

CONFORT THERMIQUE ET QUALITÉ D'USAGE

Noélie Carretero – Cerema

Martin Guer - AQC



Confort et Qualité d'usage

- 1. Le confort au travers d'un exemple : le thème du confort d'été**
2. Comment prévenir les non-performances et atteindre la qualité d'usage?

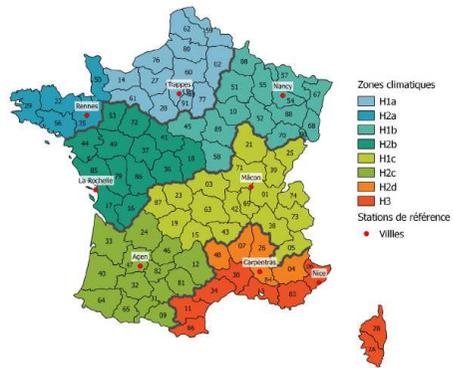


06/04/2021

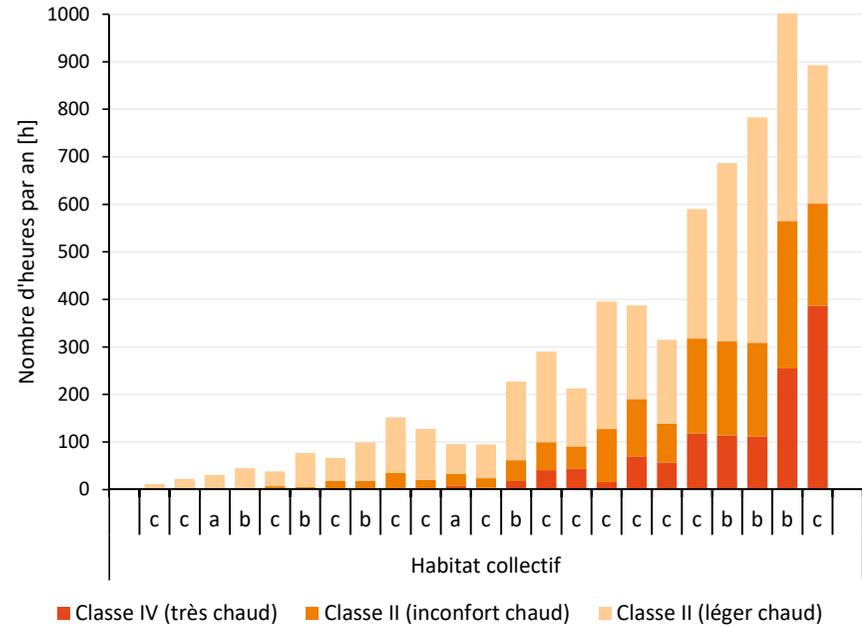
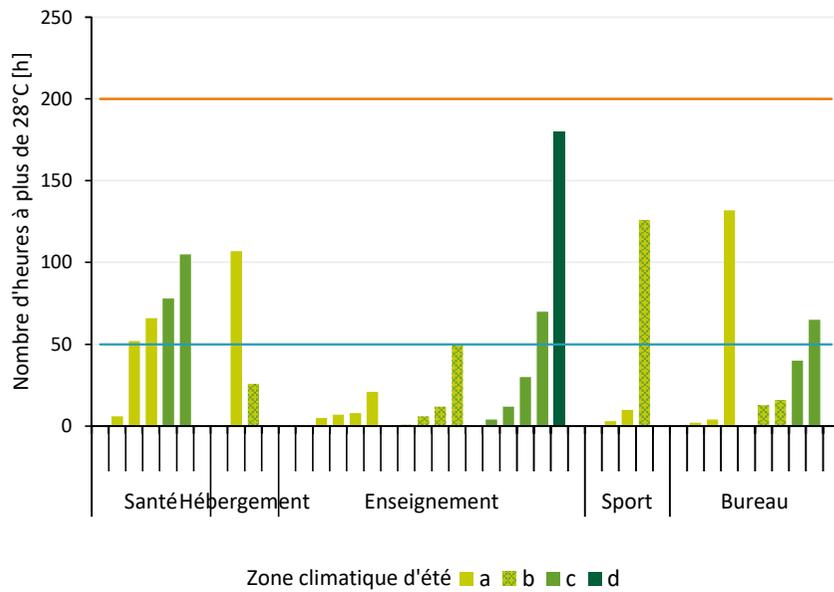
Confort et qualité d'usage

1. Confort d'été

Des bâtiments performants ? Oui, mais des inconforts d'été dans toutes les zones climatiques et pour tous les usages



