



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Chaque
geste compte**
ÉCONOMISONS L'ÉNERGIE

CHALLENGE D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DES BÂTIMENTS DE L'ÉTAT

Note méthodologique

SOMMAIRE

1. Au préalable	3
2. Organiser la démarche	4
1 - Mettre en place un Comité de pilotage (CoPil).....	4
2 - Mettre en place une équipe projet pour mettre en œuvre la démarche	4
3 - Préparer la mise en place d'une green-team.....	4
4 - Prévoir le suivi des consommations énergétiques	5
3. Lancer la démarche	6
1 - Communiquer	6
2 - Faire un évènement de lancement	6
4. Animer la démarche	8
1 Réaliser un diagnostic	8
2 Définir et mettre en œuvre un plan d'actions	9
3 Donner envie d'agir malgré des mesures de contraintes.....	9
4 Varier la communication.....	10
5 Evaluer, communiquer sur les résultats et capitaliser pour pérenniser.....	11

1. Au préalable

Cette note apporte des éléments de méthode générique, appropriés aux bâtiments de bureaux. Ils seront à adapter au cas par cas aux autres typologies de bâtiments.

Les démarches d'économie dites « à faible investissement » sont les démarches agissant sur les leviers de l'usage et de l'exploitation-maintenance. Elles peuvent être mises en place rapidement pour un effet non négligeable : on peut espérer 10% d'économie d'énergie sur un an (mais beaucoup plus selon les bâtiments, si l'on regarde les résultats du [concours Cube](#)).

Le Cerema prône des démarches d'économies d'énergie **prenant en compte les usages et impliquant les occupants**. En effet, se limiter à des actions techniques n'est pas suffisant pour plusieurs raisons :

- **il est essentiel de prendre en compte les besoins des occupants** pour éviter d'aller à l'encontre de leur activité professionnelle et de dégrader excessivement leur confort, au risque d'avoir un rejet total de la démarche de leur part ;
- **les actions techniques ont leurs limites**, ces dernières peuvent être dépassées par la prise en compte des occupants : contribution au diagnostic, idées nouvelles, remontées d'information, action plus fine que celle prévue par les paramétrages automatiques... ;
- **les bénéfices issus de l'intégration des occupants à la démarche dépassent les économies d'énergie** : développement d'un sentiment de responsabilité vis-à-vis du bâtiment, convivialité accrue par l'engagement collectif, diffusion des nouvelles pratiques vers le domicile...

Enfin, rendre les occupants **acteurs du changement** est primordial : si l'information est incontournable, elle ne suffit pas à faire changer les pratiques. Plus un occupant va être partie prenante d'une démarche, plus il y a de chances que ses pratiques soient modifiées dans la durée.

Comment mettre en place une telle démarche ? Voici quelques points de méthode, à adapter en fonction du contexte de chaque administration, ou équipement public.

Globalement, le déroulé de la démarche est le suivant :



2. Organiser la démarche

En premier lieu, il faut mettre en place le pilotage et l'organisation de la démarche adaptée à la structure.

1 - Mettre en place un Comité de pilotage (CoPil)

Le CoPil suit la démarche et valide les actions, définit le budget et les « règles du jeu » : ce qui est « négociable », ce qui ne l'est pas, le calendrier, l'organisation à mettre en place... Ce CoPil doit refléter l'ensemble des entités ou services présents sur le site administratif (ou l'équipement public) et être piloté au plus haut niveau, afin d'avoir la légitimité nécessaire. Une vigilance particulière doit ainsi être portée aux Cités administratives regroupant différents services de l'Etat, de cultures et de pratiques professionnelles très différentes.

2 - Mettre en place une équipe projet pour mettre en œuvre la démarche

Selon la taille de l'organisation concernée, il peut y en avoir une ou plusieurs (pour chaque site). Une attention devra être portée sur le choix du chef de projet qui doit avoir une légitimité et un savoir-être en adéquation avec la fonction (dynamisme, ouverture d'esprit, diplomatie...). Cette équipe devra regrouper les compétences nécessaires : compétences techniques (gestionnaire), compétences en communication, service informatique... mais aussi des représentants de chaque entité supra (Directions/services).

