

Optimiser le fonctionnement des bâtiments tertiaires

*Pour une gestion et une
occupation écoresponsables*

15 novembre 2018, Nancy



Discours d'introduction

M. Jacques LE BERRE

Directeur Territorial Est
CEREMA





Vidéo d'introduction

**M. Emmanuel
ACCHIARDI**

Sous-directeur de la qualité et du
développement durable dans la construction
DGALN





Animation participative

Vos attentes



<https://kahoot.it/>



Les leviers pour mener la transition énergétique à moindre coût

15 novembre 2018, Tomblaine

Julien BURGHOLZER, Chef du Groupe Bâtiment, Construction, Immobilier
Céline DUBREUIL, Pilote de l'unité Immobilier et Qualité de la Construction



Pour une gestion et une occupation éco-responsable des bâtiments

Les grandes étapes de la démarche

Illustrations et exemples d'application



Le secteur du bâtiment en France: 45% des consommation d'énergie finale et plus d'un quart des émissions de GES

Des ambitions fortes, un budget contraint

L'accent est mis sur la performance énergétique des bâtiments

Loi relative à la **transition énergétique** pour la **croissance verte** du 17 août 2015:

- Parc tertiaire : 60% d'économie d'énergie finale en 2050 par rapport à 2010

Evolution législative liée à la loi ELAN

Nouveau décret tertiaire à paraître d'ici novembre 2019

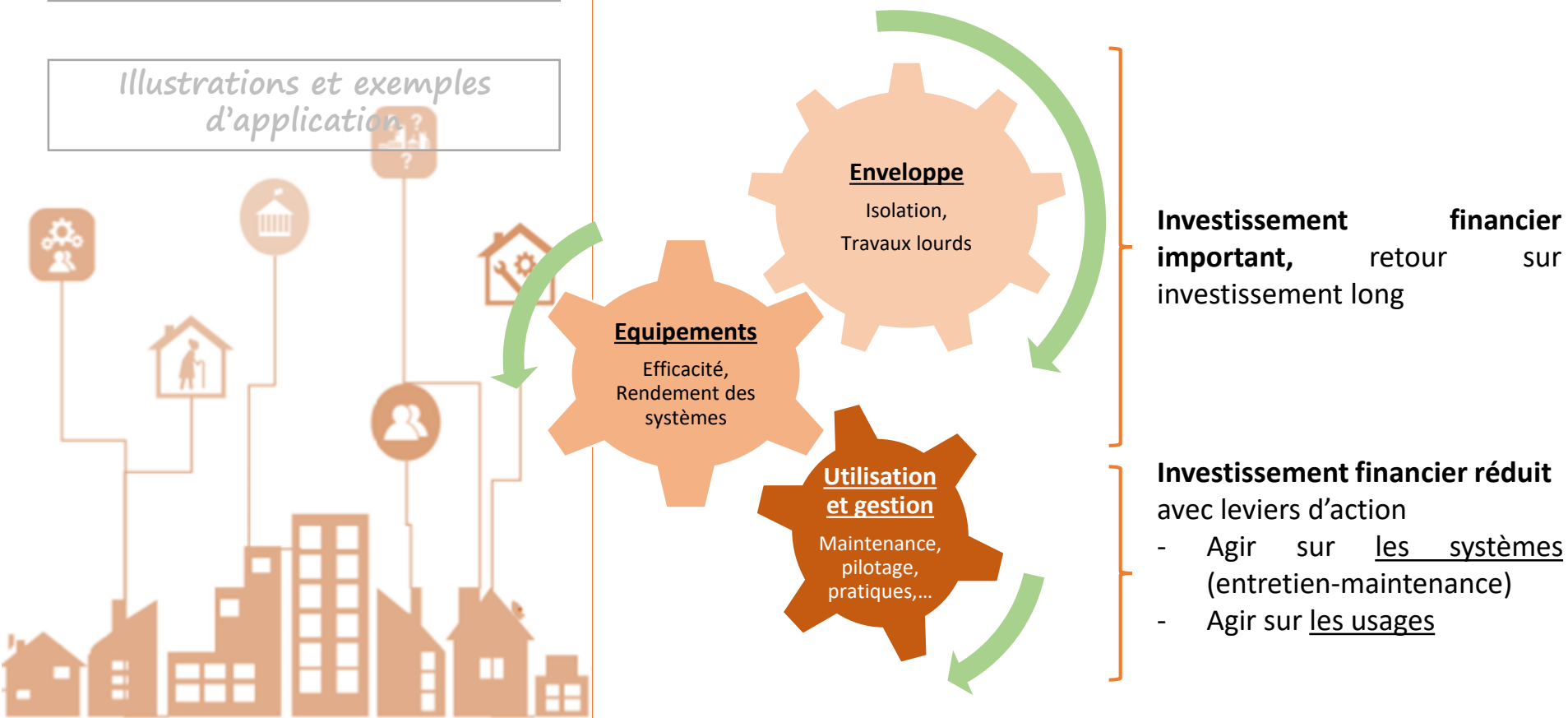
- -40% d'ici 2030
- -50% d'ici 2040
- -60% d'ici 2050