Confirmations par diverses analyses dans le cadre des suivis PREBAT : Enquêtes, Nombre d'heures annuel où $T_{int} > 28^{\circ}\text{C}$, Norme EN EF 15251, Tic expérimentale, Degré-heure DH26

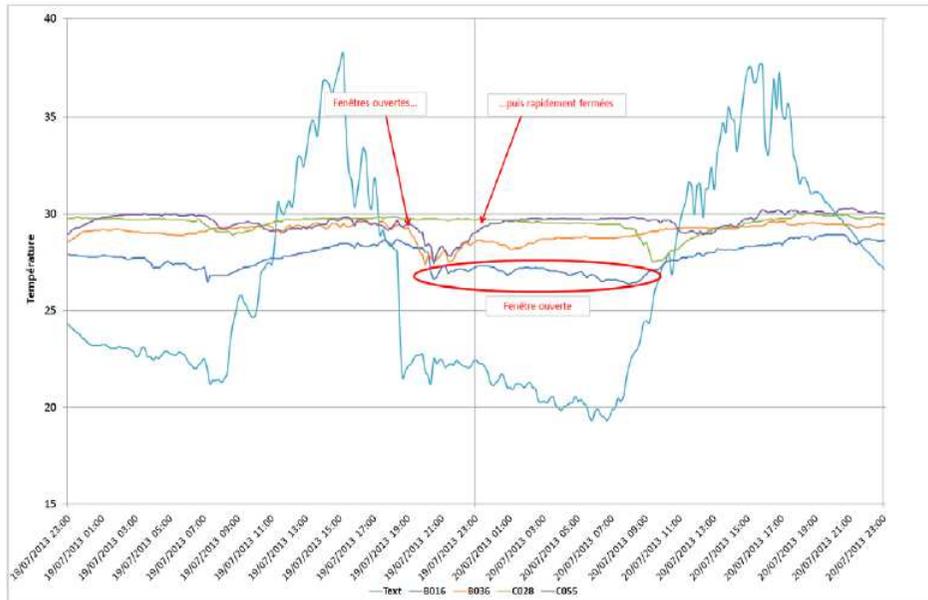


Confort et qualité d'usage

1. Confort d'été

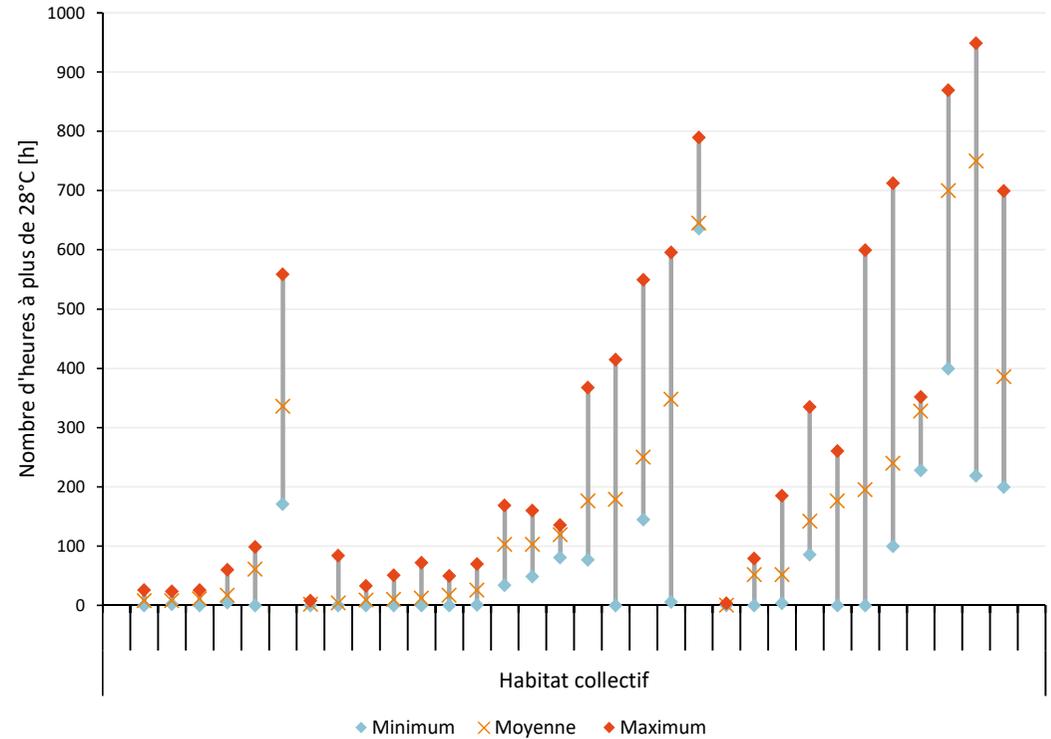
Implication des usagers :

