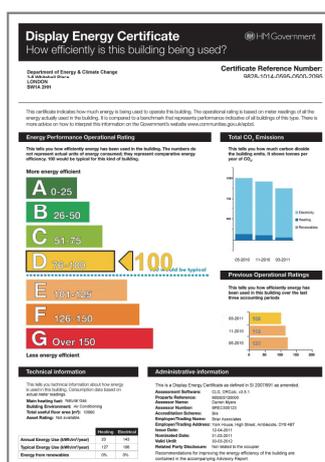


# L'approche britannique : le « challenge 10% »

Enjeux du développement durable, préservation des ressources, coûts de l'énergie, crise économique, ... Partout dans le monde, les bâtiments sont soumis à des injonctions de meilleure performance énergétique, de rénovation, de maintenance, qui conduisent à s'interroger sur les usages des occupants.

Les stratégies développées pour faire face à ces enjeux sont diverses. Sans prétendre à présenter des pratiques exemplaires, cette collection de fiches vise à témoigner de différentes expériences internationales.



Diagnostic de performance énergétique - Source DECC

Le 14 mai 2010, le Premier ministre britannique engageait le gouvernement à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de ses administrations de 10 % en 12 mois. Cet objectif, d'autant plus ambitieux qu'aucune opération de travaux ou de rénovation n'était programmée, a été dépassé. Un an plus tard, en effet, les émissions des organismes concernés avaient été réduites de 13,8 %.

Les leviers utilisés pour atteindre ces résultats relèvent de différents types de mesures à faible investissement : de l'évolution des pratiques des utilisateurs à l'optimisation de l'exploitation - maintenance du bâti, avec des impacts variables sur la qualité d'usage.

L'objet de cette fiche est de présenter cette démarche, non pas en tant que pratique exemplaire et transposable au cas français, mais à titre d'illustration de l'intégration des usages dans une stratégie de gestion patrimoniale.

## 1. « Challenge 10 % »

Annoncé seulement quelques jours après la prise de fonction du nouveau gouvernement britannique en mai 2010, l'objectif portait exclusivement sur les émissions de CO<sub>2</sub>, qui devaient être réduites de 10 % en un an, dans plus de 3 000 bâtiments : administrations centrales, agences exécutives, et quelques établissements publics (ces derniers sur une base volontaire).

Le parc de bâtiments, très hétérogène, était composé de bureaux, de palais de justices, de centres pour l'emploi, etc. (NB : les prisons ou les casernes du ministère de la Défense n'étaient pas comprises dans le parc engagé dans la démarche).

“ La qualité d'usage d'un lieu est sa capacité à répondre aux besoins et attentes des usagers et utilisateurs ”

### Chiffres clef du « Challenge 10 % »

#### Objectif fixé en mai 2010

- 10 % d'émissions de CO<sub>2</sub> en 12 mois
- 3 000 bâtiments et 300 000 occupants

#### Résultats obtenus en mai 2011

- 152 programmes et initiatives engagés
- 13,8 % des émissions de CO<sub>2</sub>
- Économies réalisées en un an : 13 millions £ (soit env. 15,7 M€)

Source : DECC

## 2. Démarche adoptée

### Un pilotage de haut niveau

Le Premier ministre et son adjoint ont saisi conjointement et par écrit le Cabinet Office<sup>1</sup> sur ce projet. Ils ont ensemble tenu deux réunions pour l'évoquer, témoignant de l'importance politique du « Challenge 10 % ».

Le ministre du Cabinet Office a coprésidé avec le ministre de l'Énergie et du Changement climatique un sommet avec des entreprises de gestion de patrimoine du secteur privé et des administrations, pour exposer les ambitions du challenge.

Le groupe de travail ministériel constitué pour le projet, présidé par le ministre de l'Énergie et du Changement climatique, comprenait des représentants de six administrations-clef et des experts (issus notamment du Carbon Trust<sup>2</sup>).

Ce groupe de travail s'est nourri des expériences réussies issues du secteur privé (Tesco<sup>3</sup> par exemple) pour déterminer le périmètre du Challenge, et la méthodologie qui serait adoptée. Par la suite, il a suivi l'évolution des performances des bâtiments durant l'année du Challenge.

L'équipe projet était constituée du Cabinet Office (le responsable du développement durable

