

# La sobriété énergétique dans les bâtiments publics Comment impliquer les occupants ?

Compte-rendu de la journée du 26 septembre 2016 La Défense



Direction technique Territoires et ville





# La sobriété énergétique dans les bâtiments publics : Comment impliquer les occupants ?

Changement climatique, dotations de fonctionnement en baisse, facture éner gétique en hausse : l'État doit désormais prendre pleinement en charge la transition énergétique de son patrimoine.

France Domaine a élaboré avec les administrations occupantes une feuille de route pour la transition énergétique de l'immobilier de l'État, qui permettra de mieux coordonner, suivre et valoriser les plans d'action lancés dans les services. Dans ce cadre, la DHUP et France Domaine encouragent notamment les stratégies de sobriété énergétique qui associent occupants et gestionnaires des bâtiments. En effet, outre qu'elles produisent des gains énergétiques non négligeables (de 5 à 15 % en moyenne), ces démarches se révèlent indispensables pour ne pas obérer le succès des travaux de performance énergétique des bâtiments.

Cette journée co-construite par l'Ifore, la DHUP, le Cerema et France Domaine s'adresse aux gestionnaires des bâtiments, aux responsables des moyens géné raux et aux responsables développement durable des trois fonctions publiques. Elle vise à favoriser la sobriété énergétique, par la promotion d'une culture com mune et des synergies entre ces trois publics.

#### Elle permettra notamment :

- d'identifier les freins et les leviers s'agissant des démarches d'économie d'énergie conduites avec les occupants
- de partager des bonnes pratiques, des solutions et des témoignages inspirants.

L' I P Q R e, institut de formation du ministère de l'Environnement, a pour mission de construire une culture commune du développement durable au sein de l'Administra tion. Il intervient principalement dans trois domaines : formation initiale et continue aux métiers de l'environnement, écoresponsabilité, management et développement durable.

Le **Cerema** st le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.

En étroite relation avec la direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages ( DHUP) et France Domaine, il développe une expertise en matière d'usage de l'énergie, à l'échelle du bâtiment ou du patrimoine.



Animation de la journée : Vie to B

Vie to B développe depuis 2012 le métier d'Assistant à Maîtrise d'Usage, et propose à l'échelle nationale des accompagnements et des formations sur les enjeux de l'usage. L'AMU est à destination de tous les acteurs du bâtiment, de la conception à l'exploitation. La finalité est d'impliquer toutes les parties prenantes de l'usage du bâtiment pour une amélioration durable de son efficience : maîtrise des coûts, de l'impact environnemental et de la qualité de vie. Pour en savoir plus : http://vie-to-b.fr/

#### **Programme**

- > 08h30 : Accueil café
- > 09h00 : **Ouverture** : Olivier Robinet, directeur de l'Ifore
- > 09h15 : Actualité de la transition énergétique pour les bâtiments de l'État
- La feuille de route pour la transition énergétique des bâtiments de l'État.
  - Paul Grossein , France Domaine
- Le partenariat entre le ministère de l'Environnement et l'IFPEB pour la participation au concours Cube 2020.
  - Emmanuel Acciardi , DHUP/ QC
- > 09h40 : Échanges avec la salle
- > 10h00 : La capitalisation d'expériences françaises en matière d'usages de l'énergie dans les bâtiments tertiaires.
  - Noémie Simand et Marine Ninet, Cerema
- > 10h10 : Pause
- > 10h30 : Comment aller vers la sobriété énergétique dans les bâtiments tertiaires ?
- L'accompagnement du changement des comportements, un maillon essentiel lors des dé marches d'économie d'énergie.
  - Lara Mang-Joubert , formatrice en accompagnement du changement
- Trois démarches d'économie d'énergie menées avec les occupants dans des bâtiments tertiaires par :
  - Thibaut Oustry, responsable du pôle sobriété énergétique, Agence locale de l'énergie de Lyon
  - Thomas Menuet, animateur énergie, Université Rennes 1
  - Franck-Richard Kieffer , directeur général adjoint, Agence de l'eau Rhin-Meuse
- > 12h00 : Échanges avec la salle
- > 12h30 : Déjeuner libre
- > 14h00 : **Ateliers participatifs** : Comment aborder le projet d'une démarche de sobriété énergétique avec les occupants à partir de cas réels ou fictifs et avec les témoignages de plusieurs chefs de projet.
- > 16h45 : Synthèse et clôture
- > 17h00 : Fin

# Les intervenants & animateurs

#### **MATIN**

#### **Emmanuel ACCHIARDI**

Sous-directeur Qualité et développement durable dans la Construction emmanuel.acchiardi@developpement-durable.gouv.fr

#### **Paul GROSSEIN**

Chargé de mission stratégie immobilière de l'Etat paul.grossein@dgfip.finances.gouv.fr

#### Franck-Richard KIEFFER

Directeur général adjoint Agence de l'eau Rhin-Meuse franck-richard.kieffer@eau-rhinmeuse.fr

www.eau-rhin-meuse.fr

#### Lara MANG-JOUBERT

Formatrice en accompagnement du changement www.changementvivant.com lara.mang.joubert@gmail.com

#### **Thomas MENUET**

Animateur énergie, Université Rennes 1 thomas.menuet@univ-rennes1.fr https://www.univ-rennes1.fr/

#### **Marine NINET**

Chef de projet Qualité d'Usage Cerema marine.ninet@cerema.fr www.cerema.fr/

#### **Thibaut OUSTRY**

Agence locale de l'énergie de Lyon - Responsable du pôle Sobriété énergétique thibaut.oustry@ale-lyon.org www.ale-lyon.org

#### **Noémie SIMAND**

Chargée de projet Qualité d'Usage Cerema Noemie.Simand@cerema.fr

#### **APRÈS-MIDI**

#### Vie to B

Assistance à Maîtrise d'Usage contact@vie-to-b.fr
http://vie-to-b.fr/

**Ludovic GICQUEL** fondateur et animateur principal

Corinne VALENCE
Lidy ZULKETROKHATCHEFF
Caroline GERVAIS
Grégoire PRUDHON
Lara MANG-JOUBERT

Vie to B est une activité de la coopérative Oxalis - <a href="http://www.oxalis-scop.fr/">http://www.oxalis-scop.fr/</a>

# Notez aussi la participation de :

# Severine DENIS & Elrick THOMAS

Réseau des improvisateurs professionnels <a href="http://severinedenis.wixsite.com/">http://severinedenis.wixsite.com/</a> reseauimprovisateurs