- Les bonnes pratiques :
 - > dans toutes les zones climatiques
 - Limiter les apports internes
 - Ouvrir les fenêtres la nuit



00/04/2021

Des niveaux de confort variables entre logements et pièces au sein d'un même logement



« Des pièces au Nord ou Nord-Est plus chaudes que des pièces au Sud ou à l'Ouest si les fenêtres ne sont pas ouvertes la nuit »

irretero – Cerema, Martin Guer - AQC

Confort et qualité d'usage

1. Confort d'été

Implication des usagers :

- Les bonnes pratiques :

-> dans toutes les zones climatiques

- Utiliser les protections solaires
- Sensibiliser les occupants



Adapter le niveau de sensibilisation en fonction du type d'usage



Informier sur les rôles différents de chaque dispositif

Accompagner le changement des habitudes

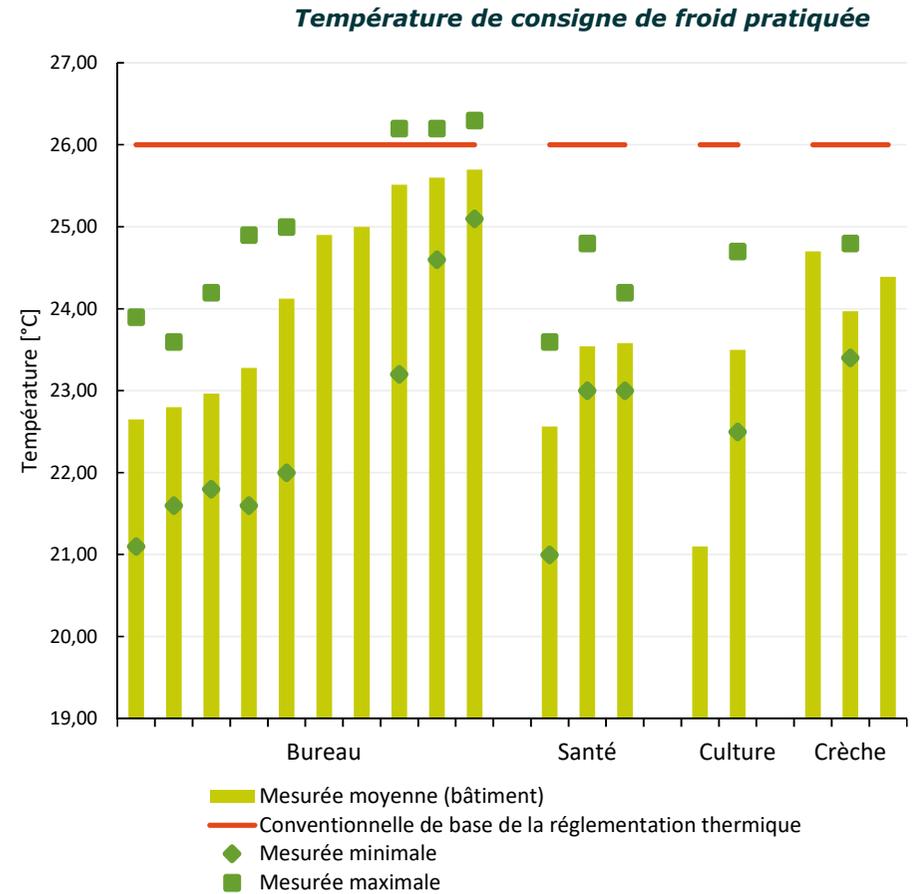
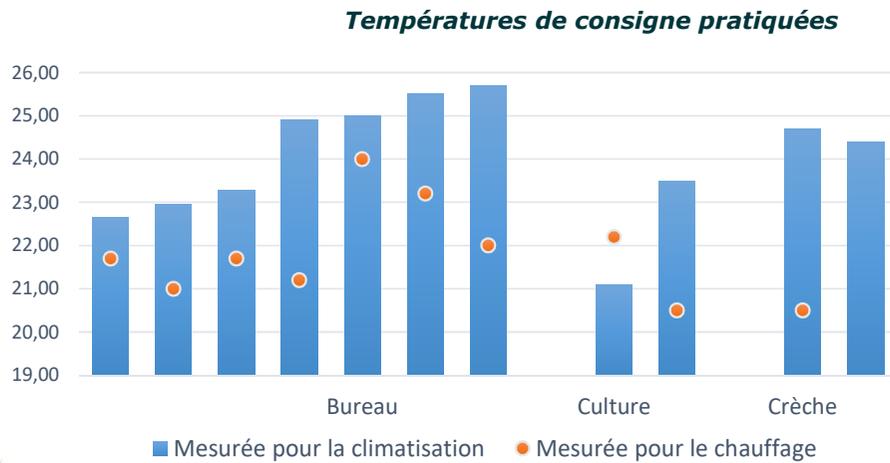