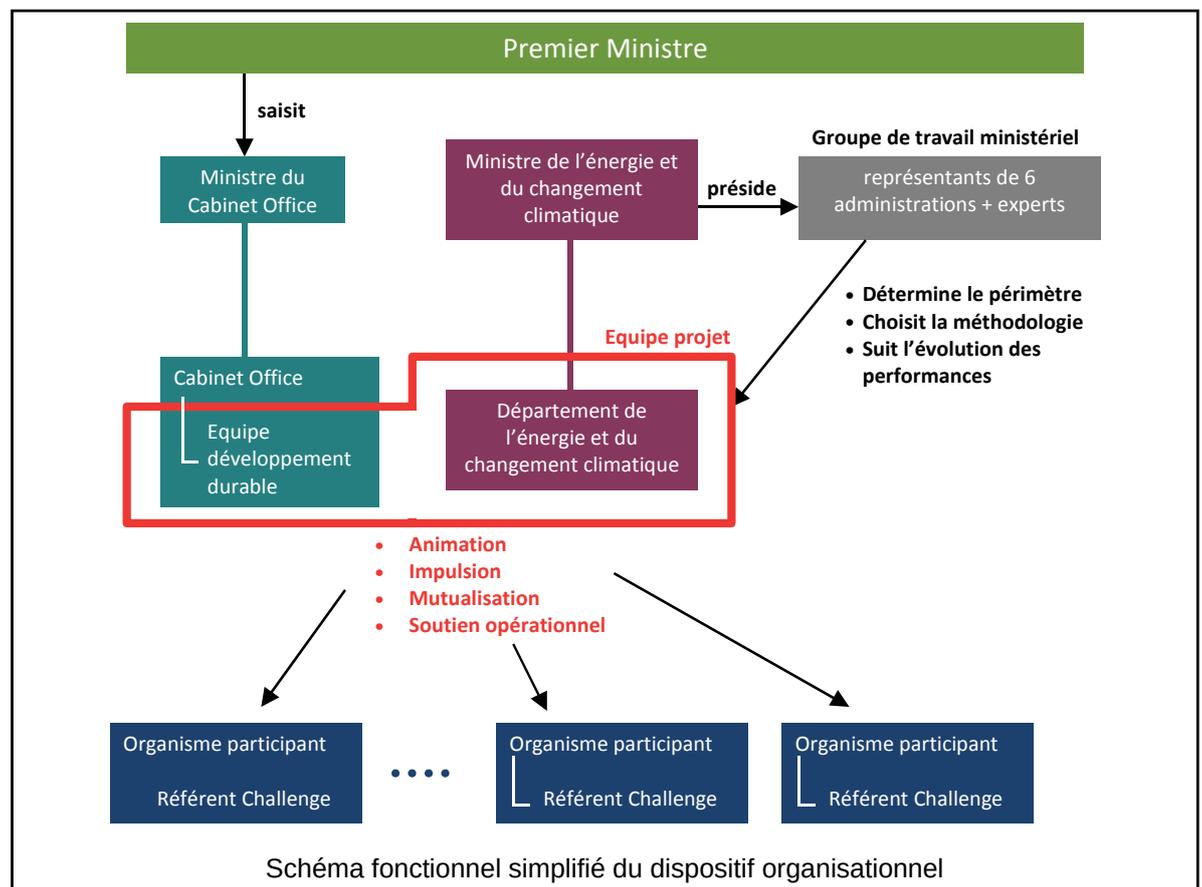
et son équipe), et du Department of Energy and Climate Change<sup>4</sup> (DECC).

Son pilotage a consisté à **animer, impulser, mutualiser, et apporter un soutien opérationnel** aux administrations et agences concernées par le Challenge, au sein desquelles un référent était identifié (généralement au niveau de la direction générale).

### Une mise en œuvre décentralisée pour mieux s'adapter aux spécificités des occupants et des bâtiments

Le choix de la méthode, l'élaboration du plan d'action, et sa mise en œuvre sont restés la prérogative des différents ministères et organismes. Cette organisation visait d'une part à tenir compte des spécificités des uns et des autres (patrimoine bâti, besoins et usages...), et d'autre part à permettre la flexibilité et l'expression de l'innovation.

- (1) Le Cabinet Office est l'administration du gouvernement britannique chargée d'apporter son appui au Premier ministre et au Cabinet (organe de décision collective composé du Premier ministre et des 22 principaux ministres).
- (2) Le Carbon Trust est un organisme privé qui accompagne le secteur privé et public afin de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre.
- (3) Tesco est un groupe de distribution international.
- (4) Département de l'énergie et du changement climatique.



Cette mise en œuvre décentralisée a été choisie pour tenir compte des différents facteurs pouvant impacter la capacité d'un ministère à réduire ses émissions de CO<sub>2</sub>, comme par exemple :

- la typologie du parc immobilier : sa dispersion géographique, la taille des bâtiments qui le composent, sa vétusté, etc. ;
- l'historique de l'implication du parc dans des démarches de réduction des émissions (les gains les plus faciles ont-ils déjà été obtenus ?) ;
- la maturité de l'approche du ministère relative aux réductions d'émissions de CO<sub>2</sub>, et en particulier l'éventualité de l'existence préalable ou programmée d'équipements de type relevés de compteurs automatiques ;
- le degré d'engagement du personnel vis-à-vis du développement durable ;
- l'externalisation éventuelle de l'exploitation, et, dans ce cadre, le degré d'engagement du département avec ses prestataires privés dans la période considérée.

### Un suivi et une évaluation au niveau central

Tous les bâtiments des sièges ministériels ont été équipés d'un système de gestion centralisée (GTC) permettant le suivi des consommations en temps réel.

Un concours a également été organisé (sur un mois) entre les différents organismes, afin de primer la meilleure réduction d'émissions.