#### **Alexandra HORSIN**

Chef de projet Gestion du patrimoine immobilier de l'Etat alexandra.horsin@developpement-durable.gouv.fr

#### **Delphine LABBOUZ-HENRY**

Docteure en psychologie sociale http://dlabbouzhenry.wix.com/ psychosociologue

#### Prunelle LALOË

Chargée de formation développement durable Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et la Mer IFORE Prunelle.Laloe@developpementdurable.gouv.fr

#### Sonia WOELFFLIN

Vie to B - Assistance à Maîtrise d'Usage contact@vie-to-b.fr http://vie-to-b.fr/

# Les participants

#### **AURIAC-MEILLEUR Xavier**

Ministère de l'Agriculture Coordinateur Economie Energie xavier.auriac-meilleur@agriculture. gouv.fr

#### **BARRE Benoit**

DREAL ACAL Chargé de mission appui à la politique immobilière de

benoit.barre@developpementdurable.gouv.fr

#### **BAVOZAT Dominique-Marie**

DREAL ALPC Référente territoriale politique bâtiment et qualité construction

dominique-marie.bavozat@ developpement-durable.gouv.fr

#### **BEDHIAF Natacha**

Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche Responsable transition numérique et énergétique natacha.bedhiaf@enseignementsup. gouv.fr

#### **BEN-SETHOUM Faouzi**

DREAL Normandie chargé de mission bâtiments de l'Etat faouzi.ben-sethoum@ developpement-durable.gouv.fr

#### BINET Kevin

Université du Littoral Côte d'Opale Econome de flux kevin.binet@univ-littoral.fr

#### **BOBIN Patrick**

Université Paris Ouest Adjoint directeur - responsable pôle maîtrise d'ouvrage

pbobin@u-paris10.fr

#### **BOUHTIYYA Zakir**

DREAL Bourgogne-Franche-Comté Chargé de mission gestion patrimoine immobilier de l'Etat zakir.bouhtiyya@developpementdurable.gouv.fr

#### **BOULLY Éric**

DDT 39 assistant de gestion bâtimentaire eric.boully@jura.gouv.fr

#### **BREDIN Corinne**

Rectorat de Besancon Chef de la division des Affaires financières corinne.bredin@ac-besancon.fr

#### **BROCHET-GALLIN Sandrine**

VNF Secrétaire générale adjointe sandrine.brochet-gallin@vnf.fr

#### **BURGHOLZER Julien**

Cerema Est Responsable du groupe Bâtiment

julien.burgholzer@cerema.fr

#### **CANAL Éric**

Ministère de l'intérieur Chef du pôle synthèse et politique immobilière eric.canal@interieur.gouv.fr

#### **CARRARA Géraldine**

Ministère des affaires sociales Chargée de mission geraldine.carrara@sg.social.gouv.fr

#### **CHABROULIN Guillaume**

DGALN/DHUP/QC Pilotage des services déconcentrés en matière de bâtiment-construction guillaume.chabroulin@ developpement-durable.gouv.fr

#### **CHATELAIN Gwénaël**

DDTM 27 / service appui et conseil aux territoires / unité bâtiment durable responsable de l'unité bâtiment durable

gwenael.chatelain@eure.gouv.fr

#### **CLEDIERE Philippe**

DDT91 référent construction durable philippe.clediere@essonne.gouv.fr

#### CLÉMENT Sophie

DRFIP Bourgogne Franche Comté Adjointe RRPIE sophie-m.clement@dgfip.finances. gouv.fr

#### **CONNAN Teddy**

Cerema Ingénieur en énergétique du bâtiment teddy.connan@cerema.fr

#### **COSTECALDE Marie-Paule**

DDT 12 Chargée gestion patrimoine immobilier Etat marie-paule. costecalde@aveyron.gouv.fr

#### **COTO Élisabeth**

Direction départementale des territoires et de la mer de l'Eure Chargée de mission transition énergétique

elisabeth.coto@eure.gouv.fr

#### **DAUBERSIES Marion**

Ministère de la justice Chef de projet immobilier

marion.daubersies@justice.gouv.fr

#### DEALMEIDA Frédérique

DGFIP Responsable du secteur Études et synthèse frederique.dealmeida@dgfip. finances.gouv.fr

#### **DELAURIE Séverine**

État-major de l'armée de Terre Chef de la cellule environnement severine.delaurie@intradef.gouv.fr

#### **DÉLIAS Orlane**

**DIR Centre Ouest Assistante** développement durable orlane.delias@developpementdurable.gouv.fr

#### DONNEAUD Nelly

Université d'Aix-Marseille Directrice Développement Durable nelly.donneaud@univ-amu.fr

#### **DURAND Sonia**

Mairie de Guyancourt Chargée de mission DD sonia.durand@ville-guyancourt.fr

#### **EME Claire**

CreaPure Ingénieure créative claire.eme@creapure.fr

#### **FALCONNIER Pierre**

DDT de la Marne Responsable de la cellule Bâtiment Durable pierre.falconnier@marne.gouv.fr

#### **FARGES Pierre**

Université de Lille - Sciences et Technologies chargé de mission développement durable pierre.farges@univ-lille1.fr

#### **FLECHET David**

Direction de l'Aviation Civile en Nouvelle-Calédonie (DAC-NC)/ Service Ingénierie Adjoint au chef du service Ingénierie

david.flechet@aviation-civile.gouv.fr

#### **FOLLET Claudine**

Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis Professeur des Universités, chargée de mission Patrimoine et Développement Durable claudine.follet@univvalenciennes.fr

#### FORTIN-CREMILLIAC Hélène

Ministères économiques et financiers chargée de mission

<u>helene.fortin-cremilliac@finances.</u> <u>gouv.fr</u>

#### **FOSSE Jean-Yves**

CEREMA Dter NC Chargé d'études construction

jean-yves.fosse@cerema.fr

#### **FRAILE Caroline**

Ministère de la Santé et des Affaires Sociales référent développement durable

caroline.fraile@sg.social.gouv.fr

#### **GACHON Charlotte**

DGEC Chargée de mission charlotte.gachon@developpement-durable.gouv.fr

#### **GEHIN Barbara**

Direction de l'administration pénitentiaire Chargée de mission développement durable barbara.gehin@justice.gouv.fr

