

# Diagnostic technique et diagnostic d'usage

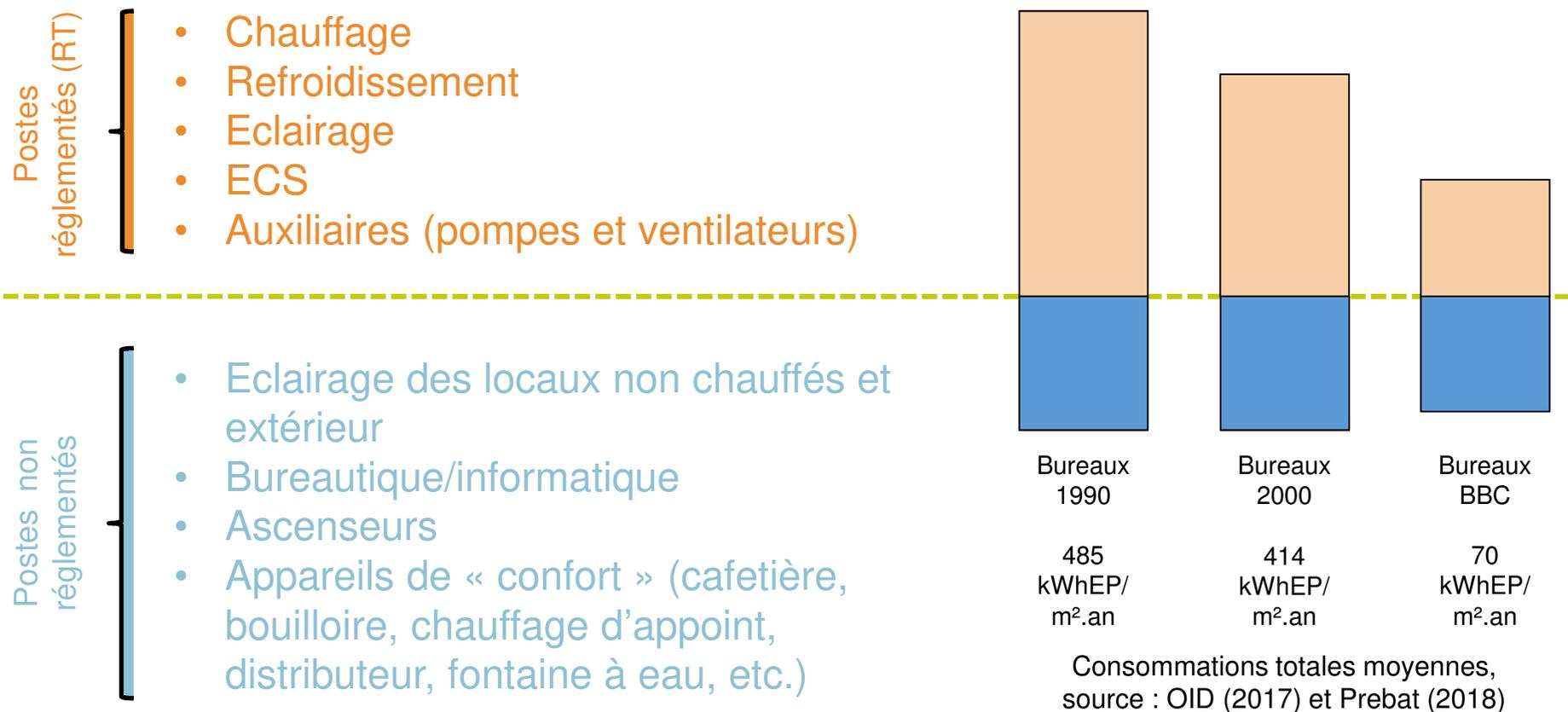
Pour bien connaître la situation de référence de son bâtiment