Pour les grandes structures (ministère, Etablissement public) où plusieurs chefs de projet sont désignés, ces derniers doivent pouvoir se réunir régulièrement afin de partager la méthode, échanger sur les bonnes pratiques et leurs difficultés, trouver du soutien... Ces chefs de projet peuvent être formés (ou a minima informés) sur l'attitude à adopter pour éviter les freins au changement, sur les outils à disposition (constituer un petit « kit » centralisant les principaux guides ou documents utiles pour mener la démarche).

A noter : le rôle des représentants du personnel (via les CHSCT éventuellement) devra également être défini. Leur consultation en amont (voire leur implication dans l'équipe projet locale) permettra une meilleure adhésion aux démarches.

3 - Préparer la mise en place d'une green-team/équipe relais

Une green-team ou équipe relais est une équipe d'agents volontaires pour être le relais de la démarche. Constituée de représentants de chacune des entités bâties / des services, leur rôle est d'être à l'interface entre l'équipe projet et les occupants : relayer la démarche auprès de leurs collègues, faire remonter les difficultés, les idées ou les bonnes pratiques. Plus ces agents seront intégrés dans la démarche, dans la définition des actions d'animation ou des documents de communication, plus ils seront à l'aise dans leur rôle.

Il est important de bien définir un cadre d'intervention qui permet à ces agents relais de se sentir légitimes. Cela passe par une reconnaissance de leur mission et du temps investi de la part de leur hiérarchie et par une communication à tous les agents. Il s'agit également de les conforter dans leur rôle en leur donnant quelques conseils sur la posture à adopter face à leurs collègues.

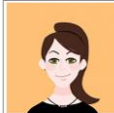
					
Florence SG	Vincent DIRECTION	Myriam EDI / COM	Anne URB	Lætitia URB	Benjamin BD
					
Sandrine ESI	Gaëlle DD	Malvina DD	Bertrand DD	Cédric VOI	Myriam ACCUEIL

Figure 1 Avatars créés pour présenter la green-team (Cerema TV – 2017)

Les agents relais ont besoin de temps d'échanges avec l'équipe projet, afin de ne pas se sentir isolés, et réfléchir aux nouvelles actions à mettre en place. Ces temps d'échanges et de réflexion doivent être courts et organisés à un rythme et sur des horaires adaptés, afin de ne pas trop empiéter sur le temps de travail. Par exemple, un point mensuel ou bi-mensuel de 13h à 14h autour d'un café permet de maintenir la motivation sans décourager les volontaires !

Enfin, pour la plus grande efficacité, ces courtes réunions doivent être bien préparées en amont, avec un objectif précis pour chacune. L'animation doit rester simple et aller à l'essentiel : tour de table des idées, brainstorming.

Le « recrutement » des agents volontaires ne se réalise pas forcément en amont du projet. Un appel à volontaires peut être réalisé lors de l'évènement de lancement par exemple.

4 - Prévoir le suivi des consommations énergétiques

Au démarrage du projet, il est important de définir comment seront suivies les consommations énergétiques et calculées les économies réalisées. Ce point est à étudier avec les moyens généraux (nombre de compteurs, présence de sous-compteurs, factures...)

Ressources et outils mis à disposition dans le cadre du challenge Etat :

- Cette présente note
- Un guide pour monter son équipe relais
- Une frise chronologique
- Un déroulé de démarche idéale
- Un glossaire
- Un guide d'aide à la mise en place du suivi des consommations

3. Lancer la démarche

1 - Communiquer

Lorsque l'organisation locale est calée par la Direction, une communication auprès de l'ensemble des occupants peut être réalisée.