#### **GERVAIS Caroline**

OXALIS SCOP Facilitatrice cgervais.pro@gmail.com

#### **GRAFF Hervé**

Rectorat de l'Académie de Lille Chargé des bâtiments administratifs

herve.graff@ac-lille.fr

#### **GRANIOU Patrick**

Direction générale des finances publiques Adjoint chef de bureau immobilier

<u>patrick.graniou@dgfip.finances.gouv.</u> fr

#### **GUIHEUX Anne**

Ministère de l'intérieur cheffe de mission developpement durable anne.guiheux@interieur.gouv.fr

#### **GUILLO Mireille**

DDT du Haut-Rhin Chef du bureau budget, logistique, documentation mireille.guillo@haut-rhin.gouv.fr

#### **GUIRONNET Aurore**

DDTM du Nord Responsable de l'unité Qualité de la Construction aurore.guironnet@nord.gouv.fr

#### **HEHN Victor**

DDT 59 Responsable unité gestion du patrimoine immobilier de l'Etat victor.hehn@nord.gouv.fr

#### **HEYDENS Christine**

DDT38 Technicien supérieur du developpement durable christine.heydens@isere.gouv.fr

#### **HORSIN Alexandra**

DGALN/DHUP/QC chef de projet GPI Etat

<u>alexandra.horsin@developpement-</u>durable.gouv.fr

#### **HUET Christophe**

CEREMA Nord-Picardie Chargé d'études christophe.huet@cerema.fr

#### **KESSLER Jonathan**

DDT 90 / Service ingénierie des territoires-sécurité Référent territorial en charge de la transition énergétique

jonathan.kessler@territoire-debelfort.gouv.fr

#### **LABBOUZ-HENRY Delphine**

Auto-entreprise Docteure en Psychologie Sociale de l'Environnement d.labbouz.henry@gmail.com

#### **LABORET David**

Cerema Chargé d'études gestion de patrimoine immobilier david.laboret@cerema.fr

#### **LABORIE** Olivier

DDT Haute-Vienne conseiller énergie, qualité de la construction, référent technique départemental pour les bâtiments de l'État olivier.laborie@haute-vienne.gouv.fr

#### LABRY Delphine

Ministère de la défense Performance énergétique delphine.labry@intradef.gouv.fr

#### LE VAILLANT Jean-Paul

Ministère de l'Intérieur Chargé de mission développement durable jean-paul.levaillant@interieur.gouv.fr

#### **LEVEQUE Lucile**

DREAL Bourgogne Franche Comté Chef du département Politique de la construction efficacité énergétique lucile.leveque@developpementdurable.gouv.fr

#### **LONGELIN-PERON Élise**

ALEC SQY Chargée de mission Énergie elise.longelin-peron@energie-sqy.

elise.longelin-peron@energie-sqy. com

#### **MARIE-HUET Isabelle**

DDTM du Calvados Responsable du pôle aménagement, construction, transtition énergétique isabelle.marie-huet@calvados.gouv. fr

#### **MAURETTE Laurence**

Ministère finances chargée de mission

 $\frac{laurence.maurette@dgfip.finances.}{gouv.fr}$ 

#### **MEUNIER Fabrice**

Rectorat académie Aix-Marseille Chef de bureau fabrice.meunier@ac-aix-marseille.fr

#### **MONTELS Benoît**

Incub ingénieur chef de projet thermique du bâtiment benoit@incub.net

#### **MORIN Jean**

DREAL Bretagne chargé de mission PIE

 $\underline{\text{jean.morin@developpement-durable.}}\\ \underline{\text{gouv.fr}}$ 

#### NDJAKA LOCK Françoise

Université Paris Ouest Nanterre Chargée d'opérations francoise.ndjakalock@u-paris10.fr

#### **PATARD Camille**

CEREMA Chargée d'études bâtiment et patrimoine camille.patard@cerema.fr

#### **PATER Jérome**

DDT 90 / Service ingénierie des territoires-sécurité / cellule batiment et énergie - SIG Chef de cellule batiment et energie - SIG jerome.pater@territoire-de-belfort.gouv.fr

#### **PERBAL Pierre**

MINEFI chargé de mission pierre.perbal@dgfip.finances.gouv.fr

#### **PILATE Frédéric**

DSNA SDPS correspondant PAE <a href="mailto:frederic.pilate@aviation-civile.gouv.fr">frederic.pilate@aviation-civile.gouv.fr</a>

#### **POUGNON Cyril**

Ministère de la défense expert génie climatique

cyril.pougnon@gmail.com

#### **PRUDHON Grégoire**

BiBx Chef de projet g.prudhon@bigre.coop

#### **QUERINI Gilles**

SPSSI/ATL bureau ATL3, patrimoine administration centrale gilles.querini@developpement-durable.qouv.fr

#### **REY Marine**

Université de Nantes Chargée de projets Développement Durable marine.rey@univ-nantes.fr

#### **RICHARD** Isabelle

environnons chercheur indépendant psychologie environnementale environnons@gmail.com

#### **RIDON Michèle**

Rectorat de Creteil attributions développement durable michele.ridon@ac-creteil.fr

#### **RIVIERE Jean-Pierre**

CRNA/Ouest Chargé de mission projets de génie civil jean-pierre.riviere@aviation-civile. gouv.fr

#### **ROBIN Bernadette**

DDT /71/service appui aux territoires Chef de l'unité qualité de la construction

<u>bernadette.robin@saone-et-loire.</u> <u>gouv.fr</u>

**ROUCAUTE Christine** Ministère de la défense chargée de mission DD christine.roucaute@intradef.gouv.fr

#### **SABATIER Alain**

DDT43 Délégué à la gestion du patrimoine immobilier de l'Etat alain.sabatier@haute-loire.gouv.fr

#### **SALVINI Marc**

Ministère de la justice Adjoint HFDD marc.salvini@justice.gouv.fr

#### **SAMSON Xavier**

MAEDI Chargé de mission administration exemplaire et ambassade verte xavier.samson@diplomatie.gouv.fr

#### **STARK Nicolas**

DGAC / SG / SNIA Chef de Département - chargé de mission TECV

nicolas.stark@aviation-civile.gouv.fr

#### **TIMORES Nathalie**

MENESR Chargée de mission nathalie.timores@education.gouv.fr

#### **TORD Alain**

Université Paris-Dauphine Chargé de projets responsabilité sociétale alain.tord@dauphine.fr

#### **TOULORGE Jacky**

Rectorat de Caen Normandie assistant Ingénieur, constructions et gestion de patrimoine jacky.toulorge@ac-caen.fr

#### **VALENCE Corinne**

Oxalis coach facilitatrice de réunion cvalence.coach@gmail.com

#### **VALFREY NICOLAS**

DREAL Corse Chargé de la construction durable nicolas.valfrey@developpement-durable.gouv.fr