# Quelques notions préalables

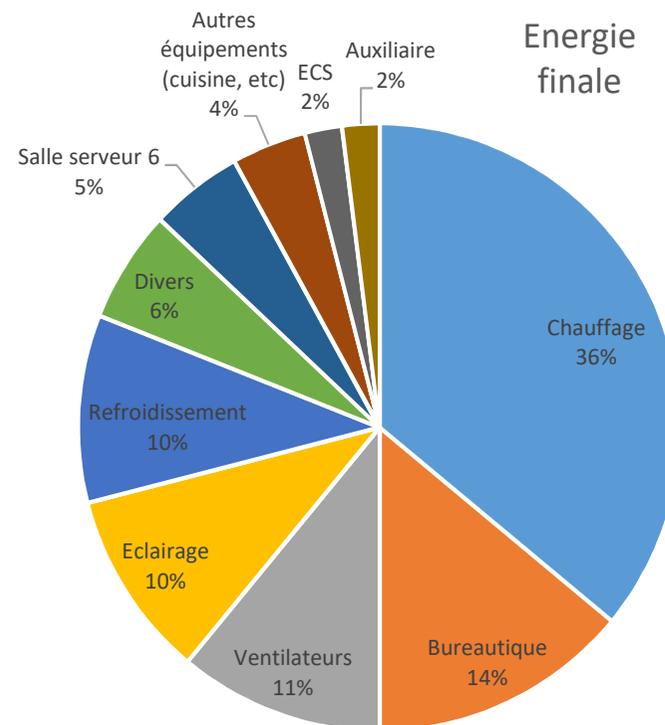
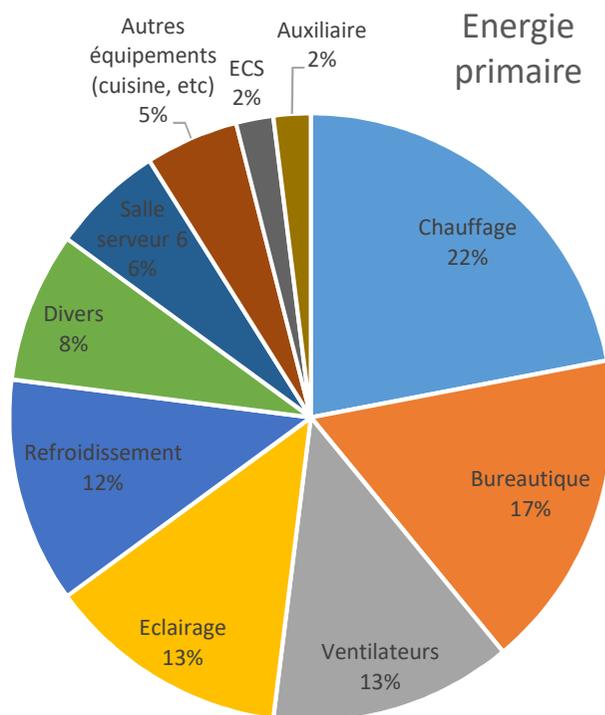
## Un bâtiment, ça consomme quoi ?

De l'eau, de l'électricité et du combustible pour se chauffer



# Quelques notions préalables

Un bâtiment, ça consomme quoi ?



Répartition moyenne par poste de la consommation réelle totale

Source : MANEXI, 2012

# Un diagnostic technique et d'usage

Pour quoi faire ?

## Technique

- Faire l'état des lieux de son bâti et de la connaissance qu'on en a
- Déceler les dysfonctionnements et les points forts
- Définir les marges de manœuvre

## Usage

- Identifier les pratiques et usages
- Évaluer le confort
- Evaluer le niveau de connaissance et de sensibilisation des occupants
- Evaluer les changements qu'ils sont prêts à réaliser
- Récolter leurs bonnes idées
- Commencer à sensibiliser les agents

# Un diagnostic technique et d'usage

Comment le faire ?

## Quatre grands axes



Questionner



Observer



Mesurer



Et rendre compte

# Un diagnostic technique et d'usage



## Questionner

Les personnes qui connaissent le bâtiment et ses installations :

- Moyens généraux, gestionnaire de site, mainteneur
- Usagers



Statistiques rapides

Questionnaire 959363 'Démarche d'amélioration des CVT dans les bâtiments'

### Résumé du champ pour Q13

Comment évaluez vous le confort d'été de votre bureau ?