Il est important de montrer :

- **L'engagement de la direction**, les raisons de sa motivation (contexte actuel grave), les moyens accordés (mise en place d'une équipe, délais, éventuel budget dédié aux petits travaux...) et les objectifs fixés.
- **La cohérence de la démarche** : le lien fait avec des actions préexistantes (travaux, communications et démarches déjà réalisés), la suite envisagée (quelle stratégie à moyen et long terme).
- Enfin, dans le contexte actuel d'obligation de réaliser des économies d'énergie "à marche forcée", il est important de montrer que la démarche ne visera pas à générer un inconfort excessif, **la bienveillance et l'attention aux occupants** doit transparaître : expliquer qu'une attention sera portée aux situations individuelles d'inconfort (comme par exemple des mesures puis des adaptations de la température de consigne en conséquence, la fourniture de plaids ou polaires, un recours au télétravail facilité...).

2 - Faire un évènement de lancement

Il serait intéressant que le lancement de la démarche se fasse en « présentiel » au niveau de chaque site. Ce lancement peut donner lieu à un événement spécifique ou peut être associé à un temps d'échanges préexistant dans la structure.

Il s'agit de **susciter l'intérêt, d'interpeller et de donner envie d'agir**, la réalisation d'économies d'énergie ne constituant pas le cœur des préoccupations quotidiennes des occupants d'un lieu de travail. C'est l'occasion de marquer les esprits, sortir du cadre habituel dans un esprit convivial.

Ce moment doit permettre :

- De rappeler le contexte exceptionnel (hausse des prix, risque de coupures...) mais tendanciel et aussi l'urgence climatique de réduire drastiquement nos émissions de Gaz à Effet de Serre, ce qui passe par la diminution permanente de nos consommations d'énergie dans les bâtiments.
- De mettre en avant les moyens généraux / agents techniques, dont l'action n'est pas toujours bien (re)connue : qui sont-ils, leur rôle...
- D'impliquer les occupants : que peut-on faire ? Quelles sont nos marges de progression ? Quels sont les problèmes d'inconfort ? Quelle compensation serait envisageable (moment convivial, achats de plaids, petit budget délégué par service...) ? Inviter les volontaires à faire partie d'une « green-team », équipe regroupant les ambassadeurs de chaque service (voir ci-dessous).
- De gagner la confiance des occupants et de susciter l'adhésion à la démarche en montrant une cohérence d'ensemble et une écoute.

Ressources et outils mis à disposition dans le cadre du challenge Etat :

- Une formation en ligne sur Mentor
- Une note « organiser un évènement »
- Un support d'acculturation à la transition énergétique
- Un support de présentation du challenge
- Des modèles de documents, polices et charte graphique

4. Animer la démarche

1 - Réaliser un diagnostic

Le diagnostic doit porter sur le volet technique (analyse du bâti, de l'état et des modes de fonctionnement des équipements, des programmations horaires...) et sur le volet humain (enquête confort, connaissance des contraintes et besoins de chacun, écogestes possibles...).

Dans tous les cas, il est essentiel d'impliquer les occupants dans ce diagnostic. Cela peut se faire de manière très simple avec l'ensemble des occupants lors de l'évènement de lancement (récolter les dysfonctionnements techniques repérés par les occupants, ou récolter les idées de chacun, leurs souhaits d'agir...) et/ou avec la green-team lors d'un « diagnostic en marchant » qui consiste en la visite du bâtiment avec les moyens généraux/ gestionnaire, pour repérer dans chaque service / entité les dysfonctionnements.

Une réunion « brainstorming » avec les moyens généraux et la green-team peut être intéressante, car les non-initiés ont souvent des idées nouvelles.

Cela n'empêche pas la réalisation d'un diagnostic plus expert (compétences internes ou externes).