### Conduite du changement

L'atteinte des objectifs du Challenge dépendant significativement de l'adhésion des occupants des bâtiments à la démarche, il a été fait appel à la méthode d'accompagnement au changement Mindspace (voir encadré page suivante).

Développée pour la mise en œuvre des politiques publiques par l'Institute for Government<sup>5</sup>, et pour le compte du Cabinet Office, elle a été utilisée notamment pour concevoir et mettre en œuvre les politiques de lutte contre le crime ou contre l'obésité. Elle peut toutefois s'appliquer à toutes les stratégies d'accompagnement au changement.

### Transparence

Un site Internet centralisé a recueilli et diffusé, par ministère, les données mensuelles des consommations énergétiques et des progrès réalisés, ainsi que les différents programmes d'action.

## 3. Actions mises en œuvre

Chaque organisme impliqué dans le Challenge a élaboré un plan d'actions comprenant des mesures de différentes natures. Dans leur grande majorité, ces mesures s'appuient sur l'utilisation des bâtiments et non pas sur leur modification (travaux). Ainsi, elles s'appuient sur (et impactent) les pratiques et usages du personnel.

Ces 152 mesures ont été réparties par le DECC en plusieurs catégories (détaillées ci-après) :

- campagnes de changement des pratiques et usages ;
- exploitation – maintenance ;
- investissement dans des équipements optimisant la performance énergétique (« kits ») ;
- amélioration des performances énergétiques des technologies de l'information et la communication (TIC) ;
- rationalisation du patrimoine immobilier ;
- production locale d'énergie renouvelable.

### Campagnes de changement des pratiques et usages du personnel

Une stratégie d'évolution des pratiques et usages des occupants a été élaborée sur les principes « Mindspace » (cf. encadré page suivante) pour être diffusée dans tous les ministères, dans l'objectif d'initier des comportements positifs et d'impliquer le personnel.

Dans le cadre de son élaboration, le DECC s'est rapproché des grandes entreprises ayant également mis en place ce type de stratégie pour bénéficier de leurs retours d'expériences.

Les messages visant à susciter l'implication du personnel étaient véhiculés par un site intranet, une signalétique spécifique, la diffusion de messages électroniques, et des affichages dans les espaces communs.

Les messages portaient, par exemple, sur le comportement vis-à-vis de l'éclairage, des appareils électriques, des équipements informatiques, et l'utilisation des ascenseurs ou des espaces « cuisine ».

Les ministères ont été incités à tester un certain nombre d'actions décrites dans la stratégie, choisies selon leur efficacité économique et leur adéquation avec les conditions locales.

(5) L'Institute for Government est un organisme caritatif indépendant dont l'objectif est de contribuer à l'amélioration de l'efficacité du gouvernement.

## Approche Mindspace

Généralement, les décideurs souhaitant susciter un changement des comportements disposent de deux outils :

- les approches réglementaires et législatives, dont l'aspect coercitif peut être efficace, *mais qui sont coûteuses (mesures de contrôle, etc.) et parfois inappropriées* ;
- la communication (informations, injonctions). Cette approche moins coercitive fait le pari d'évolution des pratiques et usages. Elle s'appuie en général sur le principe de « la carotte et du bâton » pour essayer de faire changer d'état d'esprit les personnes visées. L'analyse coût-bénéfice des actions des personnes devrait alors les amener à se comporter différemment. *Mais l'expérience montre que les personnes ne répondent pas toujours de manière aussi rationnelle.*

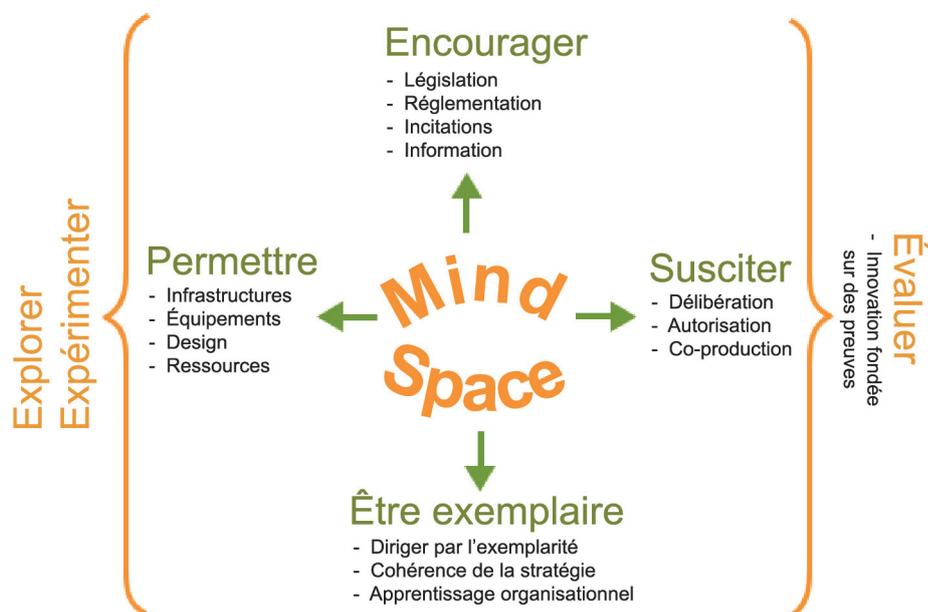
### Mindspace propose une alternative à ces outils, pour accompagner au changement.