#### **VERMONT Bruno**

CGDD/SEEIDD/MA Chargé d'études économiques bruno.vermont@developpement-durable.gouv.fr

#### **WAGNER Laurence**

DILA responsable pôle Développement durable laurence.wagner@dila.gouv.fr

#### WAINSZTOK Henri

Ministère des affaires sociales et de la santé chargé de mission henri.wainsztok@sg.social.gouv.fr

#### **ZENKER Bruno**

Service National d'Ingénierie Aéroportuaire Chargé de mission développement durable bruno.zenker@aviation-civile.gouv.fr

#### ZIANE Philippe

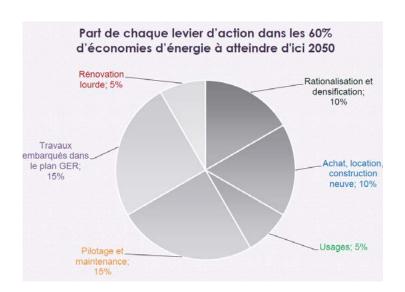
Université Paris Ouest Nanterre la Défense Responsable Maintenance pziane@u-paris10.fr

#### Paul Grossein

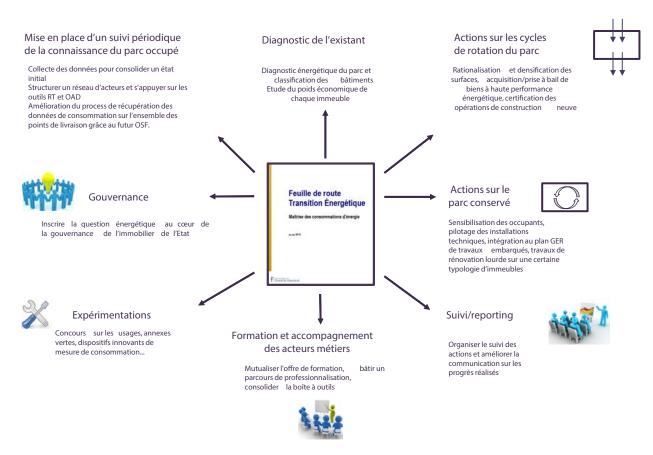
#### France Domaine / Direction immobilière de l'État

# Feuille de route transition énergétique pour les bâtiments de l'État

Présentation de la feuille de route interministérielle définissant une méthodologie et des outils opérationnels. Ce dispositif vise à réduire, par étape et d'ici 2050, la consommation d'énergie des bâtiments de l'État à usage tertiaire.



# Focus: les 8 recommandations du plan d'actions



# Emmanuel Acchiardi DHUP/QC

# Le partenariat entre le ministère de l'Environnement et l'IFPEB pour la participation au concours Cube 2020

L'Institut Français de la Performance des Bâtiments organise le concours Cube 2020, où les participants s'engagent à réduire la consommation de leur bâtiment sur une année. Ce concours favorise la mobilisation des occupants par des actions ludiques. Une catégorie est aujourd'hui dédiée aux bâtiments de l'État, grands consommateurs d'énergie.



# Focus : les principales étapes du concours

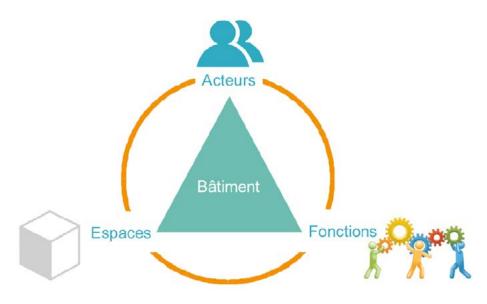


# Marine Ninet Cerema

# Capitalisation d'expériences en matière d'usage de l'énergie dans les bâtiments tertiaires

En partant de de plusieurs retours d'expériences et modes d'accompagnement qui ont fait leurs preuves en France et à l'étranger, Marine Ninet a montré ici comment l'implication des occupants dans la consommation énergétique des bâtiments est abordée au Cerema, centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.





# Focus : La qualité d'usage au Cerema

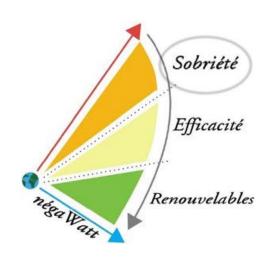
Méthode d'analyse de la qualité d'usage: un triptyque où le bâtiment est appréhendé comme un ensemble d'éléments en interaction. Il s'articule autour de trois composantes (les acteurs, les espaces et les fonctions) qui doivent être gérées en même temps.

- Réduire l'impact environnemental des bâtiments Agir avec les occupants
- Autres documents Qualité d'usage et programmation

# Lara Mang-Joubert Changement vivant

# Comment aller vers la sobriété énergétique dans les bâtiments tertiaires ?

Pourquoi et comment impliquer les usagers dans une démarche de sobriété énergétique des bâtiments publiques? Cette question soulève de nombreux enjeux autour de l'accompagnement des changements de comportement. Quels sont les confusions et les pièges à éviter au démarrage d'un projet? Quels retours d'expérience et conseils peut-on proposer? Lara Mang-Joubert nous invite à porter un regard éclairé sur les résistances et les processus du changement, pour impulser plus de créativité dans nos démarches d'accompagnement de la sobriété énergétique.



# Focus : les 2 conditions minimales pour un changement de comportement

- √ J'ai envie de changer (moteur)
- J'ai confiance en ma propre capacité de changement



Ces deux conditions appartiennent à la personne concernée.

Lorsque le changement souhaité relève du libre arbitre de la personne, **décréter** un changement est inefficace. On peut seulement **l'accompagner**...



Tout découle de ces 2 piliers



10

# Frank-Richard Kieffer Agence de l'eau Rhin-Meuse

# Comment aller vers la sobriété énergétique dans les bâtiments tertiaires ?

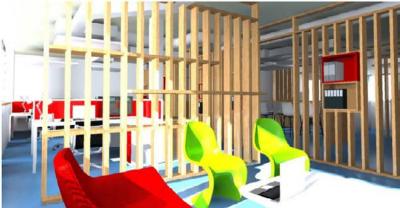
Exemple d'une démarche concrète : le réaménagement des locaux de l'agence de l'eau Rhin Meuse. Les occupants ont été impliqués individuellement et par groupe dès le début du projet et ont été informés de son avancée. Aujourd'hui, chaque agent est conscient de l'intérêt du projet.



