



**Charte pour l'efficacité énergétique des bâtiments tertiaires
publics et privés**

Troisième rapport de suivi

**Des objectifs confirmés, un besoin d'échanger entre acteurs
pour les atteindre.**

Pour le Plan Bâtiment Durable

Rédacteur : Cédric BOREL

Assisté de : Siham GHALEM-TANI

IFPEB

A l'issue de la rédaction du présent rapport, le Plan Bâtiment Durable et l'IFPEB remercient l'ensemble des contributeurs qui ont activement participé à l'élaboration de ce document. Une mention particulière est adressée à Marie Gracia qui a coordonné l'ensemble de ce suivi.

1 Editorial

Que de chemin parcouru, que de perspectives pour l'avenir !

Voici déjà trois ans que notre charte d'engagement volontaire est lancée : trois ans que de grands acteurs ont dit la volonté de leur entreprise de se lancer dans la rénovation énergétique des bâtiments qu'ils détiennent ou utilisent. Une trentaine d'acteurs était présente en octobre 2013, ils sont aujourd'hui plus d'une centaine. C'est ainsi un mouvement d'envergure sans précédent qui s'est engagé, un chemin où chacun entreprend les actions qu'il juge adaptées à sa situation et à l'objectif qu'il s'est librement fixé.

Une seule obligation à notre charte volontaire : rendre compte régulièrement de son engagement, des progrès réalisés comme des difficultés rencontrées. Ce sont ces retours d'expériences qui ont permis la réalisation de deux premiers rapports –avec le concours du CSTB et de la DHUP- et la réalisation de ce troisième rapport de suivi par l'Institut Français pour la Performance du Bâtiment (IFPEB).

Ce rapport est à nouveau riche d'enseignements : il confirme les ambitions, affine les stratégies et, à l'aune des premiers résultats obtenus, met en lumière l'un des facteurs clé de la réussite : porter la démarche d'amélioration de l'efficacité énergétique comme un véritable « projet d'entreprise », impliquant collaborateurs et équipes managériales.

Dans le contexte du travail réglementaire qui a été remis sur le métier en cette année 2016, le cercle des acteurs engagés dans la « charte tertiaire » a été largement sollicité. La connaissance collective apportée par le suivi de la charte, associée à l'expertise de chacun, ont conduit à prendre une part active dans la rédaction du projet de décret et d'arrêté. A l'heure où nous publions ce troisième rapport de suivi, le projet de décret est à l'examen du Conseil d'Etat.

Quel avenir pour la charte et ce mouvement volontaire après la publication des textes réglementaires ? Il ne fait aucun doute qu'à la publication du décret, la charte continuera de déployer ses effets : le « club » des signataires ainsi formé est précieux dans l'échange d'expériences et de bonnes pratiques en vue de la mise en application du texte.

Et il nous faut continuer d'apprendre car la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte a prolongé jusqu'en 2050 l'obligation de travaux. Il faut donc collectivement préparer ces prochaines échéances réglementaires au sein du comité de pilotage de la Charte, et le Plan Bâtiment Durable va s'y employer !

Philippe Pelletier
Avocat,
Président du Plan Bâtiment Durable

2 Synthèse

Le premier message de ce rapport est la sincérité des efforts en cours chez les signataires de la charte tertiaire ayant répondu à l'enquête. Quel que soit leur avancement, tous - à de rares exceptions - sont à l'œuvre dans l'implémentation de leurs engagements.

Ils se divisent en trois groupes plus ou moins homogènes : des pionniers à maturité de leur politique énergétique, des organisations au plan d'action en cours de déploiement, des signataires pour lesquels l'engagement dans la charte a été l'occasion de fédérer en interne et lancer l'action.

Les objectifs de réduction des consommations varient de 6 à 40%. Si certains répondants sont en ligne avec la trajectoire qu'ils ont prévue, d'autres sont en deçà, en prise avec les difficultés de mise en œuvre. Un peu plus de la moitié des répondants sont en capacité de nous remonter le triptyque « situation historique, objectif chiffré, mesure d'avancement en 2016. »

Les répondants, quel que soit leur degré d'avancement, sont unanimes sur les difficultés opérationnelles de l'exercice. Ils en pointent quatre, par ordre d'importance des témoignages :

1. la construction de « l'image énergétique » de son parc est un exercice difficile et chronophage, depuis l'accès à l'information de consommation à son analyse ;
2. les collaborations entre propriétaires-bailleurs et preneurs sont très souvent minimalistes, voire inexistantes, rarement fructueuses. Le processus d'annexe environnementale sans adhésion des parties n'est pas suffisant pour enclencher une collaboration et le sujet « énergie et environnement » est accessoire dans leurs relations ;
3. les variations importantes de périmètre et les opérations de densification de l'usage posent la question de l'évaluation dans les parcs qui ont fortement varié dans le temps ;
4. le coût des opérations, qu'il faut absorber dans les cycles immobiliers, reste important. Les seuls signataires ne pouvant agir, généralement publics, l'étaient pour des raisons budgétaires.

Certains grands utilisateurs rappellent que par ailleurs l'optimisation des surfaces et les relocalisations seront les piliers de leur progression. Un propriétaire a annoncé une politique de travaux importante pour plus de la moitié de son parc. Dans le cas général, les répondants ont attribué 13% de l'accomplissement de leurs objectifs d'économies d'énergie aux rénovations profondes, 31% à des plans de progrès en site occupé avec de l'investissement, 32,5% dans des plans de progrès liés au pilotage et enfin 13,5% de leur objectif sur un meilleur usage.

Le management in situ a son importance : plusieurs parties prenantes côté utilisateur peuvent collaborer efficacement à l'objectif final, depuis l'intéressement des responsables d'activité, les services et prestataires de l'entreprise, les exploitants appelés à davantage de performance que de moyens. La mobilisation des utilisateurs doit être bien comprise : c'est bien la collaboration entre utilisateurs et pilotes de l'exploitation qui est le premier levier, lorsqu'il s'agit de recadrer le pilotage au plus près de l'usage.

L'engagement dans la charte a eu cette vertu : faire exister de manière pérenne le sujet « énergie » comme un sujet à manager en soi, en obtenir les moyens humains et matériels, modifier les mandats et les contrats... Le mouvement est en marche et les premiers résultats sont prometteurs.

La « *realpolitik* » de la maîtrise de l'énergie remontée ici appelle à davantage d'échanges et de collaborations au sein du Plan Bâtiment Durable afin d'aplanir ensemble les difficultés remontées et mieux préparer la transition énergétique du tertiaire national, en accompagnement de la réglementation. C'est l'objectif de cette charte tertiaire.

3 Sommaire

| | | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | EDITORIAL | 3 |
| 2 | SYNTHESE | 4 |
| 3 | SOMMAIRE | 5 |
| 4 | LES CONTRIBUTEURS AU RAPPORT | 7 |
| 4.1 | INFORMATIONS QUANTITATIVES | 7 |
| 4.2 | INFORMATIONS QUALITATIVES | 8 |
| 5 | ENGAGEMENTS ET RESULTATS | 9 |
| 5.1 | LES OBJECTIFS, TROIS ANS APRES | 9 |
| 5.1.1 | TRIPTYQUE REFERENCE / OBJECTIF / RESULTAT | 9 |
| 5.1.2 | QUELS ENSEIGNEMENTS SUR LES OBJECTIFS ? | 10 |
| 5.2 | PREMIERS RESULTATS | 11 |
| 5.3 | LES STRATEGIES A L'AUNE DU « DECRET TERTIAIRE » | 13 |
| 5.3.1 | SYNTHESE DES STRATEGIES | 14 |
| 5.3.2 | LA QUESTION DES EXONERATIONS | 14 |
| 6 | NATURE DES DIFFICULTES OPERATIONNELLES | 16 |
| 6.1 | LA « BATAILLE » DU COMPTAGE | 16 |
| 6.1.1 | VERBATIM | 16 |
| 6.1.2 | ANALYSE : L'INFORMATION DES CONSOMMATIONS | 18 |
| 6.2 | LES RELATIONS BAILLEURS – LOCATAIRES - PRESTATAIRES | 20 |
| 6.2.1 | VERBATIM | 20 |
| 6.2.2 | QUE PENSENT LES UTILISATEURS DE L'ENGAGEMENT DE LEURS PROPRIETAIRES ? | 20 |
| 6.2.3 | QUE PENSENT LES PROPRIETAIRES DE L'ENGAGEMENT DE LEURS LOCATAIRES ? | 21 |
| 6.2.4 | UTILISATION DE L'ANNEXE ENVIRONNEMENTALE AU BAIL | 21 |
| 6.2.5 | SYNTHESE : DE CHAQUE COTE DU BAIL | 22 |
| 6.3 | LES VARIATIONS DE PERIMETRE | 22 |
| 6.4 | LES COUTS | 23 |
| 7 | QUEL TYPE D'ECONOMIES POUR ATTEINDRE L'OBJECTIF FINAL ? | 24 |
| 7.1 | RAPPEL DES LEVIERS | 24 |
| 7.2 | LEVIER TRAVAUX LOURDS, RENOVATIONS PROFONDES, INTERVENTIONS SUR LES ELEMENTS D'ENVELOPPE. | 24 |
| 7.3 | DES PLANS DE PROGRES INCLUANT DE L'INVESTISSEMENT | 25 |
| 7.4 | DES PLANS DE PROGRES LEGERS (PILOTAGE) | 26 |
| 7.5 | L'IMPLICATION DES UTILISATEURS A UN USAGE SOBRE. | 27 |

| | | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.6 | LES AUTRES LEVIERS | 27 |
| 8 | <u>LES ORGANISATIONS MISES EN PLACE POUR LE MANAGEMENT DE LA TRANSITION ENERGETIQUE</u> | 28 |
| 8.1 | ORGANISATION DE L'ENGAGEMENT | 28 |
| 8.2 | « CULTURE ENERGIE » DES ORGANISATIONS | 29 |
| 8.3 | QUEL MANAGEMENT IN SITU ? | 30 |
| 8.4 | PRESTATAIRES : QUI EST L'ENERGY MANAGER ? | 30 |
| 8.5 | LA MOBILISATION DES UTILISATEURS | 31 |
| 8.5.1 | AU SENS DES PROPRIETAIRES-BAILLEURS | 31 |
| 8.5.2 | AU SENS DES UTILISATEURS | 31 |
| 8.5.3 | BIEN COMPRENDRE LA MOBILISATION DES OCCUPANTS | 32 |
| 8.5.4 | QUELLE CHARTE UTILISATEUR DU FUTUR DECRET ? | 34 |
| 9 | <u>REMERCIEMENTS</u> | 35 |

4 Les contributeurs au rapport

Avant toute analyse, nous caractérisons ici l'échantillon des répondants à l'enquête du troisième rapport de suivi de la charte.

4.1 Informations quantitatives

Qualités des signataires répondants

Ils sont au nombre de 37 à avoir répondu à l'enquête, ce sont :

- Des propriétaires bailleurs (21) ;
- Des utilisateurs (16) en moyenne propriétaires à 57% des surfaces utilisées, locataires à 43%, deux d'entre eux étant purs locataires.