En s'appuyant sur les **théories comportementales**, qui suggèrent d'une part que l'impact des outils de communication existants peut être significativement amélioré, et d'autre part qu'il existe de nouvelles méthodes plus efficaces de « façonner les pratiques », l'approche Mindspace propose une liste de contrôle de neuf paramètres non coercitifs et robustes<sup>6</sup> qui influencent notre comportement. Elle se décline comme suit :

- **Messenger** (Messenger) : le poids donné à une information est étroitement lié à l'autorité perçue (niveau hiérarchique, expertise, charisme, etc.) de la personne qui porte cette information ;
- **Incentives** (Incitations) : les réponses aux incitations et récompenses sont façonnées par des raccourcis mentaux prévisibles. Par exemple : les individus préfèrent se priver des gains promis si, pour les obtenir, ils doivent subir des pertes (et ce même si les gains sont supérieurs aux pertes) ;
- **Norms** (Normes) : le poids de la norme sociale est un facteur d'influence fort : les individus tendent à adopter un comportement identique à celui des autres ;
- **Default** (par Défaut) : les individus ont tendance à se conformer aux choix proposés par défaut car il est plus « coûteux » (au sens figuré) de sortir des « chemins tout tracés » ;
- **Saliency** (Saillance) : l'attention est attirée vers ce qui est à la fois nouveau, et jugé « pertinent » ;
- **Priming** (Amorçage) : les actes sont souvent influencés par des indices subconscients (mots, images, odeurs) qui peuvent soit favoriser, soit nuire à la diffusion d'un message ;
- **Affect** : les associations émotionnelles peuvent influencer fortement les actions ;
- **Commitments** (Engagements) : les individus cherchent à être cohérents avec leurs engagements publics et à rechercher la réciprocité dans les actes, les promesses ;
- **Ego** : les individus agissent de la manière la plus valorisante pour eux-mêmes.

Cette liste peut servir de grille d'analyse d'une stratégie existante ou en projet.

(6) « robuste » dans son acception scientifique : c'est-à-dire qui caractérise la stabilité de la performance dans toutes les situations.



Source : Institute for Government – voir bibliographie

## Exploitation - maintenance

Dans cette catégorie sont comprises les actions menées par les gestionnaires du bâtiment :

- améliorer le suivi et le contrôle de la consommation d'énergie (relevés de compteurs automatiques, outils de gestion technique du bâtiment (GTB), ciblage des consommations par zones...);
- conduire des enquêtes terrain (visites) régulières ;
- dans les espaces de bureaux et dans les salles de serveurs informatiques, mettre les températures en conformité avec celles préconisées de manière nationale (y compris en incluant des « zones mortes », non chauffées) ;
- réviser et aligner les horaires de chauffages/rafraîchissement avec les plages horaires de travail usuelles ;
- en dehors de ces horaires, rassembler le personnel dans un espace chauffé/rafraîchi, en fermant le reste du bâtiment ;
- fermer le bâtiment ou des zones du bâtiment en période de faible fréquentation (jours fériés, vacances scolaires...);
- reconfigurer les systèmes de climatisation pour utiliser l'air frais de l'extérieur ;
- supprimer les réfrigérateurs, bouilloires, radiateurs, refroidisseurs d'eau, et distributeurs (boissons, friandises), lorsqu'ils ne sont pas jugés « nécessaires ».

L'installation de systèmes automatisés de relevés des consommations est un élément crucial de la gestion des installations, même si en soi, il ne réduit pas ces consommations. Il permet de cibler les interventions et fournit les informations pour mener des campagnes de changement des usages, orienter le contrôle des bâtiments, et évaluer les effets des campagnes d'économie d'énergie, des projets et installations.

Les prestataires privés des gestionnaires de bâtiments ont un rôle clef dans cette démarche. Aussi, une nouvelle approche pour engager les prestataires et leurs fournisseurs dans l'amélioration de la performance énergétique a été promue. Certains ministères se sont lancés dans des démarches de collaboration et d'innovation du type « paiement au résultat ».

## Installation de « kits »

Ces « kits » proposent des équipements variés, notamment : l'optimisation de la tension électrique (offre / demande), mise à niveau des

chaudières, mise à jour des logiciels de GTB et d'optimisation de l'éclairage.

## Amélioration des performances énergétiques des Technologies de l'information et de la communication (TIC)

Cette catégorie inclut les initiatives prises de manière centralisée par les ministères ou les prestataires informatiques, telles que l'activation des réglages d'extinction des ordinateurs de bureau lorsqu'ils ne sont pas utilisés, le changement des paramètres d'impression par défaut (basse résolution), l'installation sur chaque poste d'un logiciel permettant une gestion centralisée (des veilles, extinctions, utilisations par exemple), la réduction du nombre de serveurs en fonctionnement à chaque instant et l'installation d'écrans à plus basse consommation.