Réponse	Décompte	Pourcentage
trop chaud, (A1)	101	51.79%
tempéré, (A2)	47	24.10%
frais, (A3)	9	4.62%
ne se prononce pas, (A4)	7	3.59%
Sans réponse	11	5.64%
Non complété ou Non affiché	20	10.26%

# Un diagnostic technique et d'usage



## Observer

### L'exemple du diagnostic « en marchant »

Faire le tour du bâtiment avec plusieurs points de vigilance en tête et noter ses observations :

- Situation et plan du bâtiment (exposition, répartition des activités)

# Un diagnostic technique et d'usage



Observer



# Un diagnostic technique et d'usage



## Observer

### L'exemple du diagnostic « en marchant »

Faire le tour du bâtiment avec plusieurs points de vigilance en tête et noter ses observations :

- Situation et plan du bâtiment (exposition, répartition des activités)
- Ressenti en fonction des espaces (chaud/froid, sombre/lumineux, etc.)
- Système de chauffage, ventilation et climatisation (quels sont-ils, comment fonctionnent-ils, quelle programmation, y a-t-il des défaillances, présence de sous-compteurs, etc.)

# Un diagnostic technique et d'usage



Observer



# Un diagnostic technique et d'usage



## Observer

### L'exemple du diagnostic « en marchant »

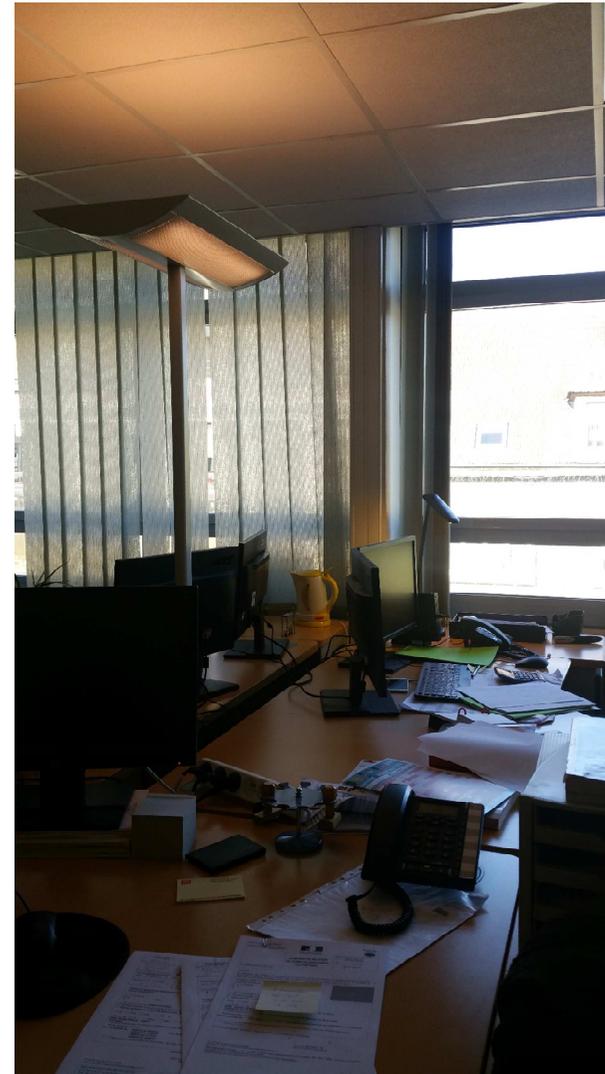
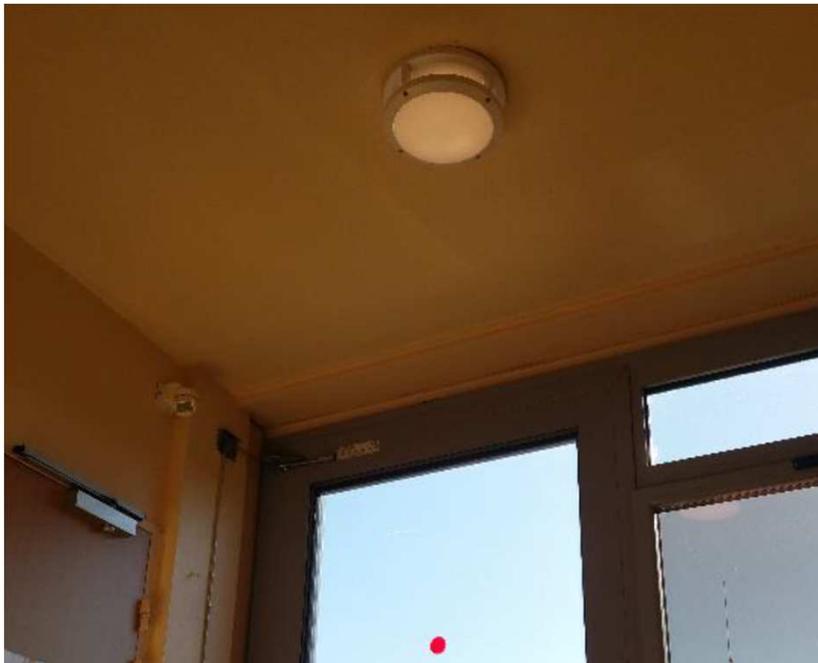
Faire le tour du bâtiment avec plusieurs points de vigilance en tête et noter ses observations :