Ressources et outils mis à disposition dans le cadre du challenge Etat

Pour réaliser le diagnostic technique :

- Une grille de diagnostic en marchant (modifiable ou prête à l'emploi) et sa notice

Pour réaliser le diagnostic « humain » :

- Des enquêtes confort et pratiques en ligne (format framaforms), permettant ensuite une exploitation statistique des données recueillies et leur notice

Pour vérifier les observations par la mesure :

- Une notice d'utilisation d'appareils de mesure

Pour communiquer sur les résultats :

- Un modèle de powerpoint pré-rempli
- Une liste d'actions simples à mettre en place
- Des affichettes d'actions simples (modifiables ou prêtes à l'emploi)

Il est également possible d'utiliser des méthodes plus légères et moins formelles permettant le recueil des avis des occupants d'un bâtiment.

Par exemple, lors de la participation au concours CUBE du Cerema Territoires et Ville en 2017, un mur du hall d'accueil avait été dédié à la récolte des avis des agents. Ainsi, chacun pouvait, sur la pause méridienne, s'exprimer sur la démarche d'économies d'énergie en cours : les dysfonctionnements et bonnes idées d'action.



Figure 2 Cerema TV - 2017

Enfin, il est important de rendre compte aux occupants des résultats du diagnostic, afin de partager le niveau de connaissance des dysfonctionnements et des marges de manœuvre.

2 - Définir et mettre en œuvre un plan d'actions

A partir de ce diagnostic, des actions seront définies. Les actions possibles pourront être hiérarchisées en fonction de leur facilité de mise en œuvre, de leur acceptabilité, leur coût... Une marge d'adaptation doit être possible en fonction des situations personnelles ou particulières : problème de santé, partie de bâtiment particulièrement inconfortable...

Ce plan d'actions peut être structuré sous forme de fiches actions, en désignant à chaque fois un responsable de l'action, des indicateurs de suivi...

3 - Donner envie d'agir malgré des mesures de contraintes

L'envie est un levier de changement plus fort que la contrainte. Alors, comment donner envie d'agir ?

Plusieurs pistes, à adapter en fonction du contexte, peuvent être suivies :

- **mener une démarche la plus transparente** possible et rendre compte régulièrement de son avancement, surtout lorsque l'on a consulté les occupants, qu'on leur a demandé leur avis ou de proposer des actions ;
- **montrer que l'action de chacun est utile**, qu'elle a un effet. Pour cela, la communication des résultats qualitatifs ou quantitatifs permet d'entretenir la motivation ;
- **mettre en avant une attention au confort**,
- **mettre en œuvre une démarche conviviale** et positive ;
- **montrer que le portage hiérarchique est toujours fort** : présence de la direction aux réunions, aux événements organisés... La notion d'exemplarité prend tout son sens : montrer que tout le monde fait des efforts, la direction ne doit pas se sentir exemptée de réaliser des écogestes ;
- **donner aux occupants la capacité d'agir** : par exemple, créer des modes d'emploi simplifiés pour comprendre comment régler le thermostat et faire des démonstrations in situ, fournir une liste d'écogestes à réaliser au bureau ;
- **prendre en compte les contraintes**, les limites des occupants et rechercher collectivement des alternatives ;
- **développer une culture de l'énergie** : meilleure connaissance de la notion de kWh, de la puissance et de la consommation des appareils du quotidien, manipuler des outils de mesure (wattmètres, caméras thermiques...), expérimenter des solutions qu'on peut transférer chez soi ;
- etc.

La question de la température de consigne doit dans tous les cas être abordée, expliquée et si besoin faire l'objet d'actions complémentaires comme des campagnes de mesures pour s'assurer d'un minimum de confort pour les occupants. Des mesures de compensation (propres aux agents ou fournies par l'établissement) doivent être prévues : plaids, polaires, mitaines... et le cas échéant (notamment si l'inconfort est manifeste), la température de consigne devra être remontée.

D'où viennent les 19° ?

C'est le code de la Construction et de l'Habitation (R131-19 et suivants) qui fixe cette température. C'est une moyenne de températures de l'air entre différents locaux, mesurée au milieu d'une pièce. Cela ne correspond pas à la température ressentie par les occupants, qui peut être beaucoup plus basse en fonction du contexte (parois froides, courants d'air...).