Taille des répondants

Le plus petit signataire répondant à l'enquête occupe 2520 m² dans un seul bâtiment. Le plus grand propriétaire-utilisateur rapporte pour 34 800 bâtiments pour un parc de 13 000 000 m². Le plus grand propriétaire bailleur rapporte pour 615 bâtiments pour un parc de 2 200 000 m².

Les 37 répondants présentent ensemble dans le périmètre charte 37 900 000 m² de surface tertiaire, en somme algébrique¹.

Au sein de l'ensemble des bâtiments gérés par les signataires ayant contribué à cette enquête, le périmètre des bâtiments « Charte tertiaire » représente de 15 à 100% de leur parc total, avec une moyenne à 75%. 14 répondants sont à 100% de leur parc ou d'un sous-ensemble (le bureau, le tertiaire).

Représentativité

Les signataires répondants représentent ensemble un peu plus de 3% du parc national.

Le panel n'est pas un échantillon représentatif de celui-ci dans toute sa diversité, rappelons qu'il s'agit d'un panel de volontaires sur la mise en œuvre d'une démarche d'économies d'énergie sur leur parc. Il est en revanche significatif des efforts déployés pour l'amélioration de la performance d'un parc et reflète une bonne diversité de témoignages : acteurs publics et privés, propriétaires et utilisateurs, petits et grands parcs tertiaires, majorité de bureaux mais également du commerce, de manière confidentielle des établissements de santé et de la logistique.

Une partie des répondants ont été des signataires de la première heure du dispositif « Charte Tertiaire », d'autres ont signé depuis moins d'une année. Il est instructif de constater que la charte continue d'attirer des signataires.

Les plans de Maîtrise de l'Énergie (MDE) dans les organisations sont parfois récents (initiés avec l'entrée dans la Charte) soit plus anciens (la plus ancienne stratégie de MDE déployée sur un parc remonte à 2005).

Place de l'énergie dans les organisations

Les factures annuelles globales d'énergie rapportées par les signataires ayant répondu à l'enquête vont de 58 k€ à 150 millions d'euros pour les bâtiments retenus dans le périmètre Charte.

A titre d'exemple, quelques ratios sur quelques répondants utilisateurs seulement (c'est pour cela qu'on n'en exprimera pas la moyenne) :

- Coût de l'énergie par unité de surface de 12 à 22 € HT / m²/an,
- Coût de l'énergie par poste de travail (périmètre bureau) : de 160 à 518 € HT / collaborateur/an.

¹ En faisant abstraction des situations où un signataire utilisateur occupe un bâtiment d'un signataire bailleur.

Mode d'exploitation

Sur les biens utilisés ou gérés, très classiquement l'exploitation des équipements techniques des immeubles est réalisée par :

- L'exploitant du propriétaire : 51,8 % (pourcentage rapporté au nombre de signataires), dans le cas des propriétaires-utilisateurs ou multi locataire ;
- L'exploitant de l'utilisateur : 47,3 % ;
- Une exploitation en interne (personnel en propre) : 1 %.

4.2 Informations qualitatives

La place de la politique énergétique dans les organisations

Pour les répondants, la thématique énergie est presque toujours intégrée au sein d'une politique générale « développement durable » (RSE, exemplarité, etc.). Toutefois elle nécessite ses outils et son pilotage propre et professionnalisé (incluant la connaissance des consommations, la capacité à résoudre des sujets techniques de pilotage ou enclencher des contrats de performance...)

La compétence énergie est donc le fait d'une cellule spécialisée au sein des organisations (quand la taille le permet), dont les chiffres alimentent les divers reporting énergie et « développement durable ».

Les résultats de l'enquête n'ont pas permis de préciser un ratio en nombre de personnes par bâtiment ou m² étant donné les différences d'organisations. Les cellules spécialisées de grands utilisateurs comptent jusqu'à une dizaine de personnes.

Mode d'exploitation

Interrogés sur leur mode d'exploitation, leurs avantages et inconvénients, les difficultés et opportunités qu'ils présentent, on retrouve des relations souvent commentées par ailleurs, mais qui sont la réalité que doivent gérer les opérateurs.

- Les propriétaires bailleurs, très classiquement :
 - o Gèrent en exploitation les immeubles en multi-location ;
 - o Témoignent pouvoir mieux gérer l'aspect énergétique des bâtiments et leur progrès quand ils pilotent l'exploitation ;
 - o Ont souvent des problèmes de récupération des informations dans les bâtiments monolocataires où les locataires gèrent eux même l'exploitation.
- Les utilisateurs :
 - o Gèrent dans leur grande majorité l'exploitation des bâtiments dont ils sont monolocataires ;
 - o Ont une exploitation parfois 100% interne ;
 - o Ont du personnel en régie sur les grands sites afin de piloter, à temps plein, les exploitants. Un signataire public travaille encore avec une régie importante.

Un signataire a rappelé que lorsque l'exploitant du propriétaire et de l'utilisateur est identique, l'avantage pour une gestion énergétique plus efficace était patent.

5 Engagements et résultats

Il s'agissait pour ce troisième rapport de confirmer si, trois ans après les premiers engagements, les objectifs initiaux étaient confirmés, revus ou précisés à l'aune de la mise en œuvre. Rappelons ici que le principe de la charte est de laisser à la considération du signataire :

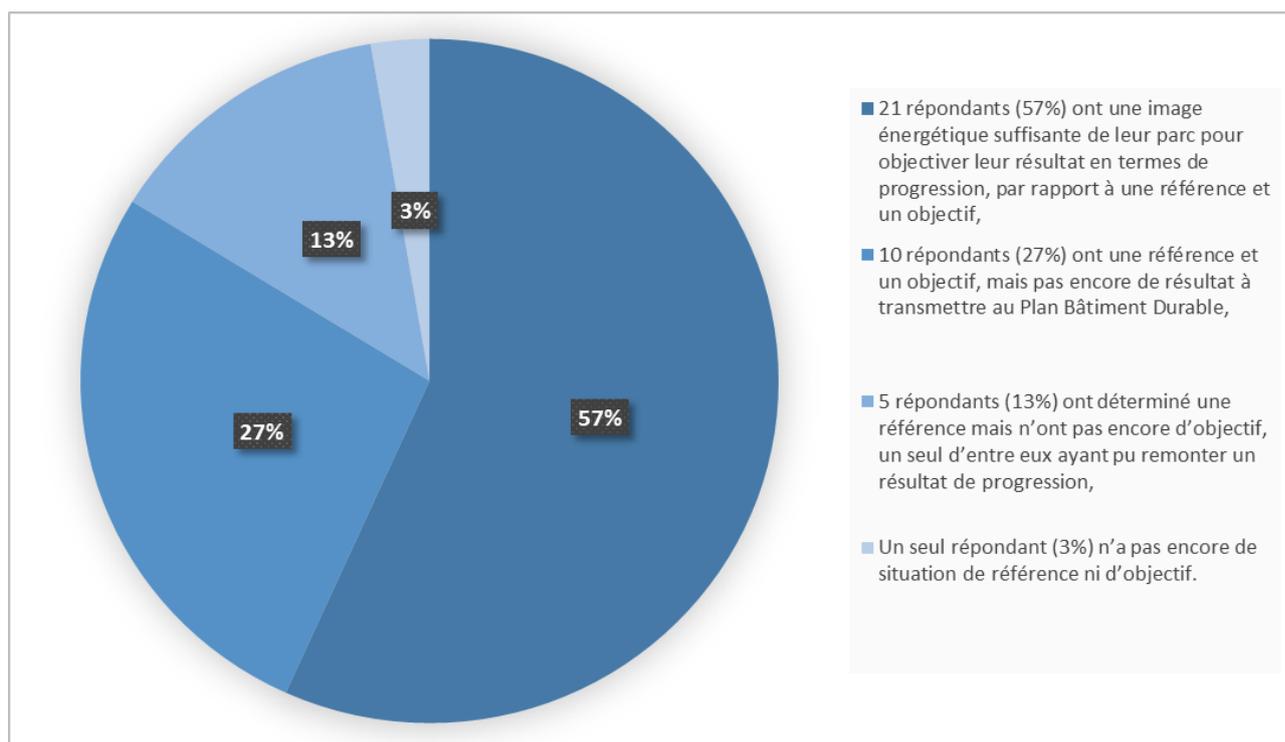
- La définition des objectifs de progrès (pourcentage, énergie primaire ou finale, éventuellement CO₂, années de référence et finale de ce progrès),
- Le périmètre des bâtiments sur lequel porte l'engagement, au sein de son parc.

Il s'agissait également en termes de retour d'expérience de documenter fidèlement quelles étaient les difficultés opérationnelles auxquelles les signataires pouvaient faire face.

5.1 Les objectifs, trois ans après

5.1.1 Triptyque Référence / Objectif / Résultat

L'engagement dans la charte demande de la part du signataire une connaissance de « l'image énergétique » de son parc. Sur le triptyque « 1/ construction d'une référence 2/ définition d'un objectif 3/ situation en 2016 par rapport à cet objectif », les répondants à l'enquête de ce troisième rapport se situent comme suit :



Les difficultés opérationnelles rapportées par les signataires et développées ci-après expliquent très largement cet état des lieux. Des répondants ont signalé que leurs objectifs programmatiques seront revus suite à la mise en place d'un système de comptage centralisé (cf. chapitre « nature des difficultés opérationnelles »).

Il est à noter que nous considérons une statistique sur 37 répondants à l'enquête, pour environ 80 signataires de la charte (hors associations et syndicats professionnels) : les 57% des répondants ayant une « image énergétique » est à relativiser dans le panel plus vaste de la charte, et plus encore dans le tertiaire national.

5.1.2 Quels enseignements sur les objectifs ?

Les objectifs d'économies d'énergie rapportés par les signataires lors des précédents rapports ont été confirmés ou précisés depuis.

Enseignements sur les objectifs en soi

Les objectifs sont stables : ils n'ont généralement pas varié depuis l'engagement dans la charte tertiaire et le deuxième rapport. Ils ont parfois été renforcés (exemple ci-dessous des signataires avec une échéance intermédiaire en 2015).

La situation d'avancement présentée ci-dessous montre que les signataires sont en train d'atteindre leur objectif ou de faire moins bien que prévu. C'est-à-dire que les objectifs avaient été définis de manière plutôt volontariste.

La Charte tertiaire a souvent eu comme bénéfice d'enraciner le plan d'efficacité énergétique dans la gouvernance et le système de management et d'en obtenir, en interne, des moyens humains et financiers. Généralement ces plans sont maintenant inscrits dans la politique de gestion ou d'occupation, dans les politiques RSE des grandes entreprises ou encore dans les objectifs des autorités de tutelle. De manière descendante la logique s'est distillée dans les contrats-cadres, les objectifs fixés aux prestataires.

Les objectifs sont souvent différenciés par sous-ensemble homogène du parc, par typologie de produit (bureau, commerce, etc.) ou par périmètre d'exploitation (en propre, ou par le locataire).

Pour plusieurs signataires, d'importantes variations de périmètre ou la mise en place de système de remontée d'information de comptage améliorant l' « image énergétique » du parc sont susceptibles de modifier à court terme leurs objectifs. Nous développerons à suivre ces deux sujets structurants.