## Rationalisation du patrimoine immobilier

Les mesures de cette catégorie comportent des efforts de concentration de l'hébergement dans des bâtiments plus performants énergétiquement et la réduction du nombre de m<sup>2</sup> de bureau par membre du personnel.

Des déménagements de bureaux planifiés pour des raisons principalement financières ou de stratégie immobilière (plutôt que dans un souci énergétique et climatique), ont aussi été comptabilisés dans les calculs et ont naturellement contribué à l'atteinte de l'objectif.

## Utilisation d'énergies renouvelables locales

Une petite proportion de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> a été obtenue par l'installation de systèmes locaux de production d'énergie de sources renouvelables tels que des chaudières à biomasse, des panneaux solaires thermiques utilisés pour préchauffer l'eau de la chaudière, ou des panneaux photovoltaïques.

## Estimations des résultats par typologie de mesures

Chaque organisme participant au Challenge a établi son plan d'action, listé des mesures à mettre en œuvre pour atteindre l'objectif, et estimé de manière théorique la réduction d'émissions de CO<sub>2</sub> associée à chaque mesure.

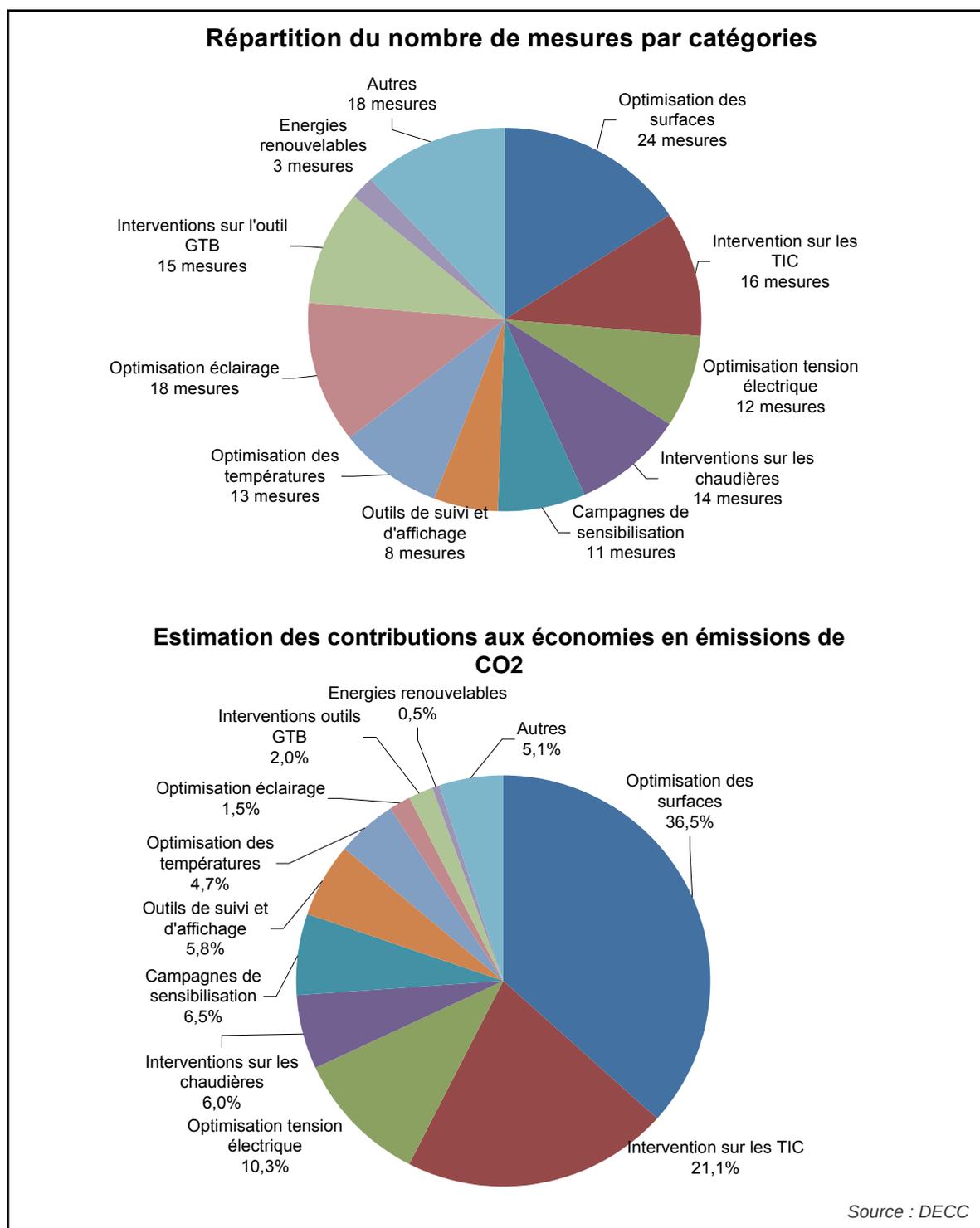
Sur les 152 mesures et initiatives, les estimations prévoient que seulement 10 (dont 3 de rationalisation des surfaces) contribueraient à 62 % du résultat final.