- Situation et plan du bâtiment (exposition, répartition des activités)
- Ressenti en fonction des espaces (chaud/froid, sombre/lumineux, etc.)
- Système de chauffage, ventilation et climatisation (quels sont-ils, comment fonctionnent-ils, quelle programmation, y a-t-il des défaillances, présence de sous-compteurs, etc.)
- Eclairage (quel type, présence de détecteurs, couleur des murs, etc.)

# Un diagnostic technique et d'usage



Observer



# Un diagnostic technique et d'usage



## Observer

### L'exemple du diagnostic « en marchant »

Faire le tour du bâtiment avec plusieurs points de vigilance en tête et noter ses observations :

- Situation et plan du bâtiment (exposition, répartition des activités)
- Ressenti en fonction des espaces (chaud/froid, sombre/lumineux, etc.)
- Système de chauffage, ventilation et climatisation (quels sont-ils, comment fonctionnent-ils, quelle programmation, y a-t-il des défaillances, présence de sous-compteurs, etc.)
- Eclairage (quel type, présence de détecteurs, couleur des murs, etc.)
- Bureautique et électroménager (équipements, pratiques)

# Un diagnostic technique et d'usage



Observer



# Un diagnostic technique et d'usage



## Observer

### L'exemple du diagnostic « en marchant »

Faire le tour du bâtiment avec plusieurs points de vigilance en tête et noter ses observations :

- Situation et plan du bâtiment (exposition, répartition des activités)
- Ressenti en fonction des espaces (chaud/froid, sombre/lumineux, etc.)
- Système de chauffage, ventilation et climatisation (quels sont-ils, comment fonctionnent-ils, quelle programmation, y a-t-il des défaillances, présence de sous-compteurs, etc.)
- Eclairage (quel type, présence de détecteurs, couleur des murs, etc.)
- Bureautique et électroménager (équipements, pratiques)
- ECS (énergie, alimentation, volume)