# Focus : Repenser collectivement les espaces de travail vers le «Home-working»







# Thomas Menuet Université Rennes 1

# Comment aller vers la sobriété énergétique dans les bâtiments tertiaires ?

Retour d'expérience de la participation des universités de Rennes 1 et 2 au concours Cube 20. L'action s'est développée au travers d'une campagne illustrant un personnage « aux fausses bonnes excuses ». Les usagers ont été impliqués dans la mise en place de ce projet d'établissement : les étudiants et le personnel ont travaillé collectivement sur cette campagne.



# Focus: montrer le contre-exemple



Plus d'informations sur la campagne

# **Thibaut Oustry**

Agence locale de l'énergie de Lyon

# Sobriété Énergétique : Comment impliquer les occupants ?

Présentation des actions de l'association, qui vise à accompagner tout acteur vers la transition énergétique. Plusieurs projets ont été évoqués, dont le *Defi Class'Énergie* et *Bureaux* à *Énergie positive*. L'objectif est de rendre les usagers acteurs des changements de leur bâtiment, en leur faisant comprendre son fonctionnement et en favorisant une culture de l'engagement éco-citoyen.



# Focus : quelques retours d'expérience

- ✓ Le rôle clé du service technique et si possible des services\acteurs associés
- ✓ La difficulté pour le suivi des consommations
- ✓ Le système d'incitation à mettre en place



Les dispositifs de Sobriété

# Pourquoi & comment impliquer les usagers?

# Attention aux besoins insatisfaits

qui peuvent expliquer un manque de motivation des occupants. Il faut bien choisir et préparer son terrain.

# Expliquer le rôle

des occupants à toutes les étapes du projet et les informer de son avancée est nécessaire.

# Constituer une équipe pionnière

de personnes personnellement motivées, validée par la hiérachie et reconnue par les autres usagers a toutes les chances de réussir.

# L'exemplarité est importante

Les efforts entre l'établissement (hiérachie, services techniques...) et ses usagers doivent être partagés.

# Poursuivre les actions et agir

suite à la mobilisation des occupants pour éviter «un effet de gel».



# Comment aborder le projet d'une démarche de sobriété énergétique avec les occupants à partir de cas réels ou fictifs et avec les témoignages de plusieurs chefs de projet.

Le programme de l'après-midi se construit selon une méthodologie de diffusion de savoirs par l'expérimentation et de sollicitation des ressources propres de chacun.e par des méthodes de mise en action permanente. La formation active, dont la proposition est le modèle, le cadre et le soutien, permet non seulement de donner un exemple, mais encore de soutenir la motivation de chaque participant à la prise de responsabilité dans un cadre ludique.

La performance de ce type de formation/action se révèle nettement quand elle suscite la création concrète et effective d'une dynamique d'intelligence collective. Les fiches-actions inventées et mises en scènes en fin de journée de formation visent à stimuler la mise en réseaux des participants et à autoriser leur créativité.

#### 1ère ronde

Impliquer les utilisateurs dans la sobriété énergétique des bâtiments publics : quels freins et leviers pour vous et les utilisateurs ?

#### 2ème ronde

Que puis-je faire dans le cadre de mes missions pour donner plus de place (leur juste place) aux utilisateurs ?

Ateliers stratégie, gestionnaires de projet, bâtiment et parcs.

#### 1ère ronde

# Impliquer les utilisateurs dans la sobriété énergétique des bâtiments : quels freins/leviers ?

#### Atelier 1

#### **LEVIERS**

Ludique Bien-être Valorisation Communication **Usagers moteurs** 

#### **FREINS**

Résistance au changement Méconnaissance Manque de soutien et d'appropriation

#### Atelier 2

#### **LEVIERS**

S'associer Bonne conscience / engouement / reconnaissance et valorisation sociale Accompagnement adapté aux attentes ludique et formatrice

#### **FREINS**

Une démarche éloignée des missions et habitudes de travail Mobiliser/fédérer une direction convaincue Lassitude Absence de portage Auto-expérimentation Mangue de compétence/ communication



## Atelier 3

#### **LEVIERS**

Bien-être Système de défis/ concours Bonne communication Penser local

#### **FREINS**

Moyens limités Gouvernance non convaincue Non concerné par le suiet Habitudes / modes de vie Overdose du Green

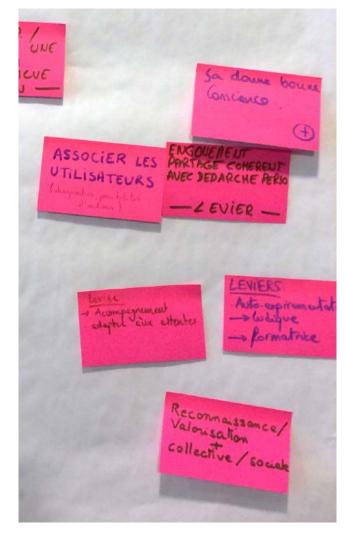


#### **LEVIERS**

Impliquer les gestionnaires/la gouvernance Confort Équipe projet pluridisciplinaire Outils mutualisés Communication Connaissances techniques/lieux et l'évolution

#### **FREINS**

Sentiment d'être le/la seul-e motivé-e Hétérogénéité des acteurs du bâtiment Moyens Non implication des gestionnaires de bâtiment/ hiérarchie Difficulter à motiver Manque de promiscuité avec les utilisateurs Mauvaise connaissance de l'état initial



# Atelier 1 - 2<sup>ème</sup> ronde - Fiches actions

## Groupe stratégie

#### PLAN D'ACCOMPAGNEMENT POUR UN PROJET DE RÉHABILITATION

Élaboration d'un plan d'actions porté par un groupe d'occupants visant à réduire la consommation énergétique d'un bâtiment.

#### Qui porte l'action?

Le maître d'ouvrage

#### À qui s'adresse l'action?

Tous les occupants (services et publics)

#### Description de l'action :

> Créer une équipe porteuse du projet «équipe énergétique»

Représentants des occupants, service de communication, services techniques, économes de flux, gestionnaires du bâtiment...

#### > Animation du projet

État des lieux, diagnostic et plan d'actions à communiquer.

Le plan d'actions comprend un guide d'usage du batiment et des équipements, des formations, réunions et séminaires ; avant, pendant et après la réhabilitation.