Des ateliers ou des discussions autour de la question du confort peuvent être organisés, afin :

- de comprendre ce qu'est le confort, la différence entre température mesurée et ressentie,
- d'amener chacun à réfléchir sur la norme sociale du confort : comment la faire évoluer ? Faut-il chauffer les bâtiments ou les personnes ?
- de donner des clés concrètes pour avoir moins froid, au bureau et à la maison : réflexion sur l'habillement notamment.

Ressources et outils mis à disposition dans le cadre du challenge Etat :

- Des tutos pour accéder à l'application Energic qui dynamise le challenge
- Une grille d'analyse du talon de consommation et son guide
- Une boîte à jeux

4 - Varier la communication

Donner envie, cela passe également par la façon de communiquer : varier les supports (courriels, affiches, animations, films, visites...), varier les approches afin de toucher le plus grand nombre.

Par exemple, certains seront plus attirés par une communication technique (mesures avec des wattmètres, graphiques, conférences) et d'autres par une communication plus « sociale » (conseils particuliers, accueil autour d'un café, animations ludiques...).

Une communication positive, non culpabilisante sera plus efficace. Aller à la rencontre des occupants, discuter avec eux de leurs difficultés en petits groupes ou individuellement restent les outils de sensibilisation et de communication les plus puissants.

5 Evaluer, communiquer sur les résultats et capitaliser pour pérenniser

Le suivi de la consommation énergétique du bâtiment, si possible mensuellement, est primordiale pour mesurer l'efficacité de la démarche engagée. Elle permet également de piloter la démarche sur le long terme, en suivant l'évolution sur plusieurs années.

Cette évaluation quantitative peut être complétée par une évaluation qualitative, notamment avec le questionnaire des écogestes...

Ressources et outils mis à disposition dans le cadre du challenge Etat :

- Questionnaire de sensibilisation aux éco-gestes (format framaforms), permettant ensuite une exploitation statistique des données recueillies et sa notice
- Exemple de tableau de calcul des économies d'énergie avec prise en compte des DJU
- Une grille d'évaluation du challenge
- Des webinaires de retours d'expérience (auxquels vous pouvez contribuer)

Communiquer régulièrement sur les résultats obtenus va nourrir la motivation des agents. Une communication spécifique peut aussi avoir lieu au bout d'une année : n'oubliez pas de féliciter tous les occupants pour les économies générées et de les remercier pour leurs efforts. L'organisation d'un évènement festif est une possibilité de faire le bilan de manière conviviale et d'alimenter la motivation.

Si la démarche n'a pas obtenu les résultats escomptés, une communication est tout de même nécessaire afin d'en expliquer les raisons, si elles sont connues (bâtiment très énergivore, bâtiment déjà bien optimisé, mise en place de chauffages d'appoint suite à une panne...). Par ailleurs, il y a toujours des points à valoriser : les pannes repérées et réparées, la mise en place d'une organisation bénéfique pour les années suivantes, l'amélioration du confort, les idées des agents...

La capitalisation des actions mises en place est importante. L'élaboration et le suivi du plan d'actions permettent de garder une trace pour pérenniser ces actions dans le temps.

Bien noter la date de mise en œuvre de chaque action, qu'elle soit technique ou relative à une campagne de sensibilisation, peut permettre, dans certains cas, d'évaluer leurs effets sur la consommation d'énergie.

Dans l'idéal, ce plan d'actions peut être complété par un carnet de bord, permettant de noter au cours de l'année les freins au changement constatés, les questionnements, les leviers et réponses trouvés. Cela permettrait de faire progresser la connaissance sur ce sujet au niveau national.

Enfin, n'oubliez pas de prendre régulièrement des photos de vos actions. Celles-ci seront utiles pour votre communication auprès des agents et également au niveau national (avec l'accord des personnes photographiées).

Chaque
geste compte
ÉCONOMISONS L'ÉNERGIE