Confort et qualité d'usage

1. Confort d'été

Implication des usagers – cas d'un rafraichissement actif :

- Les bonnes pratiques : -> dans toutes les zones climatiques
 - Privilégier la ventilation naturelle
 - Adopter une T°C consigne >24°C
 - Adopter une T°C consigne différente de celle du chauffage
 - Expliquer les réglages



Confort et qualité d'usage

1. Confort d'été

Implication des acteurs de l'exploitation-maintenance : les bonnes pratiques

- Identifier un correspondant pour le suivi
- Se former au besoin
- Effectuer un suivi - Optimiser les réglages/fonctionnement des systèmes : bypass et VMC double flux, shunt des puits thermiques la nuit, etc.
- Anticiper les solutions palliatives lors des pannes

Pas de remplacement de la télécommande du volet motorisé lors d'une panne motorisation



06/04/2021



Noémie Carretero – Cerema, Martin Guer - AQC

S'assurer de la croissance des végétaux sur les treilles

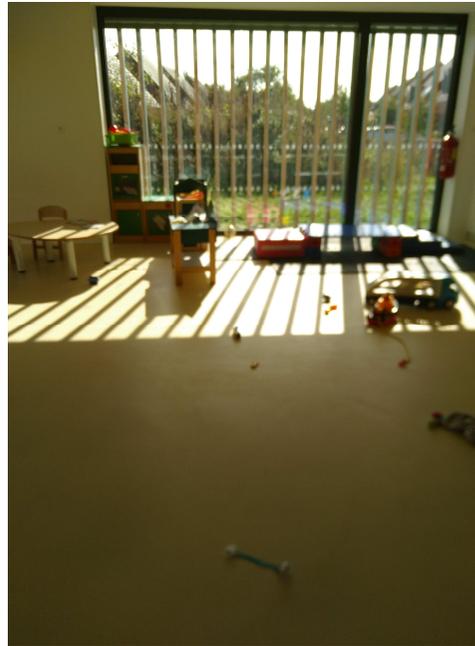


Confort et qualité d'usage

1. Confort d'été

Implication du concepteur : les bonnes pratiques

- Intégrer le confort d'été comme objectif de tout projet notamment en rénovation
- Vérifier la prise en compte de ce sujet dès la conception : isolation thermique et inertie mais aussi ventilation et protection solaire
- Vérifier l'adéquation des dispositifs avec la réalité : cible et autres besoins
- Questionner les contraintes du contexte externe : bruit, sécurité, intimité pour l'ouverture des fenêtres



Dimensionner au plus juste les protections solaires

artin Guer - AQC

Adapter les commandes au type d'occupant

Confort et qualité d'usage

1. Confort d'été

Implication du concepteur : les bonnes pratiques

- Questionner l'inertie du système de chauffage retenu pour le confort de mi-saison
- Positionner judicieusement les équipements



Les planchers chauffants traditionnels à forte inertie peuvent être responsables d'inconfort en intersaison



Le positionnement de la centrale VMC DF dans les combles perdus peut-être à l'origine d'inconfort d'été

Confort et Qualité d'usage

1. Le confort au travers d'un exemple : le thème du confort d'été
- 2. Comment prévenir les non-performances et atteindre la qualité d'usage?**

06/04/2021



Confort et qualité d'usage

2. Comment prévenir les non-performances et atteindre la qualité d'usage?

A retenir : la bonne démarche

Des étapes clé pour prévenir la non performance :

- S'impliquer dans la définition du projet -> cahier des charges complet et rigoureux et adapté à la cible
- Anticiper les usages réels - Questionner le contexte d'utilisation
- Anticiper les besoins de pilotage et d'entretien, au-delà de l'entretien réglementaire -> gestionnaire et exploitant formé
- S'entourer au besoin de compétences externes
- Suivre la mise en œuvre
- S'assurer de la réalisation correcte du réglage des installations
- Sensibiliser l'utilisateur

-> Travailler en collaboration avec tous les autres acteurs, de la conception à l'utilisation.

*La performance pour l'utilisateur :
une notion complexe à aborder dans son ensemble*



Votre expertise sur une situation....

En quoi cette situation est-elle révélatrice **d'un dysfonctionnement** pour **le confort d'été et la qualité d'usage** ?



Un dysfonctionnement...



06/04/2021

Noélie Carretero – Cerema, Martin Guer - AQC

Merci