Enseignements sur les échéances

- L'année de référence moyenne est 2011, la plus ancienne 2006 et la plus récente 2015 ;
- 2020 est l'horizon pour la quasi-totalité des répondants. Deux situent leur objectif dans la décade 2020-2030 ;
- Deux répondants ont défini un double objectif, l'un en 2020 et l'autre en 2030 ;
- Deux répondants ont un objectif de réduction des émissions de gaz-à-effet de serre en parallèle, voire à l'origine de leur objectif énergétique ;
- Trois signataires ayant reporté leurs objectifs intermédiaires à 2015 ou 2016 les ont atteints ou dépassés et redéfinis comme suit :

| Taille du signataire (m ² charte) | Objectif en 2015 | Résultat à l'objectif | Nouvel objectif 2020 |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| 800 000 m ² | -25% | -28% | -40% |
| 683 952 m ² | -40% pour bâtiments dont il gère l'exploitation (base 2008). | -31,2% | -40% sur tout le parc. |
| 173 000 m ² | -12,5% | -16% | -12% base 2015. |
| 28 000 m ² | -10% | -15% | -25% |

Enfin, il est à signaler que deux signataires planifient leurs objectifs par bâtiment en organisant une trajectoire vertueuse et « personnalisée » dès son entrée dans le portfolio et pendant la durée du bail. Trois variations de période de référence ont été observées (recul de 3 à 4 ans).

5.2 Premiers résultats

Le graphe ci-contre représente, pour les 21 répondants en mesure de fournir tous ces éléments :

- L'engagement charte du signataire, c'est-à-dire son objectif de baisse en pourcentage (en bleu). Lorsque l'objectif était composite (différencié par typologies d'actifs) une moyenne pondérée en surface a été dégagée.
- L'économie obtenue en date de ce rapport (en rouge).
- Le point vert représente le pourcentage d'avancement dans sa période d'engagement charte (par exemple, lorsque le signataire s'est donné 10 ans depuis 2010 pour atteindre son objectif en 2020, en 2016 il est à 60% de la période d'engagement.)

Ce graphique est organisé par ordre décroissant de niveau d'engagement des signataires (de 40 à 6% de réduction d'énergie).

Enseignements sur les avancements.

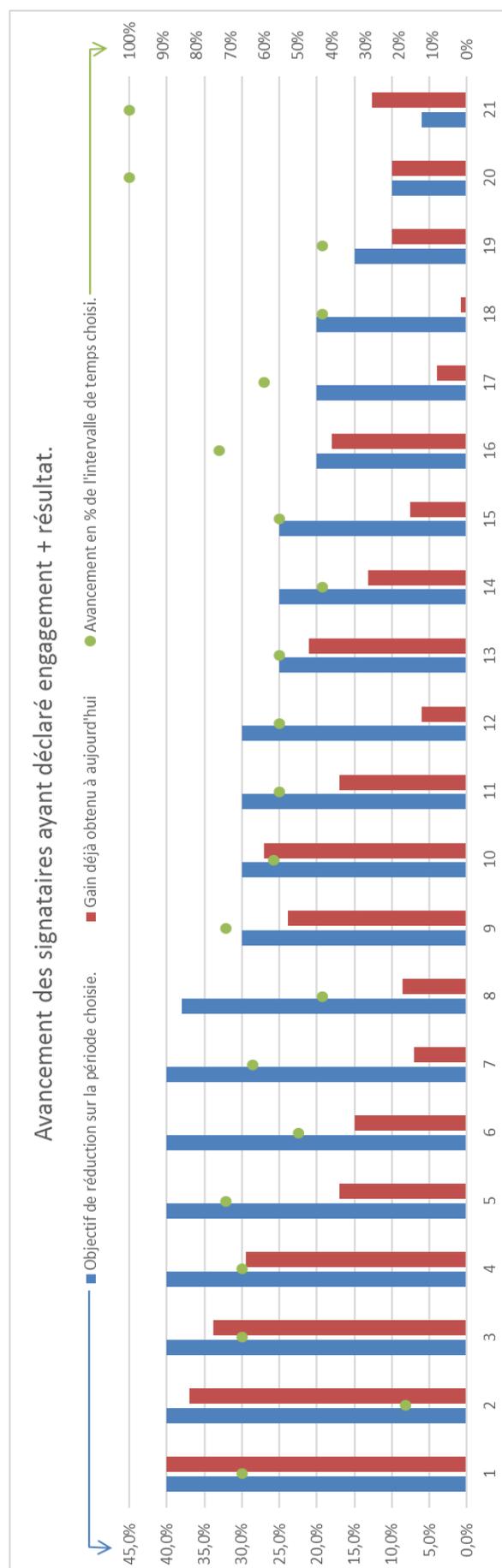
Les situations sont très différentes et souvent expliquées par les difficultés opérationnelles rencontrées.

Plusieurs répondants ont dépassé, atteint ou sont en passe d'atteindre leurs objectifs (N°1 à 3, N°9, 10, 13, 16, 19 à 21).

D'autres sont en bonne voie (ils ont fait la moitié du chemin pour la moitié du temps (N°5, 11 et 14)).

Enfin un troisième groupe est en retard sur la réalisation de ses objectifs, soit que ceux-ci étaient très ambitieux, soit que les difficultés opérationnelles ont été plus importantes que prévues (répondant N°6 à 8, 12, 15, 17 et 18).

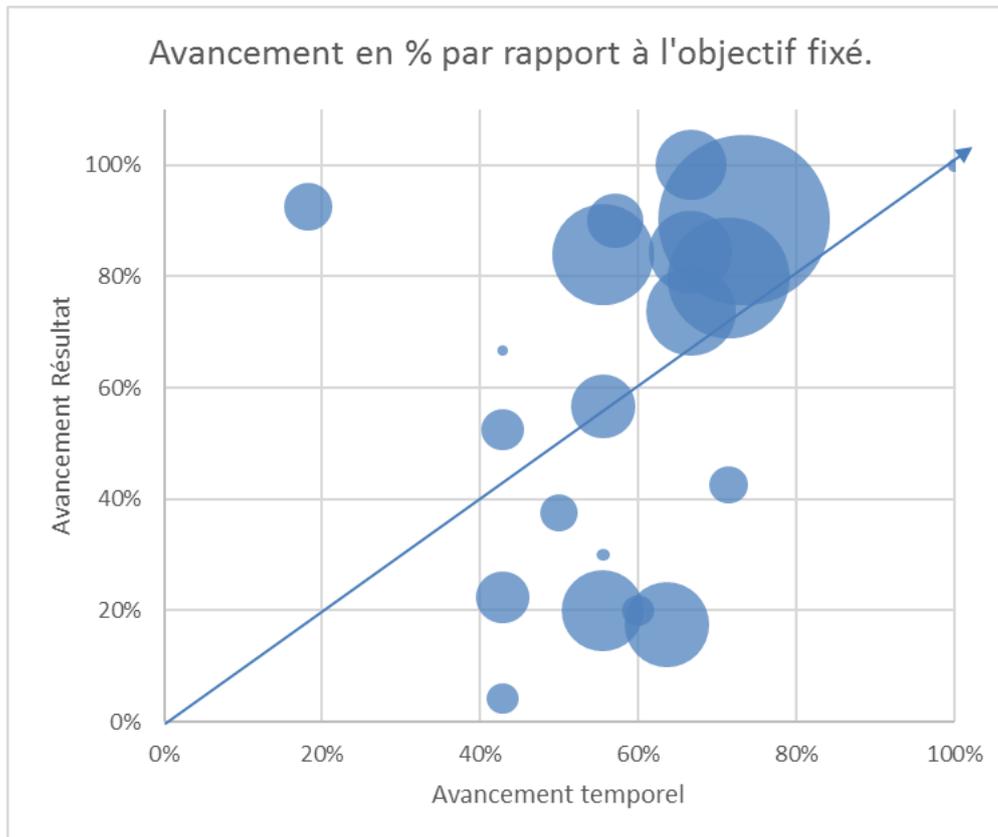
Toutefois il convient de croiser ces résultats avec la taille du signataire et le nombre de bâtiments engagés dans la charte et la surface correspondante.



Bilan intégrant la taille du signataire (en m²)

La taille du point représente la taille du signataire, en m² de bâtiments. Pour cette représentation, on représente :

- En abscisse, l'avancement temporel dans la période de progression que le signataire s'est choisie ;
- En ordonnée, son pourcentage d'avancement par rapport à l'objectif qu'il s'est choisi, indépendamment de celui-ci (qu'il soit de 40 ou seulement de 6%).



Deux groupes se détachent :

- Au-dessus de la médiatrice un ensemble de signataires a réussi à atteindre l'objectif fixé initialement,
- En dessous de la médiatrice un ensemble de signataires obtient actuellement un progrès inférieur à celui planifié, pour des raisons diverses (objectif trop ambitieux, difficultés opérationnelles, etc.)

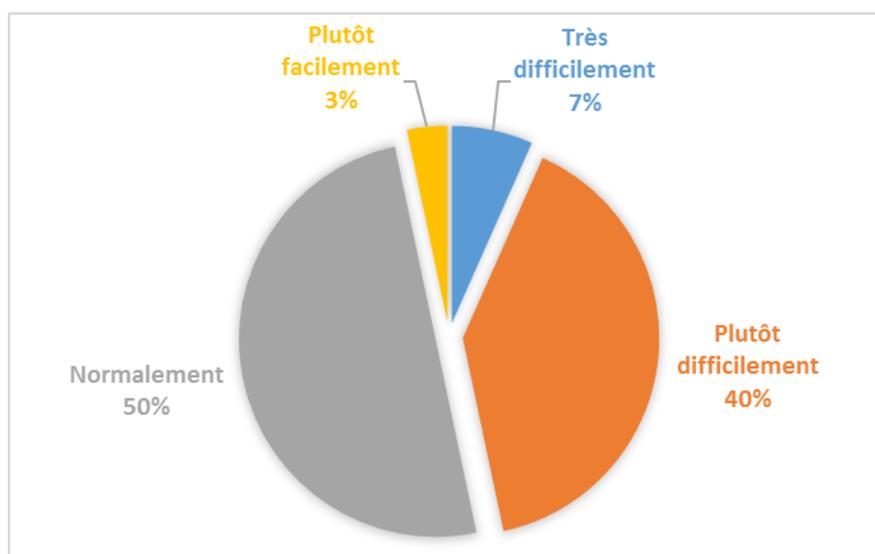
La question de la réussite de l'objectif de progrès n'est pas une question de taille du parc mais plutôt de définition d'un objectif réaliste, en phase avec la capacité opérationnelle du signataire.

