtiment passif, l'utilisation de matériaux et procédés de construction permettant de réaliser une inertie optimale du bâtiment (Exemple : dalles et murs en bois massif ou en matériaux minéraux tels que le béton cellulaire, l'argile, etc.).



Elements d'architecture d'une maison en bois... sans clous ni colle !