Pour une gestion et une occupation éco-responsable des bâtiments

Les grandes étapes de la démarche

Illustrations et exemples d'application

Les leviers de l'efficacité énergétique



Pour une gestion et une occupation éco-responsable des bâtiments

Les grandes étapes de la démarche

Illustrations et exemples d'application



Faible investissement ↔ retour sur investissement rapide

Deux illustrations

- Concours CUBE2020

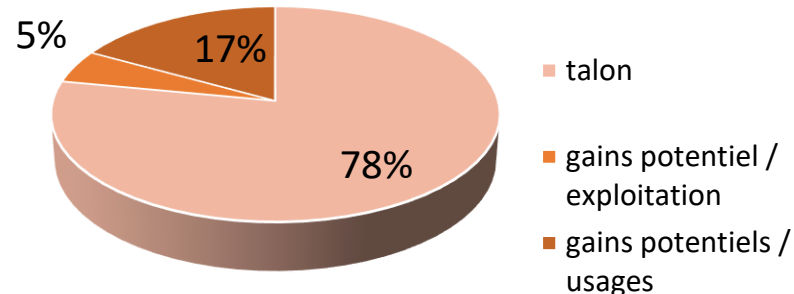
Les candidats ont réalisé en moyenne 12% d'économies d'énergie

Exemples d'actions mises en œuvre :

- Sensibilisation aux éco gestes (bureautique, chauffage individuel, etc.)
- Réglage des systèmes (régulation du chauffage, de la ventilation, etc.)

- Etude Manexi

Consommation d'énergie primaire



Pour une gestion et une occupation éco-responsable des bâtiments

Les grandes étapes de la démarche

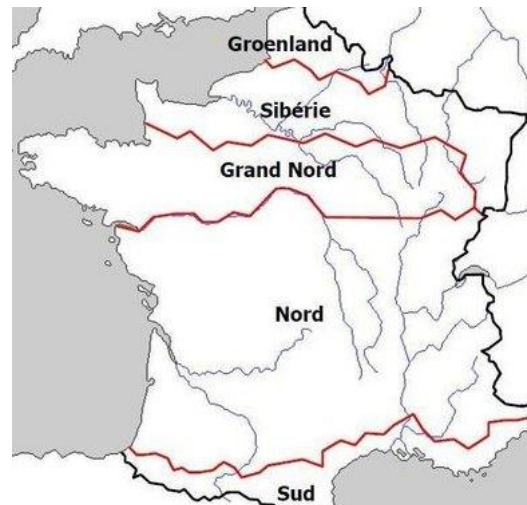
Illustrations et exemples d'application



Le bâtiment est un système et pas seulement un objet technique

Dans le bâtiment, les usagers occupent une place aussi importante que les aspects techniques et architecturaux

- Comprendre leurs pratiques
- Comprendre les freins et les motivations
- Les impliquer



Pour une gestion et une occupation éco-responsable des bâtiments

Les grandes étapes de la démarche

Illustrations et exemples d'application



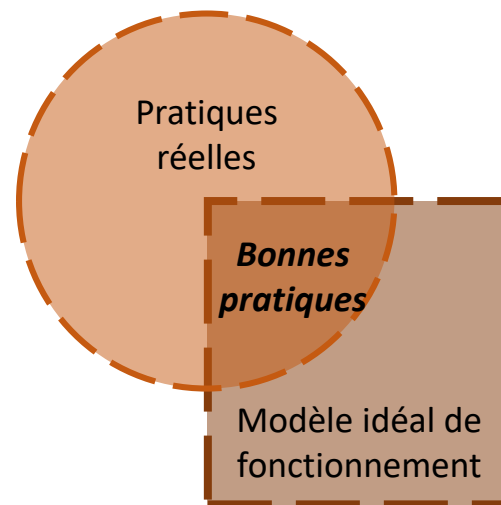
La réalité des usages diffère généralement du fonctionnement prévu à la conception

