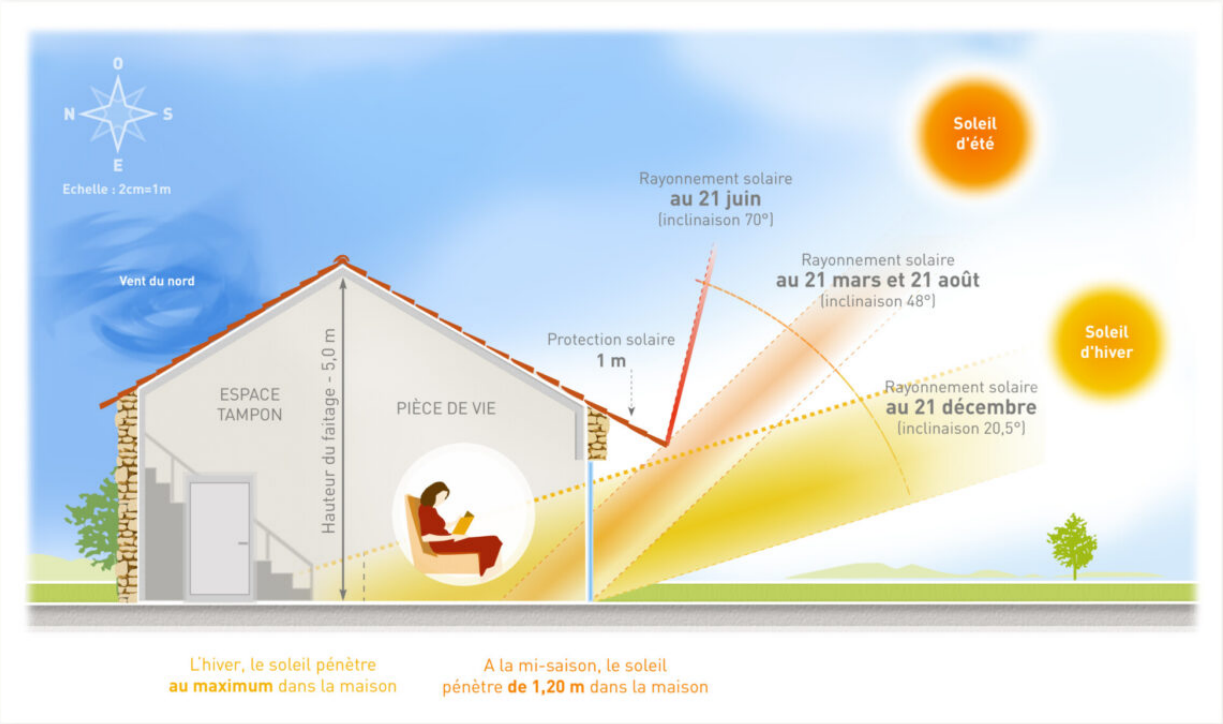
Confort d'été: comment l'assurertoute l'année?

S'il est courant de rénover un bâtiment pour limiter ses consommations de chauffage durant l'hiver, il est important également de penser à ce qui s'y passe en été. Nous l'aurons noté : le climat évolue et les températures estivales élevées sont de plus en plus inconfortables, surtout dans nos villes. Adapter nos bâtiments et nos usages devient primordial pour assurer notre confort en été, tout en limitant les consommations d'énergie. Quelles sont les solutions à disposition pour y parvenir ?

Orienter son bâtiment

S'il est impossible de modifier l'orientation d'un bâtiment lors d'une rénovation, savoir l'orienter lors d'une construction neuve est un premier pas important pour assurer son confort, tant durant l'été que l'hiver.

Le rayonnement solaire influe grandement sur la quantité de chaleur qui entre dans une pièce. Pouvoir s'en protéger en prévoyant la course du Soleil est primordial : il faut limiter les grandes baies vitrées à l'Est et à l'Ouest, où le Soleil est bas, car il est difficile de s'en abriter. Il est plus intéressant de **privilégier les fenêtres au Sud**, qui peuvent être protégées par des auvents, qui laisseront par ailleurs entrer la chaleur en hiver lorsqu'elle est désirée.



https://www.alec-grenoble.org/5955-le-bioclimatisme.htm, Schéma de l'Agence Locale de l'Energie et du Climat

L'autre facteur climatique à prendre en compte est la direction des vents. Placer des ouvertures face au vent principal permet de ventiler naturellement le bâtiment. L'air qui circule diminue la sensation de chaleur sans avoir à recourir à des ventilateurs électriques. Cela permet également de rafraîchir au mieux le bâtiment durant la nuit.