L'analyse des contributions estimées (cf. graphiques ci-dessous) a été conduite par nos soins à partir d'une exploitation de la liste des mesures rendue publique par le DECC. Cette analyse s'est appuyée sur une répartition dans des catégories distinctes de celles établies par le DECC, à la fois pour apporter des précisions, mais également en raison de la difficulté à retrouver la répartition du DECC.

Il est à noter que la catégorie « **optimisation des surfaces** », qui comprend à la fois les déménagements, les réductions de surfaces par agent, et les fermetures de parties de bâtiment pendant les périodes creuses, interviendrait

pour **36,5 % des économies** d'émissions de CO<sub>2</sub>. Les interventions sur **les TIC et sur la tension électrique** présentent également les meilleures projections de réduction (respectivement 21,1 % et 10,3 %).

Cette analyse présente des limites évidentes, d'une part du fait des **incertitudes** qui pèsent sur ces estimations, et d'autre part en raison du **manque de pertinence** de la comparaison des mesures entre elles (elles touchent en effet à des surfaces de parc diverses, impliquent un nombre de personnes varié, recouvrent des investissements financiers distincts, etc.).



## 4. Résultats

En mai 2011, le bilan de l'ensemble des 152 mesures et initiatives engagées dans les bâtiments durant l'année du Challenge permettait d'atteindre les résultats suivants :

- réduction de 13,8 % des émissions de CO<sub>2</sub> ;
- réduction obtenue après correction météo<sup>7</sup> : 103 316 tonnes de CO<sub>2</sub> (base 749 547 tonnes de CO<sub>2</sub>) ;
- économies réalisées en un an : 13 millions £ (soit env. 15,7 M€).

Ainsi, les objectifs du Challenge ont été non seulement atteints, mais dépassés (cf. graphique ci-dessous).

Les données réelles par typologie de mesures n'ont pas été diffusées.

En effet, le DECC a jugé que l'impact réel de chaque mesure mise en œuvre était trop difficile à extraire des résultats globaux obtenus (sur un bâtiment, plusieurs mesures étaient mises en œuvre de manière simultanée).

Par ailleurs, les répartitions sur les différents postes des émissions de CO<sub>2</sub> ont montré une grande dispersion en fonction des bâtiments et des environnements, et l'analyse par typologie n'a pas paru pertinente au DECC.

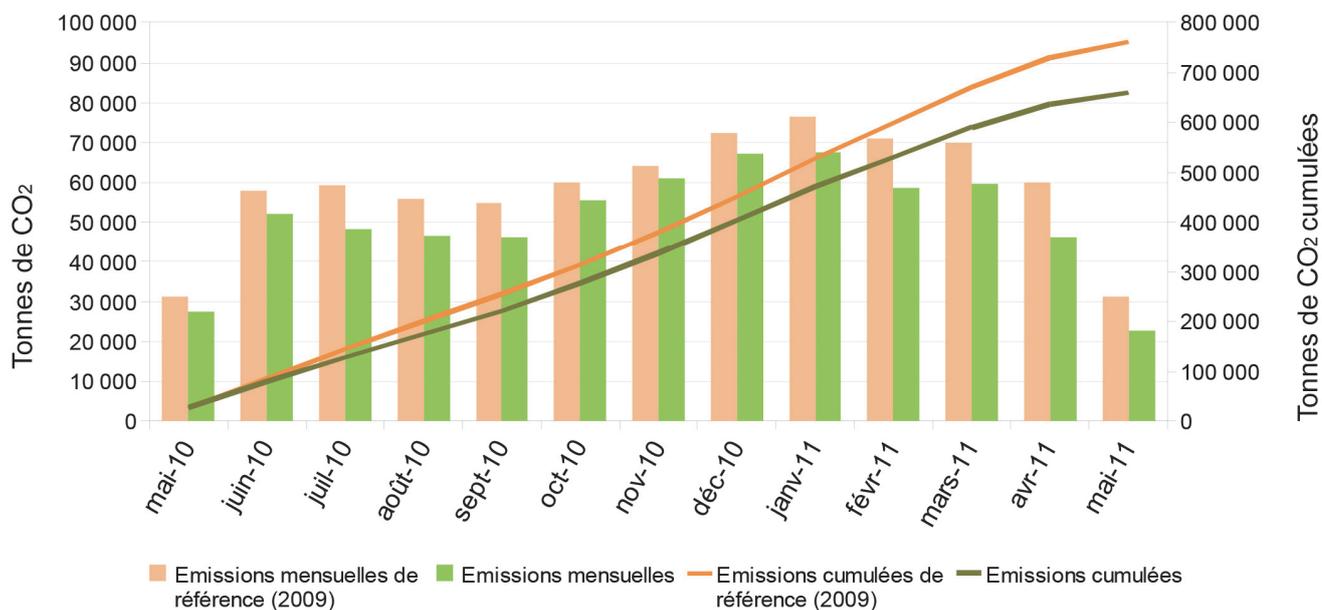
(7) visant à s'affranchir des effets d'un climat inhabituellement froid ou chaud