- Méconnaissance des systèmes
- Nouveaux besoins ou besoins non anticipés
- Changement d'usage, évolution des pratiques



Des dysfonctionnements qui peuvent être source de mécontentement, baisse de productivité

Externalité positive : améliorer la qualité de vie au travail



Pour une gestion et une occupation éco-responsable des bâtiments

Les grandes étapes de la démarche

Illustrations et exemples d'application



Etape 0 : l'opportunité à agir

Le contexte est-il favorable au changement ?

Prendre en compte le climat social

- Insatisfactions qui risquent de parasiter la démarche (fusion de service, charge de travail, etc)
- Déménagement, réorganisation...

La direction porte-elle réellement la démarche ?

- Implication de la hiérarchie?
- Mise à disposition de moyens humains et matériels?



le 1er ministre japonais Junichiro Koizumi lors du lancement de « cool biz » en 2005

Pour une gestion et une occupation éco-responsable des bâtiments

Les grandes étapes de la démarche

Illustrations et exemples d'application



Etape 1 : analyser son contexte – diagnostic technique



Comment est-ce sensé marcher ?

Où sont les marges de manœuvre ?

- Définir l'état initial de **référence**
- Connaître le **bâtiment**
 - Couts d'utilisation de l'immeuble
 - Performances environnementales
 - Etat réglementaire
 - Contrats d'exploitation et de maintenance
- Identifier les **ressources**
 - Parties prenantes, contrats, financements

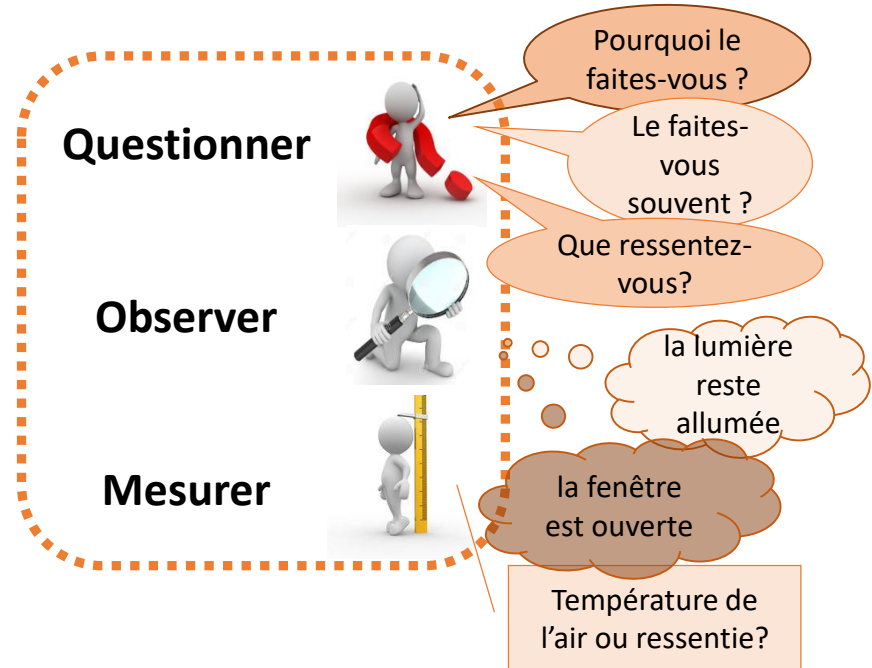
Pour une gestion et une occupation éco-responsable des bâtiments

Les grandes étapes de la démarche

Illustrations et exemples d'application



Etape 1 : analyser son contexte – diagnostic d'usage



Pour une gestion et une occupation éco-responsable des bâtiments

Les grandes étapes de la démarche

Illustrations et exemples d'application



Etape 1 : analyser son contexte – diagnostic d'usage

- Connaître les **pratiques**

Qui sont les occupants? Que font ils? (taches, missions, contexte social, pyramide des âges, etc.)