5.3 Les stratégies à l'aune du « décret tertiaire »

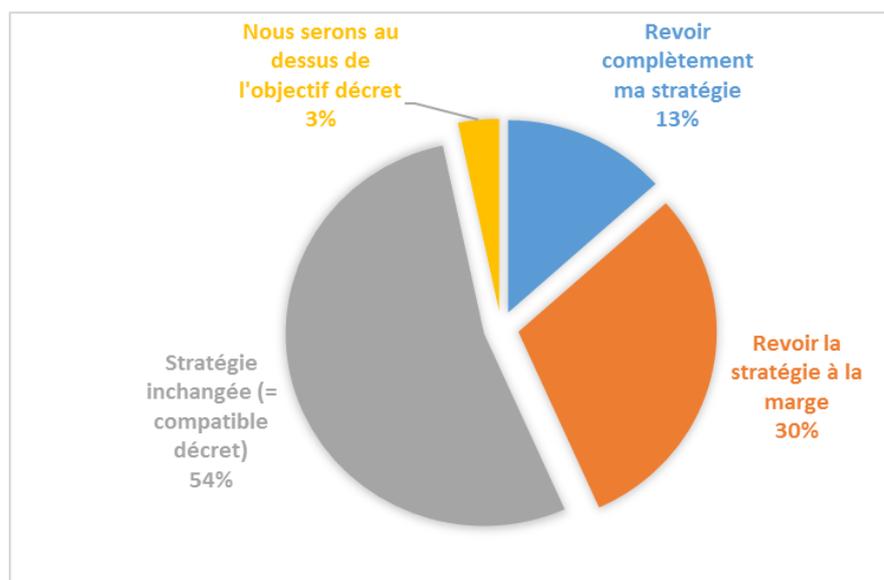
Le décret « relatif aux obligations d'amélioration de la performance énergétique dans les bâtiments existants à usage tertiaire » a été soumis à la consultation publique en février 2016. Il fixe en l'état un objectif d'efficacité énergétique de -25% d'énergie primaire par rapport à une base de référence au choix après l'année 2006. Il permet la gestion du progrès « au parc » pour sortir d'une logique individuelle par bâtiment. Dans la perspective de la trajectoire fixée par la Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), il fixe également un objectif de -40% en 2030.

Largement inspiré des recommandations du rapport « Gauchot² » et des modalités de la Charte tertiaire, ce texte a été commenté par les signataires en réponse aux questions suivantes. Nous avons posé aux signataires la question de la distance entre leurs pratiques opérationnelles et le futur texte.

Estimez-vous que vous atteindrez facilement/difficilement l'objectif fixé par le futur décret ?



Le projet de décret vous a-t-il conduit il à revoir/accélérer votre stratégie ?



² Rapport du Plan Bâtiment Durable « Recommandations relatives à la rédaction du décret organisant l'obligation de travaux de rénovation énergétique dans le parc tertiaire entre 2012 et 2020 », novembre 2011 piloté par Maurice Gauchot.

Il n'y a pas de corrélation évidente entre les réponses aux deux questions précédentes et l'antécédence de l'engagement du signataire (engagement dans la décennie 2000 – 2010 ou après). Certains répondants d'engagement plus ancien sur la question ont à gérer des parcs importants ou dont les caractéristiques ne permettent pas d'avancer rapidement.

Le parc de propriétaires bailleurs comporte parfois de nombreux actifs de surface inférieure à 2000 m² pour lesquels une amélioration de performance énergétique dans des conditions soutenables est plus difficile à mettre en œuvre. Les plus grandes difficultés sont rencontrées dans les immeubles gérés en copropriété.

5.3.1 Synthèse des stratégies

Le Décret Tertiaire a été pour beaucoup anticipé dès les réflexions du Grenelle de l'Environnement (notamment l'article de la loi GRENELLE I développant les « -38% »).

La signature de la Charte Tertiaire (ou parfois d'autres engagements volontaires sectoriels) a généralement catalysé les actions et les décisions en interne. A cet effet, certaines « stratégies énergétiques » ou « schémas directeurs énergie » ont été revus ou sont en cours de révision.

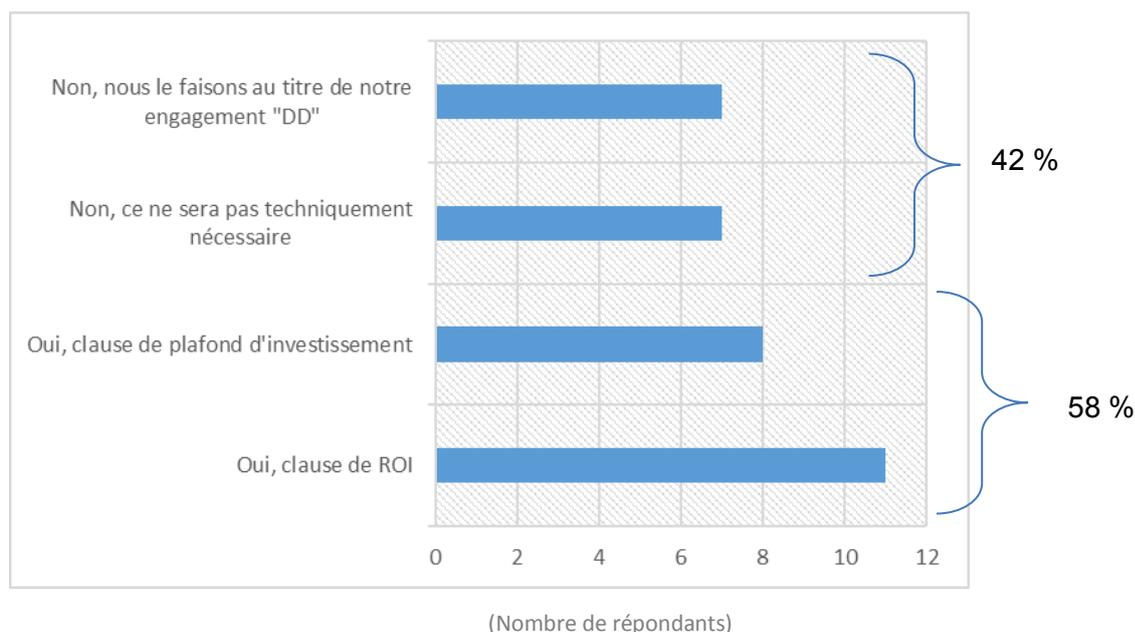
L'annonce du projet de décret début 2016 est intervenue comme un accélérateur qui a provoqué à son tour, comme le montrent les réponses, des révisions de politiques internes quand elles s'avéraient nécessaires.

Sur un plan pratique, plusieurs signataires attendent pour réviser et affiner leur politique d'avoir un véritable bilan des consommations de leur parc (cf. paragraphe sur la « bataille » de collecte des consommations) et notamment des parties privatives qui sont un point de difficulté.

5.3.2 La question des exonérations

Les signataires ont été questionnés sur l'application de garde-fous économiques prévus par le Décret Tertiaire.

Pensez-vous, dans certaines configurations d'immeubles, avoir recours à la clause de plafond d'investissement ou de temps de retour sur investissement pour justifier que les résultats sont difficiles à atteindre ?



Pour les deux premiers types de réponse (non), généralement des propriétaires-bailleurs, la stratégie immobilière globale intègre le paramètre énergétique et la motivation première des travaux est le repositionnement « immobilier » du bien, ayant un impact sur sa valeur.

La plupart des répondants ont souligné que c'était la disposition « au parc » qui permettait de ne pas mettre en œuvre ces clauses, ce qui n'aurait pas été le cas dans l'assignation d'un objectif bâtiment par bâtiment.

Les locataires, le plus généralement cantonnés à des travaux sur l'exploitation et leur intensité d'usage (en dehors de rares plans d'investissements de premier niveau partagés avec le propriétaire) seront naturellement portés sur des actions d'exploitation de plus court ROI.

Les détenteurs de centres commerciaux ont souligné que leurs objectifs de réduction sont conditionnés au bon vouloir de leurs locataires, qui représentent structurellement les trois quarts de la consommation d'énergie.

Par rapport à l'objectif de 2020, les signataires répondants ne souhaitent généralement pas investir en dehors du cycle immobilier (cycle des baux et cycle patrimonial) qui cadre le programme du Plan Pluriannuel de Travaux.

Enfin, un signataire a rappelé que le projet de décret et le cadre réglementaire devraient faciliter les démarches envers les locataires et les property managers. Un dernier a jugé « permissives » les clauses d'exonération qu'il comporte.

Le parc tertiaire public et privé est légalement soumis à une obligation de travaux d'amélioration de la performance énergétique depuis le 1^{er} janvier 2012, en application de la loi Grenelle 2. En effet, l'article 3 de la loi du 12 juillet 2010 dispose que « des travaux d'amélioration de la performance énergétique seront réalisés dans les bâtiments existants à usage tertiaire ou dans lesquels s'exercent une activité de service public dans un délai de 8 ans à compter du 1er janvier 2012 ». Les modalités d'application de cette obligation de travaux, inédite dans le champ bâtiminaire, devraient être définies par décret.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 prolonge cette obligation de travaux jusqu'en 2050 en organisant des objectifs transitoires et progressifs par décennie à partir de 2020. Cette rénovation progressive du parc tertiaire doit permettre d'atteindre une réduction de la consommation énergétique du parc d'au moins 60 % en 2050.

6 Nature des difficultés opérationnelles

La mise en place d'une stratégie d'économies d'énergie, de réduction d'émissions de GES au niveau d'un parc, comme dispositif annexe à l'activité principale d'une organisation, est à différents stades d'avancement chez les répondants. Bien sûr, les natures des parcs diffèrent énormément entre les signataires (publics, privés ; propriétaires ou gestionnaires délégués, locataires ; bureau et commerce, etc.)

Les plus grandes difficultés dont ont fait part les signataires répondant, par ordre d'occurrence :

1. La difficulté à remonter une « image énergétique » fiable de leur parc et par conséquent de son progrès, ce qui interroge les méthodes et dispositifs de mesure et de suivi ;
2. La qualité de la collaboration bailleur-locataire, leurs exploitants inclus ;
3. D'importantes variations dans le portfolio de bâtiments ;
4. L'absence de moyens économiques, pour des acteurs plus généralement publics.

6.1 La « bataille » du comptage

Construire une « image énergétique » de son parc ? C'est la première raison pour laquelle il n'a pas encore été possible, pour 16 signataires ayant répondu à l'enquête, de présenter au titre de la Charte tertiaire un triptyque « référence / objectifs / résultats ». Même si, justement, l'engagement dans la Charte a été le moyen de mettre en place une dynamique opérationnelle qui répondra tôt ou tard à la question.

L'architecture de comptage et sa consolidation en une image énergétique des parcs fait l'objet de stratégies très diverses de la part des signataires. Depuis un travail sur des audits, les DPE, à des systèmes intégrés de relève de consommation, la remontée d'un chiffre global est toujours le fruit d'une pratique hétérogène.

C'est une grande difficulté – chronophage - que l'investissement dans une architecture intégrée de comptage au niveau du parc ne résout pas toujours complètement. Les 21 signataires qui ont construit une image énergétique de leur parc et témoigné de leur avancement ont également rapporté les mêmes problèmes de mise en œuvre.

6.1.1 Verbatim

Nous rapportons d'abord les commentaires qui ont trait à l'implémentation dans les bâtiments complètement maîtrisés par les signataires (c'est-à-dire en l'absence de dépendance vis-à-vis du locataire).