## 5. Enseignements tirés par le DECC

A posteriori, DECC a établi la liste des facteurs de succès de la démarche, issus notamment de « Mindspace » :

- établir clairement la commande et les responsabilités de chacun, et mettre en place un pilotage fort et expérimenté durant tout le projet ;
- mettre en place des structures avec une gouvernance claire et un pilotage fort (implication au plus haut niveau de la hiérarchie) ; proposer un management dédié pour le programme global (cf. point « Messenger » de la grille Mindspace) ;
- ne pas faire de « micro-management » mais favoriser une déclinaison décentralisée, flexible, et s'adaptant aux circonstances locales ;
- garantir que les données sont justes, délivrées dans les délais, et diffusées au grand public ;
- planifier à l'avance et communiquer efficacement ;
- garantir un financement adapté aux mesures mises en œuvre ;
- impliquer le personnel ; prévoir des incitations et des récompenses pour le changement de comportement (cf. points « Incentives » et « Commitments » de la grille Mindspace) ;
- prévoir dans la stratégie le suivi et l'évaluation des résultats.

### Évolution des émissions de CO<sub>2</sub> de l'ensemble des bâtiments



Source : DECC

Fort de ce succès, le Premier ministre britannique a annoncé un nouvel objectif de réduction de 25 % des émissions de gaz à effet de serre (et non plus uniquement le CO<sub>2</sub>) à l'horizon 2015.

Le parc immobilier de l'État concerné sera étendu et l'objectif inclura cette fois les émissions relatives aux transports professionnels.

## 6. Interrogations suscitées par la démarche

Le succès de la démarche britannique et l'efficacité d'une approche qui ne s'est pourtant pas appuyée sur des travaux lourds de rénovation et d'isolation semble dessiner des pistes d'amélioration énergétique intéressantes dans un contexte français où la mise en œuvre des engagements nationaux et européens<sup>8</sup> rencontre des difficultés d'adéquation avec les capacités d'investissement.

Toutefois, certains questionnements méritent d'être posés afin de bénéficier d'une vision globale de cette démarche et de ses conséquences éventuelles.

### Durabilité des résultats

Un an après la fin de ce « Challenge 10 % », il serait intéressant de connaître les résultats actuels en termes d'émissions de CO<sub>2</sub> des mêmes organismes.

En effet, différents phénomènes comportementaux peuvent entrer en jeu durant la démarche, ou postérieurement à celle-ci :

- *Effet rebond* : l'adaptation naturelle des pratiques et usages à l'installation d'équipements plus performants du point de vue énergétique a-t-elle induit des comportements de compensation partielle ou complète faisant augmenter les consommations ?
- *Réactance psychologique* : ce phénomène de réaction émotionnelle à la réduction des degrés de liberté du comportement (limitation du nombre de choix, des alternatives, pressions et injonctions), induit une résistance, voire une opposition à ces injonctions. Après une année de pression forte sur les personnels, ce phénomène a-t-il été observé ?
- *Effet Hawthorne* : il décrit la situation dans laquelle les résultats d'une expérience ne sont pas dus aux facteurs expérimentaux

mais au fait que les sujets ont conscience de participer à une expérience dans laquelle ils sont testés, ce qui se traduit généralement par une plus grande motivation. Ici, la fin de cette « expérimentation » d'un an aura-t-elle réduit la motivation des personnes ?

- *Effet d'usure* : les personnes, soumises à des injonctions fortes et ponctuelles (challenges mensuels, etc.), ont-elles la capacité de maintenir les efforts produits sur la durée ? Quelles marges de manœuvre leur reste-t-il pour aborder les phases suivantes de réduction des émissions ?

Au-delà des effets comportementaux, les prochaines étapes annoncées visant une réduction des émissions semblent s'appuyer encore une fois sur des leviers similaires à ceux utilisés lors du « Challenge 10% ». Or, s'il a été prouvé que des améliorations significatives des performances pouvaient être obtenues en optimisant les pratiques, l'exploitation - maintenance, etc., il sera intéressant de voir si l'effort peut être accru sans passer par une phase de travaux lourds (isolation, ...).

Par ailleurs, la question du coût global et de la durabilité économique de certaines mesures (notamment l'installation de panneaux photovoltaïques en Angleterre) est également source d'interrogations.

### L'efficacité énergétique à l'épreuve de la qualité d'usage

Il serait intéressant d'analyser d'autres indicateurs témoignant des impacts des mesures mises en œuvre, à la fois sur la **qualité d'usage** pour les occupants, et sur la **productivité**, c'est-à-dire, in fine, sur la **qualité du service public rendu**.