Comportements observés et expliqués

- Évaluer la **motivation**

Attentes et besoins (contexte de travail, confort)



Pour une gestion et une occupation éco-responsable des bâtiments

Les grandes étapes de la démarche

Illustrations et exemples d'application

Etape 2 : choisir une stratégie

- Se fixer des objectifs adaptés au contexte
- Quels sont les domaines d'effort?
- Qu'est ce qui est porteur de sens?
- Mettre en place une ingénierie de projet adaptée

Démarche **informelle** ou **certification**?

Bien définir le **rôle des occupants** dans la démarche

Degré d'implication des occupants →

Information

Consultation

Concertation

Participation

Autoconstruction

Porter à connaissance :
affichage, intranet,
réunions de service

**Recueil des attentes,
opinions, avis :** Boîte à
idées, registres, réunions

Discussion collective :
Réunions, forums de
discussion

**Contribution effective à la
définition des actions :**
Equipe projet,
Groupe de travail, groupe test

**Délégation de la
définition de l'action et
des moyens :**
Local dédié, ...

Pour une gestion et une occupation éco-responsable des bâtiments

Les grandes étapes de la démarche

Illustrations et exemples d'application



Etape 3 : mettre en œuvre et évaluer

Mise en place d'une équipe projet

- Constitution de l'équipe : identifier les personnes
- Le rôle de ses membres
- Son organisation
- Ses aides et supports



Informier et communiquer efficacement

Animation et suivi : quel pilote avec quels mandats?

Vigilance : la motivation et la bonne volonté s'épuisent

Identifier les indicateurs de suivi

Pour qui, pour quoi?

Recaler, mettre à jour

- S'adapter pour consolider son plan d'action
- Faire vivre et durer la démarche



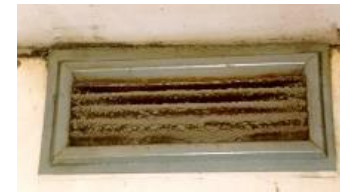
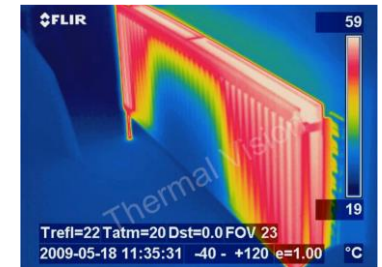
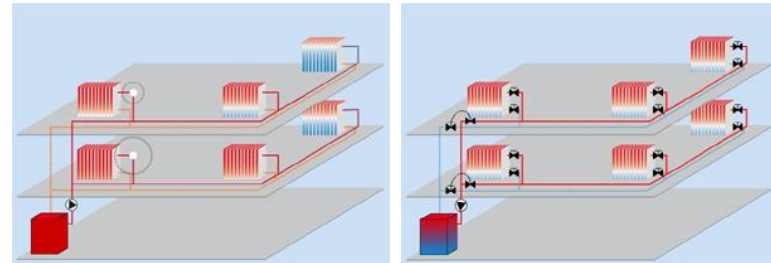
Pour une gestion et une occupation éco-responsable des bâtiments

Les grandes étapes de la démarche

Illustrations et exemples d'application



Quelques leviers d'actions



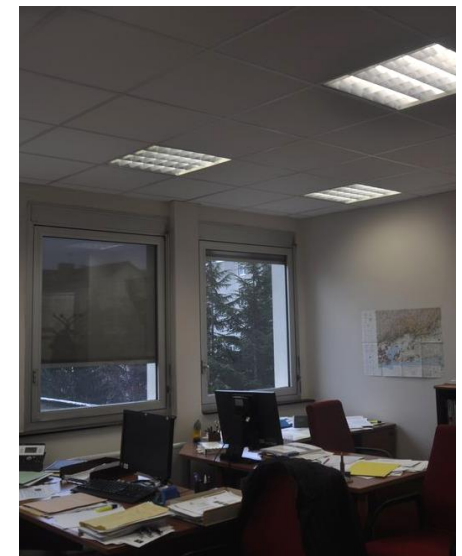
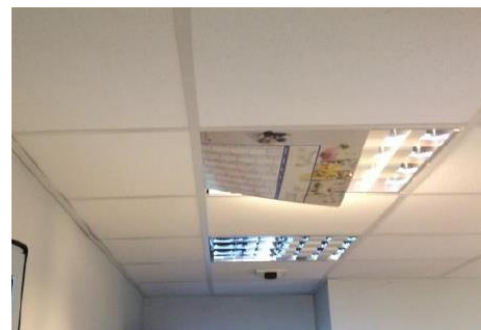
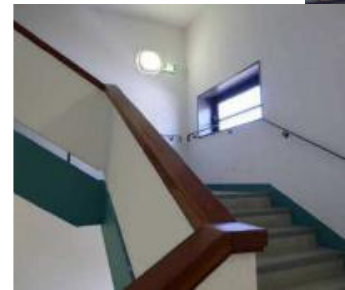
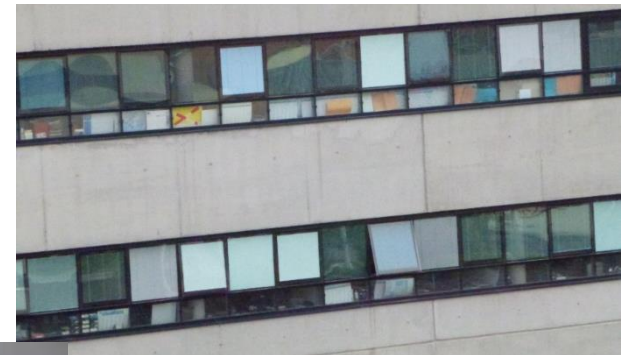
Pour une gestion et une occupation éco-responsable des bâtiments