« Nos difficultés sont la fiabilité des données (travail avec les plateformes des fournisseurs d'énergie...), la consolidation des données des autres fournisseurs (filiales tardant à répondre, petits contrats type tarif bleu petit tertiaire) ... »

« Nous avons mis en place une politique de comptage sur une partie du patrimoine 100% bureaux qui est en cours d'implémentation. Les immeubles mixtes bureaux/habitation ne sont pas pour l'instant dans le plan de comptage. »

« Nous avons une grande difficulté pour récolter les données. Nous mettons en place actuellement un système homogène de récolte de données. »

« La difficulté est la collecte des données de consommations, les fournisseurs changent souvent leurs systèmes d'informations ... Nous adaptons sans arrêt nos outils de collecte et de traitement. »

« Notre plus grande difficulté est la fiabilité des données » (x2)

« Il est difficile d'obtenir les consommations d'après les factures sur une même période pour tous les actifs. Certaines concernent les parties communes, d'autres le site entier (y-compris hors propriété dans le cas des centres commerciaux), d'autres incluent les locataires. Certains immeubles sont en travaux ou vacants. »

« [Notre difficulté majeure] est la consolidation et l'homogénéité des données pour plus de 130 sites + remontée d'informations, la fiabilité des consommations remontées par le gestionnaire de réseau en temps et en heure (ENEDIS). »

« Les difficultés rencontrées sont 1/ La difficulté d'obtenir l'autorisation des locataires pour accéder à leur site afin d'installer des équipements de comptage ; 2/ L'investissement, en termes de temps, pour l'ensemble des intervenants, pour auditer et suivre la mise en place d'une métrologie. 3/ Des anomalies importantes sur le système de métrologie mis en place ».

« Nos mandats aux PM [Property Manager] n'intégraient pas de suivi énergétique. Ça commence par là. »

« La mesure des progrès sur les consommations du parc n'a pas pu être organisée encore aujourd'hui efficacement. Le développement d'un outil commun pour tout le parc fait l'objet d'un projet pour 2017/2018. »

La difficulté est plus grande lorsque le rapatriement des consommations dépend de la relation avec le locataire :

« Les grandes difficultés d'implémentation rencontrées sont la prise en compte des consommations énergétiques lorsque les factures sont réglées en direct par les locataires. »

« Notre plus grande difficulté est la récolte de données. Notre méthode : la demande de factures aux locataires avec relances pour obtention des données, si pas de facture en année N, reprise des consommations locataire en N-1, si pas d'historique, application de ratios sur la partie manquante. »

« La difficulté est la récupération des données de consommation dont nous ne sommes pas propriétaire. Cela nécessite l'aide d'un AMO qui sollicite les locataires pour leurs données de consommation toute l'année pour le reporting RSE. »

« Sur la majorité de nos actifs, les locataires sont propriétaires de l'abonnement électrique des parties privatives. Il est très difficile d'obtenir l'information auprès de nos locataires et donc de connaître la consommation globale de nos immeubles.

Nous sommes en train de faire un nouveau test (...) afin de récupérer les données de consommation directement auprès d'ENEDIS³, en envoyant des mandats à nos locataires pour avoir l'autorisation de récupérer la donnée de consommation, mais il s'agit d'un processus long et souvent difficile car il n'y a pas d'obligations légales pour le locataire de nous donner ces informations à présent. C'est pourquoi, nous voulons que tous les nouveaux baux intègrent ce mandat. »

« Pour pallier les absences d'information de la part des locataires, un système de comptage est en cours de déploiement pour un coût que l'on peut estimer à 2,73 M€HT sur 5 ans. Ce système n'étant pas encore effectif, la récolte de données est réalisée à travers d'échanges lors des réunions, « comités environnementaux » (comités verts), organisées entre les utilisateurs, mainteneurs et propriétaires (le coût de ces comités verts est de l'ordre de 187,1k€ HT/an, soit 3,6k€ HT/immeuble/an). Un plan d'action pour vérifier la bonne exécution des équipements installés et la bonne transmission des données est en cours de réalisation. »

³ Anciennement ERDF.

6.1.2 Analyse : l'information des consommations

L'obtention des données

La première bataille est bien d'obtenir les données de consommations (propriétaires – locataires - exploitants). L'enjeu est la mise en place d'un système homogène de récolte de données, tâche qui n'est achevée avec un pourcentage d'exhaustivité significatif que chez les signataires matures. Cette tâche est en cours chez tous les autres signataires, qui construisent une image énergétique de leur parc à partir des outils suivants :

- Campagnes d'audits (notamment pour la mise en place de la situation de référence) ;
- DPE ;
- Annexes environnementales et comités « verts » ;
- Courriers aux locataires ;
- Factures fournisseur d'énergie, éventuellement données via espaces web ;
- Données distributeurs d'énergie ;
- Relevés par les exploitants (internes, externes), automatiques, manuels, etc. ;
- Solution de télérelève et suivi des consommations ;
- Relevés de supervision énergétique in situ (liée à la GTB) ou déportée, avec sous-compteurs ou non ;
- Etc.

A noter, il est important de souligner que dans leur déploiement d'outils automatisés de remontée d'information, les signataires n'ont pas tous les mêmes attentes :

- Avoir un suivi énergétique (le plus simple) ;
- Permettre une mise en performance de l'exploitation sur un site, le dispositif étant partie intégrante d'une « assistance à maîtrise d'ouvrage d'exploitation » ou permettant d'adosser des contrats de performance ;
- Gérer des alarmes et assurer la continuité de service des sites.

L'analyse des données

En complément de la phase d'acquisition d'information, une phase d'interprétation et de création de l'« image énergétique » du parc occupe le plus souvent une à plusieurs personnes en interne ou en sous-traitance (assistant à maîtrise d'ouvrage), une grande part du travail étant la relance pour obtenir l'information de la part des autres parties prenantes, afin d'obtenir un taux de couverture important pour les chiffres qui sont dégagés. Les avancées lors des comités « verts » liés à l'annexe environnementale sont la plupart du temps décrites comme minimales.

Plusieurs signataires se sont donc tournés vers des offres intégrées de plateformes de suivi, qui sont majoritairement en cours d'implémentation et de fiabilisation, plusieurs projets d'équipement et de déploiement sont encore à l'étude. L'un d'entre eux déplore « l'absence d'outil numérique pragmatique » sur le marché, tout en constatant le foisonnement d'offres.

Quelle gestion de la performance dans le temps ?

Selon les signataires, la persistance de la performance est de manière convergente associée à trois facteurs :

- 1 Le dispositif de suivi de la performance (mesure, interprétation, contrôle) ;
- 2 Le management in situ de la performance, confié en pilotage au FM/à l'exploitation via une « mise en performance » (CPE), agrémenté parfois d'un système de management de l'énergie (via une certification HQE/BREEAM ou ISO 50001) ;
- 3 Une sensibilisation / invitation croissante des utilisateurs à l'efficacité énergétique.

La **Fondation Bâtiment Energie** a mandaté une enquête auprès de maîtres d'ouvrage ayant réalisé des opérations exemplaires (rénovations profondes, BEPOS) et ayant implémenté des systèmes de Mesure de la Performance Energétique des Bâtiments (MPEB), pour mieux connaître leur mode d'évaluation de ces systèmes.

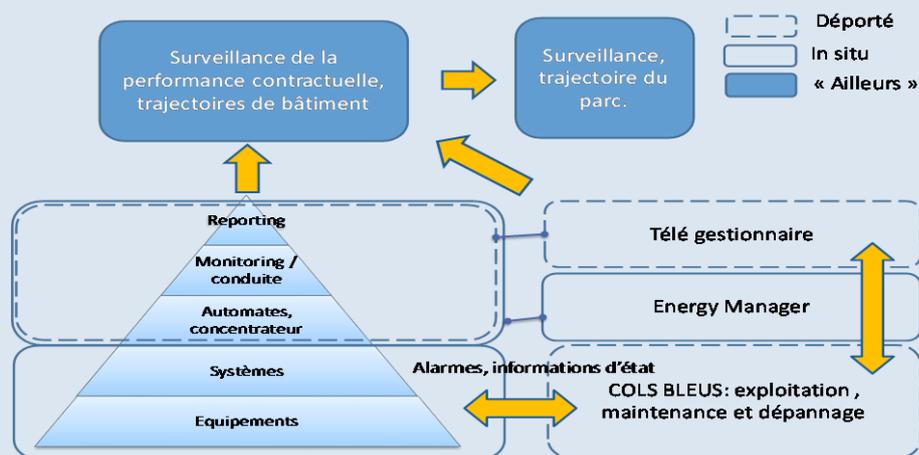
Dans les pratiques de la mesure et du pilotage, chez les grands gestionnaires de parc, les besoins fonctionnels concrets étaient bien supérieurs à l'élaboration d'une « image énergétique » de l'ensemble, par ordre d'importance :

1. Assurer la continuité de service ;
2. Remonter les alarmes et détecter des dysfonctionnements ;
3. Rechercher les pannes ou causes de dégradation de performance ;
4. Plus rarement, rechercher à monitorer une performance.

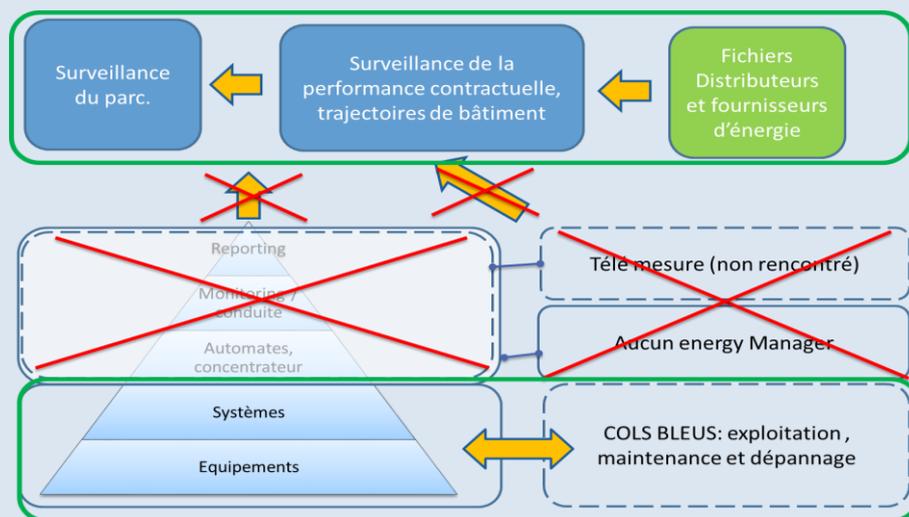
Sur ce point, l'image énergétique du parc était le plus souvent construite autrement, via de la remontée d'information des distributeurs par exemple.

De plus, la multiplication des données de comptage créait généralement une « infobésité » (ou la surproduction d'information non traitée) qui était généralement problématique et créait le besoin d'une assistance.

Système théorique complet de mesure de la performance : jamais implémenté tel quel !



Exemple d'un parc public : s'exonérer de l'architecture intermédiaire, sur des bâtiments peu complexes :



L'enquête, pilotée par l'ADEME pour le compte de la Fondation Bâtiment Energie, [est téléchargeable sur ce lien](#).