Ces indicateurs n'ont, semble-t-il, pas été explorés lors de l'expérience britannique, alors que de nombreuses études sociologiques ont démontré la corrélation entre qualité d'usage des bâtiments et des aménagements de bureau et productivité, bien-être au travail, taux d'absentéisme, turn-over...

(8) Loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique  
Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement  
Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement  
Directive 2012/27/UE du Parlement européen et du conseil du 25 octobre 2012 relative à l'efficacité énergétique

La qualité d'usage recouvre alors différents facteurs subjectifs et objectifs, pour lesquels on peut citer quelques exemples :

- **confort thermique** : des couloirs moins chauffés ont montré une réduction des échanges professionnels en incitant le personnel à rester dans son bureau,
- **appropriation des espaces** : qu'en est-il de la personnalisation de l'espace de travail lorsque certains organismes de l'expérimentation n'offrent que sept postes de travail pour dix Equivalents Temps Plein? Lorsque les agents doivent changer de bureau à chaque période creuse ? Or, cette appropriation est un paramètre prédominant dans l'implication des agents au travail et leur bien-être,
- **nuisances acoustiques, concentration** : effets sur les performances et la productivité des réductions de surface à parfois moins de 8 m<sup>2</sup> par agent (en bureaux paysagers) dans certains bâtiments de l'expérience ?
- **bien-être, santé publique** : comment les suppressions des distributeurs de friandises, des bouilloires pour faire le thé, sont-elles perçues ? Quels impacts sur l'absentéisme, le mal-être au travail ?

## 7. Conclusion

La démarche britannique témoigne sans nul doute de l'importance de leviers parfois sous-estimés dans les démarches françaises de stratégies de gestion patrimoniales, notamment travailler sur les pratiques et usages des occupants et faire de l'exploitation-maintenance un enjeu prioritaire.

Son succès est source d'inspiration sur bien des plans, notamment dans sa méthodologie qui comporte des enseignements forts : implication des dirigeants au plus haut niveau, pilotage et animation globale en charge du soutien et de la mutualisation, mais gestion de projet opérationnelle décentralisée, expérimentation des mesures avant leur généralisation, prise en compte des mécanismes sociologiques et psychologiques (démarche Mindspace), etc.

Restent certaines interrogations soulevées, notamment relatives à la soutenabilité de l'effort dans le temps, et son impact sur la qualité d'usage dans ces bâtiments et la qualité du service public qui en découle. Une évaluation de la démarche plus large que par le prisme énergie-climat semble en effet nécessaire.

## BIBLIOGRAPHIE

### Challenge 10% :

<http://www.decc.gov.uk/>

<http://data.gov.uk/departamental-performance-co2-emissions-reduction-date>

**Mindspace** : "Influencing behaviour through public policies" – Cabinet Office – Institute for Government :

<http://www.instituteforgovernment.org.uk/our-work/better-policy-making/mindspace-behavioural-economics>

### Phénomènes comportementaux :

Note d'analyse du Centre d'Analyse Stratégique n°320 février 2013 : *Comment limiter l'effet rebond des politiques d'efficacité énergétique dans le logement ?*

Politiques de maîtrise de la demande d'énergie et résistances au changement ; Marie-Christine Zelem, L'Harmattan, 2010

## POUR EN SAVOIR PLUS

**Dans la même collection** : Fiches (à paraître) sur les expériences finlandaises, belge, et allemande (Land de Hesse).

### Travaux en cours au Certu (publications à venir) :

- Guide d'utilisation environnementale des bâtiments
- L'Essentiel sur « Rénover son patrimoine bâti : quelles stratégies ? »
- Collection de fiches de synthèse sur la qualité d'usage et les méthodes d'évaluation de la qualité d'usage

### Ressources Internet Certu :

[http://www.certu.fr/fr/Ville\\_et equipements\\_publics-n30-s\\_thematique\\_general.html](http://www.certu.fr/fr/Ville_et equipements_publics-n30-s_thematique_general.html)

### Ressources Intranet (Certu, Ministère) :

- Qualité d'usage :  
[http://juliette.certu.i2/rubrique.php3?id\\_rubrique=617](http://juliette.certu.i2/rubrique.php3?id_rubrique=617)
- Gestion de patrimoine :  
<http://reseau-batiment.certu.i2/>

Tél. 04 72 74 58 79 / 04 72 74 59 61

Mél. [delphine.labry@developpement.durable.gouv.fr](mailto:delphine.labry@developpement.durable.gouv.fr)  
[mep.certu@developpement-durable.gouv.fr](mailto:mep.certu@developpement-durable.gouv.fr)

### Certu

Centre d'Études  
sur les réseaux,  
les transports,  
l'urbanisme et  
les constructions  
publiques

2 rue Antoine Charial  
69426 Lyon  
Cedex 03

Tél. : 04 72 74 58 00

Fax : 04 72 74 59 00

[www.certu.fr](http://www.certu.fr)

© Certu 2013

La reproduction totale  
ou partielle du  
document doit être  
soumise à l'accord  
préalable du Certu.

ISSN : 0247-1159