Les grandes étapes de la démarche

Illustrations et exemples d'application



Quelques leviers d'actions



Pour une gestion et une occupation éco-responsable des bâtiments

Les grandes étapes de la démarche

Illustrations et exemples d'application



Les 5 témoignages à suivre

- Les concours d'économies d'énergie CUBE2020 et CUBE.S (pour les établissements scolaires), Fabiola LESSA VIANNA, IFPEB
- Retour d'expérience sur le parc du groupe La Poste, Smain HAMZA, SOBRE
- Les actions de sensibilisation menées dans des campagnes européennes, Peter SCHILKEN, Energy Cities
- Actions sur la maintenance, l'exploitation et l'usage afin d'obtenir les performances attendues après travaux, Daniel LEFORT, Maire de Champneuville, Agnès RIES, Architecte, Maud TELLIER, Région Grand-Est
- Le BIM en exploitation, Philippe JACGLIN, Pôle Fibres Energivie



*Merci de votre
attention, des
questions*

?



Les concours d'économies d'énergie CUBE2020 et CUBE.S

Fabiola LESSA-VIANNA
IFPEB





Retour d'expérience sur le parc du groupe La Poste

Smaïn HAMZA SOBRE





Les actions de sensibilisation menées dans des campagnes européennes

Peter SCHILKEN
Energy Cities





*Actions sur la
maintenance,
l'exploitation et
l'usage afin d'obtenir
les performances
attendues après
travaux*

Daniel LEFORT

Maire de Champneville

Agnès RIES

Architecte

Maud TELLIER

Région Grand Est





Le BIM en exploitation

Philippe JACGLIN
Pôle Fibres Energivie





Bon appétit!

Ateliers

Atelier n°1 Comment **s'organiser** pour lancer et faire vivre une démarche d'économie d'énergie ?

⇒ **Salle Georges de la Tour**

Atelier n°2 Comment **financer** les actions de réduction des consommations énergétiques ?

⇒ **Salle Emmanuel Héré**

Atelier n°3 Comment bien exploiter avec les **outils numériques** ?

⇒ **Salle Henri Prouvé**

Atelier n°4 Quelles **actions concrètes** peuvent être mises en place ?

⇒ **Amphithéâtre**



Restitution des ateliers



Discours de clôture

M. Michel HUEBER

DREAL Grand Est

Ressources documentaires

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/economies-energie-batiments-tertiaires-ressources>

Kit pour les démarches d'économies d'énergie dans le parc tertiaire

CNIP Transition énergétique

Les
essentiels



Les
outils



Les retours
d'expérience



Pour aller
Plus loin...



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE
ET SOLAIRE

Mode d'emploi

 Cerema

Ressources documentaires

Catalogue CEREMA

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/general?boutique%5B0%5D=t hematique%3A237>

Dernières publications

Série de fiches « patrimoine immobilier durable : valeur, couts et financement »

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/patrimoine-immobilier-durable-valeur-couts-financement>

Qualité d'usage des bâtiments de bureaux

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/qualite-usage-batiments-bureaux>

Recueil des actions à faible investissement
à paraître