6.2 Les relations bailleurs – locataires - prestataires

6.2.1 Verbatim

Hormis la « bataille du comptage », la relation de location, pour les signataires concernés, est toujours soulignée comme la pierre d'achoppement des plans d'actions. De la bonne collaboration à aucune, quelques verbatim.

« Le suivi n'a pas pu être réalisé compte tenu de la difficulté à mettre en œuvre la procédure relative à l'annexe environnementale. Seules des premières réunions de sensibilisation ont été réalisées. »

« Les occupants ne sont pas faciles à mobiliser, il n'y a pas de solution idéale...on fait feu de tout bois : intéressement, CUBE2020, campagnes de communication internes. »

« La limite est l'acceptation des travaux par les occupants, planification avec des interventions en tiroir afin de créer le minimum de gêne. »

« Une grosse difficulté est le manque de sensibilité de certains locataires qui sont réticents à toute participation sur une démarche environnementale. »

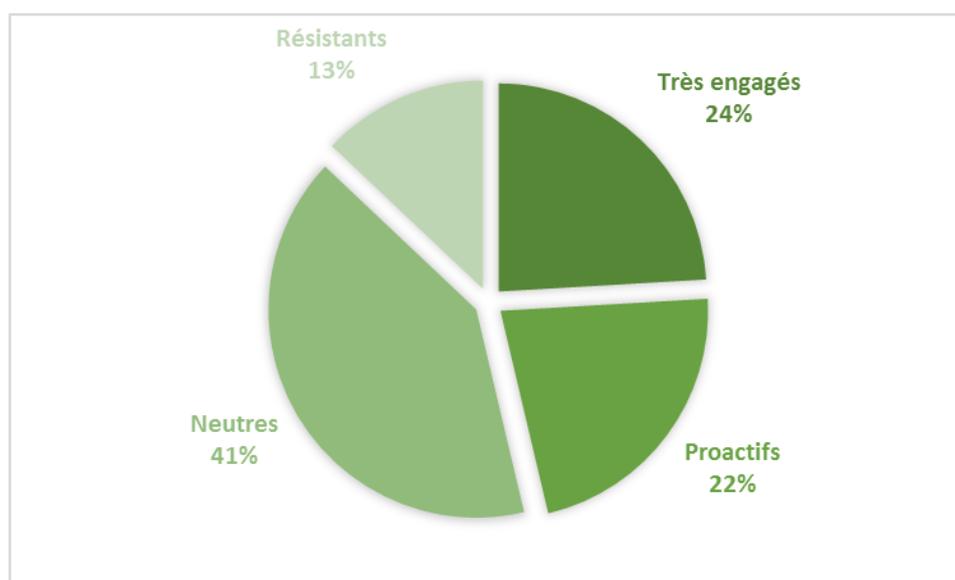
« Au mieux les locataires sont neutres et au pire, résistants. Quelques grandes entreprises sont proactives mais il faut noter que d'autres sont résistantes (ex : non venue au comité vert même si leur communication Corporate intègre une démarche RSE). »

« La majorité des locataires est relativement neutre. La petite taille des acteurs et leurs domaines d'activité jouent sur leur sensibilité au sujet qui reste relativement faible. Les niveaux de collaborations sont faibles à l'heure actuelle et les annexes environnementales ne fonctionnent pas encore au mieux de leurs capacités. »

Nous avons également demandé aux utilisateurs engagés dans la charte de caractériser leurs propriétaires, et vice-versa.

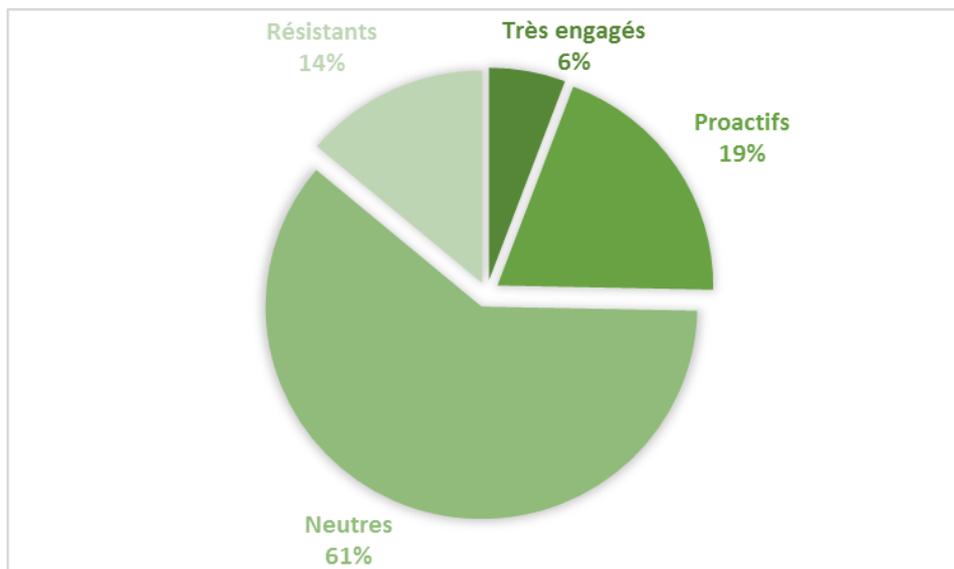
6.2.2 Que pensent les utilisateurs de l'engagement de leurs propriétaires ?

Dans la recherche d'efficacité énergétique, vos propriétaires, en proportion, sont, en face de vos éventuelles propositions d'amélioration d'efficacité énergétique...



6.2.3 Que pensent les propriétaires de l'engagement de leurs locataires ?

Dans la recherche d'efficacité énergétique, vos locataires, en proportion, sont, en face de vos éventuelles propositions d'amélioration d'efficacité énergétique...



In fine, les utilisateurs signataires de la charte, naturellement plus engagés que la moyenne, perçoivent davantage les progrès réalisés par leurs bailleurs. Les bailleurs signataires de la charte trouvent quand même 25% de locataires engagés avec lesquels une collaboration intéressante peut s'enclencher, ce qui est tout de même insuffisant au moment d'envisager un progrès global de parc locatif.

Quelques répondants ont signalé des bâtiments sur lesquels la collaboration bailleur-locataire-exploitant est totale, mais ces cas font figure d'exception.

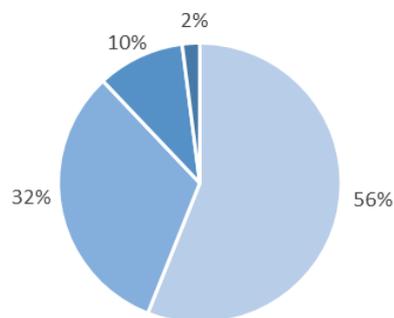
Cette difficulté est lancinante dans l'immobilier de commerce, étant donné la petite taille des locataires, leur nombre et le fait que ces derniers représentent les trois quarts des consommations.

6.2.4 Utilisation de l'annexe environnementale au bail

Pour les signataires concernés (typiquement, les propriétaires – occupants publics le sont moins), la part conclue d'annexes environnementales est très variable par effet du seuil d'application de 2000 m². Rappelons que celle-ci stipule l'obligation d'une réunion annuelle et l'obligation, pour le locataire et le propriétaire, de partager les chiffres de consommations d'énergie, eau et déchets en leur possession. Le preneur doit également permettre au bailleur l'accès aux locaux loués pour la réalisation de travaux d'amélioration de la performance énergétique. Un programme d'action conjoint doit être mis en place (sans objectif de résultat).

Quand cette annexe environnementale existe, nous avons demandé aux répondants d'estimer, à dire d'expert, la profondeur de leur collaboration en pourcentage sur quatre niveaux de collaboration.

Les chiffres du graphique représentent une moyenne des pourcentages de réponse des répondants concernés.



- Réglementaire
- Collaboration premier niveau : réglage de l'usage et de l'exploitation
- Ajustements techniques nécessitant du petit investissement
- Plan d'action conjoint avec investissement

6.2.5 Synthèse : de chaque côté du bail

La dissociation propriétaire / occupant et l'interface contractuelle qui en résulte constitue encore, pour la quasi-totalité des signataires qui sont dans cette situation, une barrière importante.

Le dispositif obligatoire d'Annexe Environnementale au bail atteint ses limites : on ne réglemente pas les mœurs. De plus, les collaborations non souhaitées sont souvent peu productives. Le suivi réglementaire est cependant pour certains propriétaires le seul moyen d'enclencher le sujet avec des utilisateurs.

L'efficacité énergétique comme levier d'économie et de compétitivité n'est pas identifiée comme tel chez l'écrasante majorité des utilisateurs. Les propriétaires engagés dans la charte tertiaire doivent développer des outils pour approcher les utilisateurs et les convaincre.

La faiblesse de la collaboration bailleur – utilisateur sur le sujet énergétique est encore l'une des barrières les plus importantes de l'efficacité énergétique.

6.3 Les variations de périmètre

Les variations importantes de périmètre « charte », liés à la vie des portefeuilles d'actifs et des entreprises utilisatrices, compliquent naturellement la mise en œuvre d'un progrès énergétique global et homogène. Verbatim.

[Un grand utilisateur] : « Bâtiments temporaires, fermetures de bâtiments avec préparation des travaux de restitution et prise en main de nouveaux bâtiments font de 2015 une année de transition pour notre parc. »

[Effet de la densification] « La mise en œuvre est à accélérer. Toutefois, le projet de décret admet le raisonnement sur un parc complet, mais sur la base d'un ratio au m² : les économies de surfaces ne sont donc pas valorisables, bien que leur impact sur l'environnement soit bien réel. »

« Notre intégration du parc d'un grand confrère en 2015 a nécessité la récupération des données de consommation jusqu'en 2013. Nous avons dû revoir nos références pour être homogènes »

Ces variations posent la question de la véritable mesure de la performance d'un parc suivant qu'on le suive :

- A périmètre constant : mesurer l'évolution de la part stable du portfolio ;
- A périmètre courant : intégrant les entrées et sorties.

Dans le premier cas la mesure est plus facile, mais n'est pas représentative de l'action réelle du propriétaire. La méthode ne rend pas compte des variations de périmètre, notamment quand il y a des sorties importantes de bâtiments dont la performance énergétique a été optimisée, remplacés par des bâtiments à améliorer. Dès lors, les investisseurs dont la politique consiste à repositionner des biens (c'est-à-dire de les améliorer pour les revendre), malgré leur action vertueuse, ne seraient pas mieux notés.

C'est pour cette raison que les portefeuilles « verts » assignent très généralement un objectif énergétique ambitieux à chaque bâtiment qu'ils intègrent.