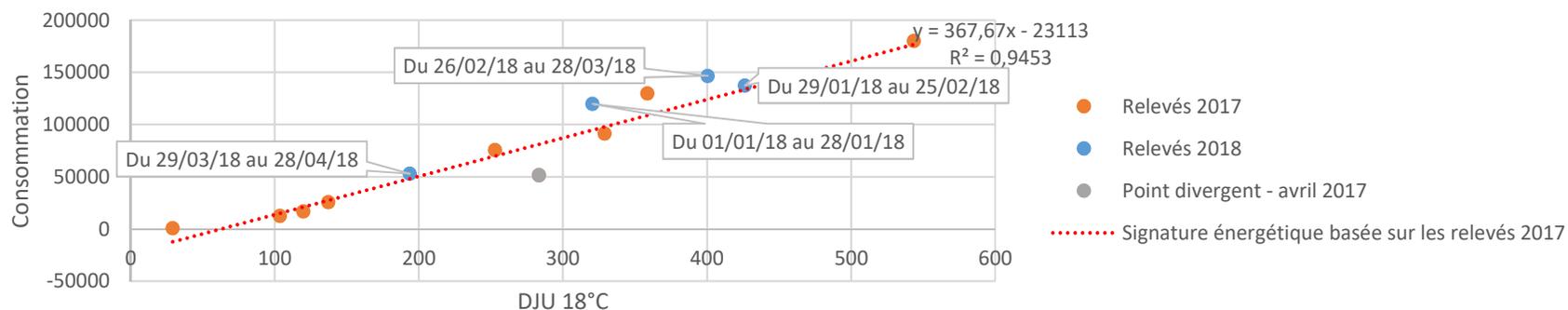
# Un diagnostic technique et d'usage



## Mesurer

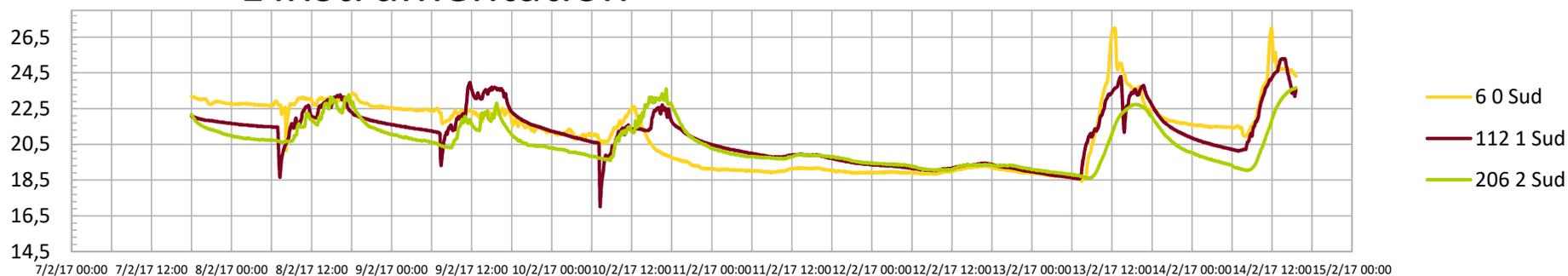
Pour savoir ce que consomme le bâtiment

L'analyse de facture et le relevé de consommations



Pour avoir une idée du comportement du bâti

L'instrumentation



# Un diagnostic technique et d'usage



## Rendre compte

Informers les usagers de la démarche, des observations faites, des conclusions tirées et des réponses apportées

### Réponses apportées à vos questions et suggestions

(animation post-it, brainstormings, tournée des cafés...)



Vous nous avez dit...	On a fait (ou on va faire)...
<b>Information / sensibilisation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>« Donner dès à présent à tout le monde une liste d'actions possibles où chacun pourrait piocher dedans selon sa sensibilité » / « sensibiliser les utilisateurs (internes et externes) des salles de réunions » + des quantités de post-it décrivant un écogeste à réaliser  <i>ex : Hiver : Penser à laisser un pull au bureau, Ouvrir les brises soleil des absents de longue durée l'hiver (et l'inverse l'été), baisser la température</i></li> </ul>	<p>Envoi par mails de bonnes résolutions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>éteindre la lumière quand on sort,</li> <li>privilégier les escaliers,</li> <li>mettre en veille profonde son ordinateur à la pause</li> </ul> <p>Distribution d'une liste d'écogestes concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>les bureaux</li> <li>les salles de réunions</li> <li>les salles café</li> </ul>

# Un diagnostic technique et d'usage



Expliquer, sensibiliser et rendre compte

Les ateliers découverte, à la rencontre des usagers

## Notion de confort thermique

- Différences inter-individuelles fortes



- Difficultés à satisfaire tous les occupants

CUBE 2020 Ateliers confort 2 et 6 mars 2017



# Un diagnostic technique et d'usage Et maintenant ?

Il n'y a plus qu'à vous lancer !

Contact : Lucile Bavay

Responsable de la thématique Gestion du Patrimoine  
Immobilier au Cerema Nord Picardie

[lucile.bavay@cerema.fr](mailto:lucile.bavay@cerema.fr)

03 20 49 62 80