#### Facteurs de réussite / écueils à anticiper :

- Transversalité des intervenants
- Régularité dans la communication
- Portage hiérarchique
- Résistances aux changements
- Différences de cultures professionnelles

#### Résultats / impacts attendus :

- Économies d'énergies
- Définir des indicateurs pertinents
- Fixer un objectif à long terme et pouvoir le mesurer
- Communiquer sur les résultats

#### **BAVOZAT Dominique-Marie**

DREAL ALPC Référente territoriale politique bâtiment et qualité construction

#### **CHABROULIN Guillaume**

DGALN/DHUP/QC Pilotage des services déconcentrés en matière de bâtimentconstruction

#### **DÉLIAS Orlane**

DIR Centre Ouest Assistante développement durable

#### **SABATIER Alain**

DDT43 Délégué à la gestion du patrimoine immobilier de l'Etat

#### **TIMORES Nathalie**

MENESR Chargée de mission

# Atelier 1 - 2ème ronde - Fiches actions

# Groupe stratégie

#### CONNAÎTRE LES CONSOMMATIONS POUR MIEUX LES MAÎTRISER À L'ÉCHELLE D'UNE RÉGION

Élaboration d'un plan d'actions à destination des gestionnaires de bâtiments pour plus d'économies, de confort au travail et d'appropriation des éco-gestes.

#### Qui porte l'action?

Préfet de Région et services ministériels

#### À qui s'adresse l'action?

Gestionnaires de bâtiments

#### Description de l'action :

- Déterminer le périmètre des bâtiments et installer des compteurs d'usage
- Organiser un circuit de collecte pérenne
- Mettre en rapport les données avec :
  - > Les surfaces
  - > Les agents
  - > Le mode constructif
- Identifier un périmètre d'intervention
- Alimenter l'analyse avec les retours d'expérience
- Mettre en oeuvre un plan d'actions :
  - 1- Organisation
  - 2- Équipements
  - 3- Comportements
- Évaluer les progrès
- Communiquer et valoriser

#### Facteurs de réussite / écueils à anticiper :

- Portage politique
- Participation des acteurs
- Valorisation
- Concours
- Impliquer les personnes qui adhèrent

#### Résultats / impacts attendus :

- Diminution de la consommation d'énergie
- Augmentation du confort au travail
- Gain financier qui peut être réinvesti
- Changement de comportement au quotidien, chez soi

#### Atelier 1 - 2ème ronde - Fiches actions

# Groupe stratégie

#### LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE : ÇA M'INTÉRESSE!

Mise en place d'un système d'intéressement concerté et partagé à destination des occupants d'un bâtiment pour plus d'économies et plus de confort et de bien-être au travail.

#### Qui porte l'action?

Direction convaincue pour un portage politique fort Action portée par un chef de projets désigné par la Direction et légitimé

#### À qui s'adresse l'action?

À tous, les utilisateurs et usagers

#### Description de l'action :

Mettre en place un système d'intéressement concerté et partagé

- 1- Identifier le périmètre de l'action et l'adapter par services
- 2- Définir un groupe de volontaires dans les services, motivés et impliqués sur ces actions
- 3- Formaliser les critères retenus et les communiquer
- 4- Contractualiser par services (unités...): contrat moral défini dans une charte, dans laquelle on identifie les objectifs, les moyens et la revalorisation

#### Facteurs de réussite / écueils à anticiper :

- Récompense à hauteur des efforts
- Objectifs mesurables et outils adéquats
- Impliquer les acteurs
- Absence de retour pour celui qui a fait les efforts

#### Résultats / impacts attendus :

- Économies d'énergie
- Économies budgétaires
- Amélioration du confort et du bien-être au travail

#### **BEDHIAF Natacha**

Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche Responsable transition numérique et énergétique

## Atelier 2 - 2ème ronde - Fiches actions

# Groupe gestionnaires de projet

#### LES POWER RANGERS

Création d'une équipe d'animation visant à mobiliser les occupants d'un bâtiment dans la réduction des consommations d'énergie.

#### Qui porte l'action?

Le chef de projet de la démarche

#### À qui s'adresse l'action?

À l'ensemble des occupants (motivés et volontaires)

#### Description de l'action :

#### **INITIALISATION**

Objectif : détecter/cibler les personnes motivées

Moyen : action collective ouverte à tous (petits déjeuners...) Résultat : liste de personnes potentiellement motivées

#### **FORMALISATION**

Objectif : constitution de l'équipe de personnes relais

Moyen : réunion, fiche de missions Résultat : équipe de personnes relais

#### **ANIMATION**

Objectif: maintenir la dynamique, accompagner, tranfert/relais d'informations ascendantes et

descendantes

Moyen: kit d'animation, coaching

Résultat : rôle de conseil

#### Facteurs de réussite / écueils à anticiper :

- Ne pas oublier des candidats potentiels
- La communication
- Les moyens donnés aux personnes relais (temps, formation...)

#### Résultats / impacts attendus :

- Mobilisation des occupants à long terme
- Pérénnisation d'un collectif d'agents
- Une appropriation par tous

#### **Thomas MENUET**

Animateur énergie, Université Rennes 1

## Atelier 2 - 2ème ronde - Fiches actions

# Groupe gestionnaires de projet

#### SPORTIFS, GARDEZ L'ÉNERGIE!

Développement d'actions visant à réduire la consommation énergétique des gymnases, favoriser les écogestes et une dynamique collective.

#### Qui porte l'action?

La Mairie

#### À qui s'adresse l'action?

Aux utilisateurs d'un gymnase (écoles, individuels, gardiens, entretien, clubs)

#### Description de l'action :

- > Diagnostic et communication des consommation à un temps T
- > Contact entre la Mairie et un groupe d'utilisateurs
  - Identification de référents par groupes d'usagers
  - Création et signature d'une charte d'usages
  - Actions de communication (assemblées générales des clubs...)
- > Journée festive «Énergie et sport»
  - Installation vélo liée à un compteur énergie
- > Journée des référents pour faire remonter les bonnes idées et travail sur la charte
- > Concours d'énergie entre gymnases

#### Facteurs de réussite / écueils à anticiper :

- Des relais solides
- Animateur du dispositif en Mairie
- Multitude d'usagers de passage
- Pratiques différentes
- Absence de contacts formels, gardien

#### Résultats / impacts attendus :

- Diminution des consommations d'énergie
- Reproduction des éco-gestes
- Dynamique collective

# Atelier 2 - 2ème ronde - Fiches actions Groupe gestionnaires de projet

#### COMMUNIQUER SUR LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

Développement d'actions de communication conçues par un groupe d'occupants visant à réduire la consommation énergétique d'un bâtiment et favoriser les éco-gestes.