6.4 Les coûts

Le coût d'une rénovation énergétique qui serait menée en dehors du cycle commercial constitue un frein à sa mise en œuvre. Témoignages :

« Pour atteindre -38% par rapport à 2011 à horizon 2020, il faudrait réaliser à isopérimètre des travaux dont le coût est de l'ordre de 2,1% de la valeur du patrimoine. Pour atteindre -42% par rapport à 2011 à horizon 2020, il faudrait réaliser à isopérimètre des travaux dont le coût est de l'ordre de 4,2% de la valeur du patrimoine. »

« Budgets serrés : on fait moins et on réfléchit plus ! »

« Nous avons des contraintes financières fortes qui limitent les possibilités d'investissement et chargent les équipes opérationnelles »

« Notre progrès dépendra fortement (...) des budgets alloués. »

« Sur tous les bâtiments, nous avons des difficultés de budget. »

Le sujet du coût comme limitant de l'action est surtout remonté par les répondants publics. Certains propriétaires publics n'ont pas obtenu les budgets pour opérer le progrès projeté à l'entrée dans la charte tertiaire.

Très naturellement, le cycle patrimonial et le cycle des baux sont la clé de lecture de la progression de tous les parcs des signataires :

- Progression en exploitation en cours de bail ou en général en site occupé : le ROI des interventions est plus court ;
- Intervention de rénovation plus lourde, de nature immobilière (amélioration du positionnement de l'actif) embarquant naturellement la performance énergétique en fin de bail avec les locaux vacants. Le bilan global est bien sûr immobilier, pas énergétique.

Exemple de décomposition des coûts

Nous remercions un signataire qui a souhaité déclarer en toute transparence sa structure de coût pour le pilotage et le management de l'efficacité énergétique. Il s'agit de valeurs moyennes sur plusieurs bâtiments périmètre charte :

- Pilotage des annexes et comités environnementaux : 0,46€ HT/m²/an ;
- Réalisation des audits énergétiques (Audits ADEME) : 2€ HT/m² ;
- Mise à jour des plans d'actions et de la cartographie énergétique : 0,09€ HT/m²/an ;
- Réalisation des audits à chaque immeuble pour la mise en place d'un système de métrologie : 0,24€ HT/m² ;
- Travaux de mise en place de compteurs (calcul sur un peu moins d'une dizaine d'immeubles) : 0,74€ HT/m² ;
- Abonnement à un système de métrologie : 0,31€ HT/m²/an ;
- Audits et études pour l'obtention de la certification HQE Exploitation : 2,6 € HT/m² ;
- Pilotage pour le suivi de la certification HQE Exploitation (sur 5 ans) : 0,63€ HT/m²/an.

Soit 5,58, € HT/ m² pour la mise en place de la démarche et 1,49 € HT / m² pour son suivi dans le temps, hors investissement en matériel sur l'installation existante.

Lorsqu'on intègre à ce chiffre le petit investissement lié à l'énergie, plusieurs signataires ont remonté un chiffre autour de 10 € HT/m²/an (structure de suivi + investissement). Ce coût est à comparer aux 12 à 22 €/m²/an du coût de l'énergie : on démontre encore une fois qu'on va manager l'énergie pour des raisons de lutte contre l'obsolescence, ou par responsabilité, plutôt que par pure logique économique.

7 Quel type d'économies pour atteindre l'objectif final ?

7.1 Rappel des leviers

Le deuxième rapport de suivi avait mis en exergue les grandes modalités techniques d'amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment. Elles se divisent en deux sous-ensembles :

1. De grands travaux de rénovation, réalisés dans le vide locatif ou d'occupation ;
2. L'amélioration continue de l'efficacité énergétique, généralement en site occupé, mobilisant selon les configurations des remplacements d'équipements, du petit investissement sur le pilotage, une meilleure exploitation et éventuellement la mobilisation des utilisateurs.

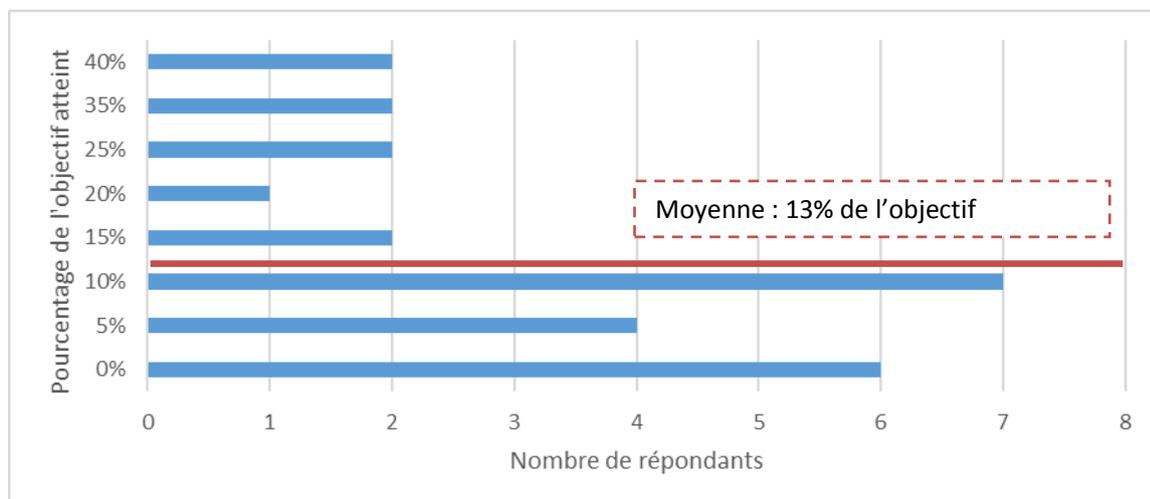
Pour aller plus loin, nous avons demandé aux signataires, à dire d'expert, quelle sera la contribution en pourcentage de chaque levier d'économie d'énergie à leur objectif global au niveau du parc (pour atteindre 100% de l'objectif), sur quatre leviers proposés :

1. Travaux lourds, rénovations profondes, avec une intervention sur des éléments d'enveloppe ;
2. Plans de progrès incluant de l'investissement (ex : changement de CTA, système CVC, relamping...);
3. Plans de progrès légers nécessitant très peu d'investissement (débogage de l'installation, réglage, pilotage au plus près des usages) ;
4. Implication des utilisateurs pour s'accorder un plan de réduction basé sur un usage sobre du bâtiment ;
5. Autre type d'action ?

Les résultats sont développés ci-dessous.

7.2 Levier travaux lourds, rénovations profondes, interventions sur les éléments d'enveloppe.

Contribution du levier, en % de l'objectif total⁴.

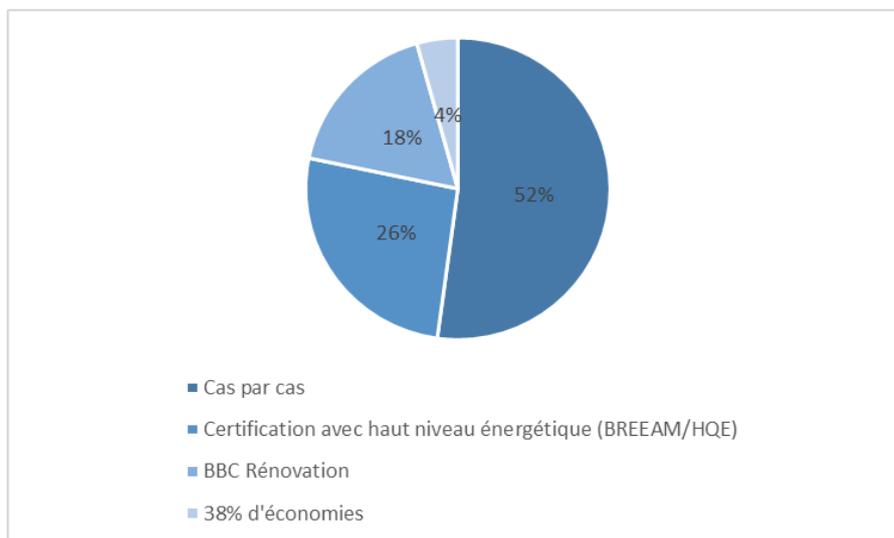


Les rénovations profondes représentent une contribution certaine et identifiée à l'objectif global. La performance énergétique sera ainsi embarquée dans les interventions programmées, au cas par cas, soit par l'administrateur de biens, soit par le propriétaire asset manager.

⁴ Tous les contributeurs n'ont pas renseigné cette section.

C'est un levier exclusivement « propriétaire », pour un bâtiment en inoccupation, jugé essentiel pour l'atteinte des objectifs 2030. La principale question est le potentiel de réhabilitation d'un bien en fonction de sa typologie et de son marché (question propriétaire/asset manager) pour que les montants d'investissement soient validés.

Concernant ce levier, nous avons complété la question, pour les propriétaires seulement : **pouvez-vous décrire vos objectifs programmatiques lors des rénovations profondes de vos bâtiments ?**

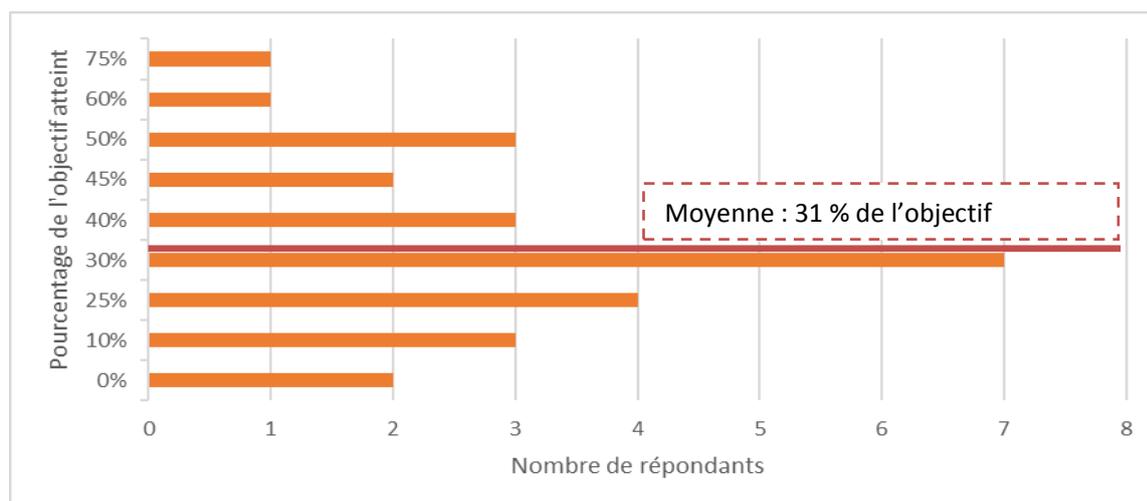


La logique de l'intervention lourde est toujours une opération de repositionnement immobilier du bien : défense de valeur dans un nouveau bilan immobilier.

Dans ce cadre, le « cas par cas » lié au bilan immobilier est la politique majoritaire, mais on note l'utilité en termes programmatique des certifications et labels. Ce ne sont pas d'ailleurs des options exclusives les unes des autres : le « cas par cas » peut d'ailleurs, le cas échéant, déboucher sur une certification ou un label.

7.3 Des plans de progrès incluant de l'investissement

Les opérations typiques : le changement de CTA, système CVC, relamping, etc. Contribution du levier, en % de l'objectif total.