Penser à l'inertie des matériaux

Nous l'avions abordé lors d'un précédent article, l'inertie est **la capacité d'un matériau à emmagasiner la chaleur ou la fraîcheur et à la restituer plus tard**. Des murs épais et bâtis avec des matériaux « lourds » auront une inertie importante.

Durant l'été, l'inertie permet à un mur ou un plancher de capter la chaleur dans la journée, pour la restituer lors de la nuit, lorsque les températures sont basses et les apports de chaleur solaires nuls. De plus, de nombreux bâtiments tertiaires sont inoccupés la nuit, ainsi la chaleur est relâchée au moment où elle ne gênera pas les occupants. A l'inverse, les parois resteront fraîches plus longtemps dans la matinée, apportant du confort dans les pièces.

Concrètement : la réhabilitation

Il est souvent plus complexe d'adapter un bâtiment que de penser de manière optimale une construction neuve. En pratique, comment réhabiliter de manière à favoriser le confort d'été ?

Le bâti ancien est souvent construit avec des matériaux lourds (pierre, brique de terre cuite ou crue, ou béton de ciment). Pour profiter au mieux de l'inertie déjà existante, il faut lorsque c'est possible, **favoriser l'isolation par l'extérieur**. Un matériau isolant, placé à l'intérieur, fera perdre à la paroi ses capacités inertielles. L'isolant choisi, s'il est perméable à la vapeur d'eau comme les fibres végétales (paille, bois ou chanvre) pourra - en outre - absorber et relâcher l'humidité de l'air qu'il régulera sans système consommateur d'énergie.

Pour limiter les apports de chaleur, isoler les parois extérieures et notamment la toiture qui reçoit une part importante de rayonnement solaire est fondamental. Il faudra aussi veiller à ne pas mettre en bardage et en toiture les matériaux qui captent le rayonnement solaire et le transforment en chaleur. Les matériaux foncés et les métaux sont par exemple à éviter.

Les bons comportements

Toutes les solutions que nous avons présentées doivent être pensées au moment de concevoir le bâtiment. Et nous, en tant qu'usager, que pouvons-nous faire pour améliorer notre propre confort d'été ? Il est important d'apprendre à utiliser le bâtiment au rythme de la journée. Les deux règles principales à avoir en tête sont : **se protéger du soleil et profiter des moments où la température baisse**.

Fermer les volets

Pour cela, pensons à fermer nos volets lorsque le soleil cogne. Il ne faut pas attendre qu'il fasse trop chaud dedans, sinon c'est trop tard ! Et les stores intérieurs ne sont pas utiles : une fois que les rayons du soleil ont passé la vitre, ils réchaufferont la pièce quoiqu'il arrive.

Ventiler la pièce pendant la nuit

D'autre part, il faut, lorsque c'est possible, ventiler au maximum durant la nuit. Cela permet d'évacuer la chaleur emmagasinée la journée, et rafraîchir le bâtiment pour le lendemain ! Tout cela, nous en parlons plus en détail ici.

Ne pas oublier les spécificités de chaque projet

Comme toujours au moment de concevoir un bâtiment, il est important de connaître ces quelques principes, mais il ne faut pas perdre de vue que chaque projet est unique et dépend fortement de son environnement. Est-il construit en ville ou dans une campagne dégagée ? Est-il situé en altitude, dans une région froide ou bien très humide ? Aucune règle ne doit être appliquée sans avoir été questionnée spécifiquement pour chaque projet.

Pour les mettre en application de manière adéquate, une étude fine des usages du bâtiment, de son contexte ainsi que des analyses climatiques et techniques doivent être menées en amont du projet. Ce sont là les compétences que Florès met en application dès le stade de la programmation.

A.L.