#### Qui porte l'action?

Chef de projet Développement Durable / Chargé de mission Transition énergétique

#### À qui s'adresse l'action?

Personnel de la structure

#### Description de l'action :

- > Constitution d'un groupe de travail, d'une équipe projet : communication, informatique, patrimoine, développement durable, usagers «pionniers» volontaires (idéalement dans chaque service)
- > Définition du contenu, du visuel (charte graphique, logo...), des supports (intranet, écrans intéractifs, affiches...)
- > Relais de l'information par la hiérarchie
- > Organiser un événement pontuel ludique et communiquant

#### Facteurs de réussite / écueils à anticiper :

- Bonne connaissance de l'état initial (données chiffrées des consommations et des coûts)
- Vulgarisation de la donnée et enrober la donnée de façon non moralisatrice ou culpabilisante
- Trouver la bonne fréquence de diffusion pour communiquer sur la données (2 à 4 fois par an)
- Lier l'action à un projet plus global
- Ne pas se limiter à de la sensibilisation

#### Résultats / impacts attendus :

- Réduction de la consommation d'énergie
- Appropriation d'éco-gestes par le personnel de façon pérenne

## Atelier 3 - 2ème ronde - Fiches actions

# Groupe bâtiment

#### **DIAGNOSTIC SOCIO-TECHNIQUE**

Réalisation d'audits visant à développer des actions réduisant la consommation énergétique d'un bâtiment.

#### Qui porte l'action?

Chef d'établissement ou son représentant

#### À qui s'adresse l'action?

À tous les usagers

#### Description de l'action :

- Nomination d'un COPIL sur la base du volontariat qui représente toutes les parties prenantes
- Réunion de présentation du projet
- En parallèle : audit technique et psycho-social
- Croisement des audits par le COPIL
- Restitution aux usagers
- Valorisation par le COPIL avec un calendrier des réalisations
- Suivi et évaluation des actions

#### Facteurs de réussite / écueils à anticiper :

- Association des usagers
- Démarche transparente
- Objectifs réalisables
- Ne pas pouvoir mettre en oeuvre les actions

#### Résultats / impacts attendus :

- Satisfaction de susagers ainsi que leurs adhésions
- Économies d'énergie

#### **BOULLY Éric**

DDT 39 assistant de gestion bâtimentaire

#### **LABBOUZ-HENRY Delphine**

Auto-entreprise Docteure en Psychologie Sociale de l'Environnement

#### **MARIE-HUET** Isabelle

DDTM du Calvados Responsable du pôle aménagement, construction, transtition énergétique

#### **ZIANE Philippe**

Université Paris Ouest Nanterre la Défense Responsable Maintenance

#### **ROBIN Bernadette**

DDT /71/service appui aux territoires Chef de l'unité qualité de la construction

# Atelier 3 - 2ème ronde - Fiches actions

## Groupe bâtiment

#### **CONCOURS D'IDÉES**

Mise en oeuvre et suivi des idées lauréates en faveur de la sobriété énergétique d'un bâtiment.

#### Qui porte l'action?

Équipe projet : Green Team, équipe PAE, secrétariat général, CHSCI

#### À qui s'adresse l'action?

À l'ensemble des occupants et utilisateurs

#### Description de l'action :

- Validation hiérarchique de l'action et son règlement (J+15)
- Événement de lancement du concours (J+30)
- Recueil des idées (boîte à idées, intranet...) (J+60)
- Sélection des meilleures idées par catégories et priorisation (J+70)
- Validation hiérarchique, communication des idées retenues et explication sur les idées non retenues (J+80)
- Mise en oeuvre et suivi des idées, communication (J+3 mois)

#### Facteurs de réussite / écueils à anticiper :

- Mobiliser le maximum de participants
- Réussir la mise en oeuvre des idées retenues dans les délais les plus raisonnables
- Frustrer les «agents perdants»
- Contraintes techniques et financières

#### Résultats / impacts attendus :

- Constater une évolution des mentalités
- Une implication des occupants

#### **BOUHTIYYA Zakir**

DREAL Bourgogne-Franche-Comté Chargé de mission gestion patrimoine immobilier de l'Etat

#### **CONNAN Teddy**

Cerema Ingénieur en énergétique du bâtiment

#### **GUILLO Mireille**

DDT du Haut-Rhin Chef du bureau budget, logistique, documentation

#### **LEVEQUE Lucile**

DREAL Bourgogne Franche Comté Chef du département Politique de la construction efficacité énergétique

#### **RIVIERE Jean-Pierre**

CRNA/Ouest Chargé de mission projets de génie civil

# Atelier 3 - 2<sup>ème</sup> ronde - Fiches actions Groupe bâtiment

#### LIBÉRÉS, DÉLIVRÉS... DES CONTRAINTES ÉNERGÉTIQUES

Ateliers participatifs et communication autonome entre les usagers afin de réduire la consommation énergétique d'un bâtiment.

#### Qui porte l'action?

Référent Développement Durable

#### À qui s'adresse l'action?

Agents et visiteurs

#### Description de l'action :

- Ateliers participatifs concrets sur place pour tous les agents
- Journées Nouvaux arrivants (un agent explique aux autres)
- Visiteurs (discours formateur, animateur réunions)

#### Facteurs de réussite / écueils à anticiper :

- Motivation
- Concret
- Durée de l'accompagnement (1an minimum)
- Formation de formateurs
- Budget
- Côté culpabilisant

#### Résultats / impacts attendus :

- 10% d'économie d'énergie
- Rappel «souvenir» 1an après

#### **Richard LEMOINE**

Chargé de mission à destination des collectivités en Alsace

#### Atelier 4 & 5 - 2ème ronde - Fiches actions

## Groupe parc

#### AGIR POUR BIEN CONSOMMER

Construction collaborative d'un dispositif de communication visant à réduire l'impact énergétique d'un bâtiment.

#### Qui porte l'action?

Groupe constitué en interne avec des compétences techniques (énergétiques, thermiques...), service communication et panel d'utilisateurs

#### À qui s'adresse l'action?

À l'ensemble des utilisateurs du bâtiment (usagers, occupants, prestataires)

#### Description de l'action :

- 1- Diagnostic de l'existant
  - Connaissance des consommations
  - Diagnostic de performance énergétique
  - Enquête auprès des utilisateurs (ressenti, habitudes, modes de fonctionnement, idées d'améliorations)

#### 2- Analyse, enquête

- Établissement du plan d'actions

#### 3- Actions de communication

- Messages courts
- Spots sur ordinateurs
- Communication tangible dans l'espace (contre-marches d'escaliers colorées pour traduire des hauteurs de graphiques...)
- Investir les lieux de passage (hall, machines à café, restaurant)

#### Facteurs de réussite / écueils à anticiper :

- S'inscrire dans le temps
- Suivi de l'évolution depuis l'état initial
- Mettre en avant les idées des utilisateurs et les progrès réalisés
- Rater sa cible (communication trop technique)
- Actions ressenties comme inutiles et technique non mise à niveau
- Campagne imposée

#### Résultats / impacts attendus :

- Bien-être, dimension collective, cohésion
- Effet boule de neige
- Diminution des consommations
- Impact budgétaire

#### **HEYDENS Christine**

DDT38 Technicien supérieur du developpement durable

#### **NDJAKA LOCK Françoise**

Université Paris Ouest Nanterre Chargée d'opérations

#### Atelier 4 & 5 - 2<sup>ème</sup> ronde - Fiches actions

#### Groupe parc

# RÉALISER LE DIAGNOSTIC PRÉALABLEMENT AU DPE EN INTÉGRANT LES AGENTS AU PROCESSUS

Enquête sur la mobilité visant à déployer des actions moins énergivores.

#### Qui porte l'action?

Services ayant la connaissance des informations de consommations et des pratiques, développement durable et autorités environnementales

> Lettre de mission

#### À qui s'adresse l'action?

À l'ensemble des agents de service

#### Description de l'action :

- > Enquête auprès des agents (déplacements professionnels domicile-travail)
- > Enquête auprès des services gestionnaires (accessibilité tous modes de déplacements, flotte de véhicules, restauration)
- > Rappel de synthèse et diagnostic par site avec des propositions d'actions

#### Facteurs de réussite / écueils à anticiper :

- Qualité du portage interne
- Implication des agents
- Communication claire et transparente

#### Résultats / impacts attendus :

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Appropriation par tous du diagnostic, participation à l'élaboration du plan d'actions
- Développement des habitudes d'utilisation de modes de déplacements actifs ou des transports en commun

#### FAIRE ADHÉRER LES USAGERS À UNE DÉMARCHE

Impliquer les agents d'un parc à travers un dispositif d'accompagnement.

#### Qui porte l'action?

La direction

#### À qui s'adresse l'action?

Les agents

#### Description de l'action :

- > Communication en amont pour susciter l'intérêt
- > État des lieux des dispositifs
- > Méthode de reporting
- > Étude de faisablité
- > Accompagner le lancement
- > Suivi régulier, communication régulière

#### Facteurs de réussite / écueils à anticiper :

- Anticipation en amont
- État technique du bâtiment

#### Résultats / impacts attendus :

- Implication plus étendue

# Atelier 4 & 5 - 2<sup>ème</sup> ronde - Fiches actions Groupe parc

#### CRÉER/ORGANISER LE LIEN TECHNIQUE, MAINTENANCE ET COMPORTEMENTS D'USAGERS

Réalisation d'un plan d'actions (audit, communication, actions et suivi) à destination des occupants de la tour Sequoia, visant à améliorer le confort, la maintenance et la technique du bâtiment.

#### Qui porte l'action?

Délégué / représentant du Ministère et son équipe projet Développement Durable

#### À qui s'adresse l'action?

Personnel et visiteurs de la tour Sequoia (dans un premier temps étendu à la paroi sud de l'Arche et élargi au site de La Défense).

#### Description de l'action :

- 1- Audit des comportements (questionner: ressenti, bien-être, appropriation des outils, suggestions, contrôle perçu, sensibilité à la performance énergétique...)
- 2- Si manque de connaissances: informer/former, pédagogie
- Si manque de compréhension/sens : ateliers qui relient technique, maintenance et occupants
- 3- Plan d'actions, suggestions d'améliorations
- 4- Retour sur expérience et diffusion, élargissement à l'Arche à l'été 2017 jusqu'à l'étape 3.
- 5- Accompagnement et mise en oeuvre des suggestions d'amélioration

#### Facteurs de réussite / écueils à anticiper :

- Impliquer à toutes les échelles
- Expertise (maîtrise)
  - Cloisonnements techniciens/utilisateurs
  - Sentiment d'impuissance ou d'inutilité d'agir

#### Résultats / impacts attendus :

- Optimisation du tryptique technologie du bâtiment (certifications mais recherches d'améliorations continue) / maintenance / confort des usagers (acteurs du changement).

#### **QUERINI Gilles**

SPSSI/ATL bureau ATL3, patrimoine administration centrale

#### Vos retours

#### Pourriez-vous qualifier d'un mot cet événement ?

«Genèse», car nous sommes au début d'un nouveau domaine, pas encore mature. Par exemple, le réseau de formateurs doit avant tout être formé pour exister. Mais il est intéressant de voir l'évolution de ce domaine et quelle importance il prendra au sein de la performance énergétique. Peut-être que la technologie prendra le pas sur l'humain et sa sobriété. »

# Parmi les différentes interventions (préciser laquelle), quels sont votre appréciation et votre intérêt, avez-vous des remarques ?

« L'intervention de la personne qui était en charge de la mise en place des actions au sein de services était très intéressante, notamment concernant les aspects techniques de mise en place. »

« Les intermèdes ont permis de façon très ludique de capter notre attention et rester concentré sur l'essentiel. » « Intervention particulièrement intéressante de Lara Mang-Joubert et du directeur de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse.

Éclairage intéressant du Cerema avec exemples européens.

Matinée rythmée par deux maîtres dans l'art de l'improvisation bien choisis. » « Fort intérêt pour l'aspect sociologique de la démarche d'adhésion des utilisateurs afin de contribuer à une consommation plus sobre. »

« Les interventions de la matinée et plus particulièrement celles de Paul GROSSEIN de la DIE et de Lara MANG-JOUBERT. »

#### **Autres ressources**

#### PRÉSENTATIONS DES INTERVENANTS

Les documents sont consultables en vous connectant à votre espace personnel de l'IFORE.

#### RAPPORT SOCIOCUBE

**Delphine Labbouz-Henry** 

#### OFFRES DE FORMATION

**IFORE** 

#### **ADEME**

Être éco-citoyen au bureau

#### **OUVRAGE THÉORIQUE**

La sociologie de l'énergie

#### RAPPORT DE RECHERCHE CREDOC

Les usages de l'énergie dans le tertaire