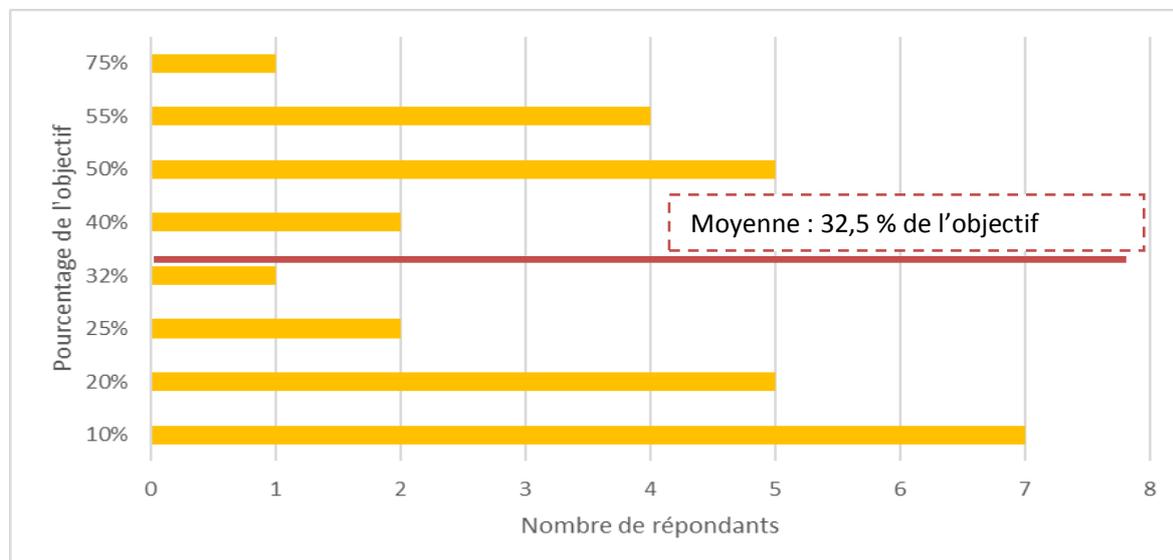


C'est un levier qui aura une contribution importante à l'objectif final, pour son ROI généralement bon et une bonne capacité d'exécution en site occupé. C'est un levier majoritairement propriétaire, sauf inclusion dans le bail du monolocatataire (disposition loi Pinel).

Parmi les avantages cités par les répondants il y a aussi la présence de fiches de Certificats d'Économies d'Énergie (CEE) bien cadrées et le fait que ces opérations sont contractualisables en CPE. Un obstacle pour quelques-uns : mobiliser un budget hors maintenance usuelle ou grands travaux est difficile.

7.4 Des plans de progrès légers (pilotage)

Plans de progrès nécessitant très peu d'investissement : pilotage, réglages, débogage de l'installation, réglage, pilotage au plus près des usages. Contribution du levier, en % de l'objectif total.



C'est le second grand contributeur à l'efficacité énergétique et les actions de faible ROI. En se mobilisant sur ces actions prioritaires, il est démontré que 10 à 25% d'économies d'énergies sont accessibles.

C'est le levier « utilisateur » par excellence, identifié par les signataires comme le meilleur ROI. C'est également une action susceptible d'être attachée conjointement au locataire et au propriétaire, avec capacité à s'entendre et partager l'effort.

Les signataires de plus faible engagement en valeur absolue sont davantage portés sur ce levier pour réussir leurs objectifs.

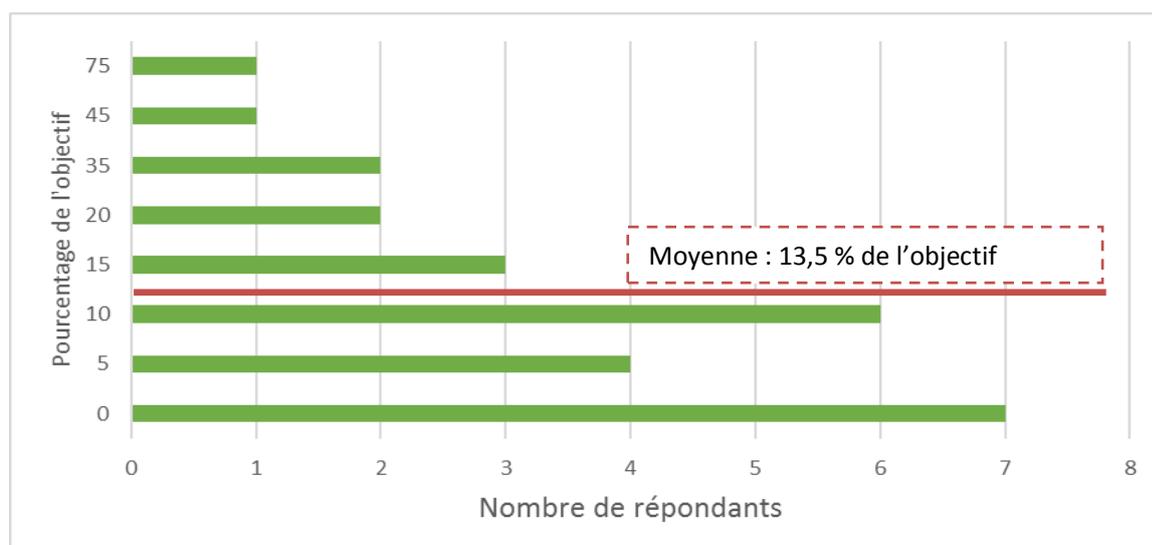
« Nous avons réduit notre consommation énergétique de 20,6%, principalement grâce à une meilleure gestion des équipements existants. »

« Nous avons concentré nos efforts sur l'exploitation du bâtiment, notamment l'éclairage et le système de régulation de la température. Nous avons réglé l'horloge qui commande les lumières et arrêté chauffage et climatisation pendant les périodes de vacances scolaires. A la marge, certains de nos collaborateurs sensibilisés se sont aussi mis à faire la chasse aux lumières dans les pièces inoccupées. Les 20% d'économies obtenues, un résultat qui a largement dépassé nos attentes, valident l'importance d'une gestion raisonnée de la consommation d'énergie, et nous incitent à poursuivre l'amélioration de nos pratiques. »

Gestionnaire UEMF, second du concours CUBE 2020 en 2014

7.5 L'implication des utilisateurs à un usage sobre.

Contribution du levier, en % de l'objectif total.



C'est le levier éminemment « utilisateur », mais également celui que tous les propriétaires bailleurs aimeraient déployer auprès de leurs locataires, en regrettant l'absence d'intérêt de ces derniers.

Certains l'ont mis en œuvre (acteurs publics, concours interne, CUBE 2020, etc.)

7.6 Les autres leviers

Des répondants ont signalé la primauté du **schéma directeur immobilier** pour réduire l'impact et s'adapter à la conjoncture en termes de réduction du coût immobilier (relocalisations, rationalisation des surfaces, regroupements géographiques, etc.)

Un utilisateur a déclaré **compter à 80%** sur son schéma directeur immobilier pour la réalisation de ses objectifs énergétiques (prise à bail de nouveaux bâtiments intégrant les dernières technologies, de conception, d'économie d'énergie et d'optimisation d'espace en lieu et place d'anciens bâtiments énergivores). Un signataire signale que cette stratégie pousse à la rénovation dans les zones à marché immobilier tendu (grosses métropoles) mais peut dans d'autres zones (la majorité du territoire français) accélérer la création de friches immobilières.

Un autre compte sur la réduction des surfaces et l'optimisation immobilière pour 60% de son économie. Pour un dernier, la relocalisation dans les bâtiments plus performants représentera 13% de ses gains,

Un propriétaire, sans le comptabiliser dans les statistiques ci-dessus nous déclare « *le plan de démolition et la construction de nouveaux actifs performants comptent pour environ 60% de l'objectif.* »

Ces stratégies posent la question de la mesure de la performance du parc, comme le résume un signataire :

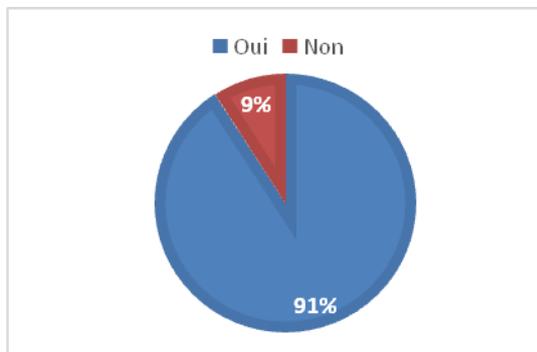
« *Le projet de décret admet le raisonnement sur un parc complet, mais sur la base d'un ratio au m² : les économies de surface ne sont donc pas valorisables, bien que leur impact sur l'environnement soit bien réel.* »

Sans s'exonérer de la mesure au m² qui est la mesure la plus accessible et généralisée, la solution serait d'adosser la consommation d'énergie à une mesure de l'activité, c'est-à-dire de l'intensité d'usage (nombre de travailleurs, puissance installée, etc.)

8 Les organisations mises en place pour le management de la transition énergétique

8.1 Organisation de l'engagement

La direction générale s'est-elle engagée en faveur des économies d'énergie ?



Les divers engagements cités par les répondants : politique RSE ou « développement durable », dont une politique énergie spécifique, l'engagement dans la Charte tertiaire, l'engagement dans une certification ISO 50 001, l'intégration dans le mandat par l'autorité de tutelle (signataire public).

Selon les tailles et les contraintes de reporting des organisations, une direction « développement durable » a été créée, qui intègre la mise en œuvre et le suivi des plans d'action. Pour certains, la tenue de

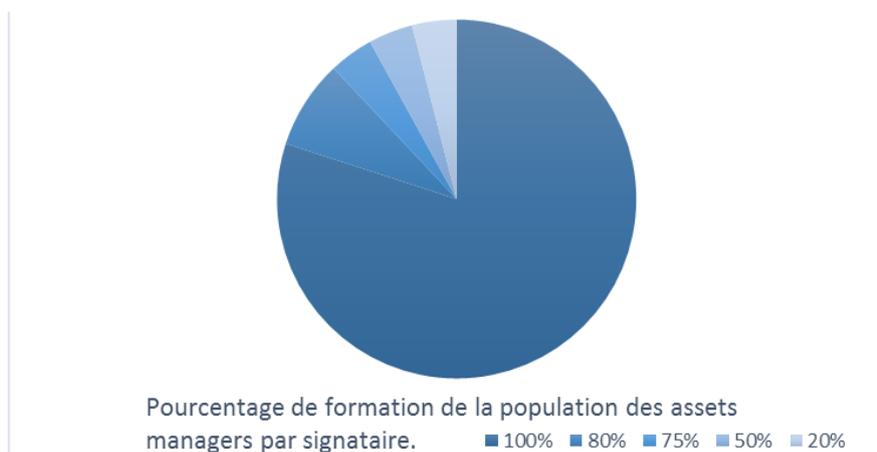
ces objectifs ne relève pas d'une structure dédiée mais d'une organisation via la filière opérationnelle (direction des opérations). La responsabilité de la tenue de cette politique est remontée via des responsables exécutifs qui peuvent avoir également croisé celle de l'innovation et de la stratégie, en fonction de l'objet social.

Cet engagement est-il porté par un dispositif formel au sein de l'entreprise (système de management ou autre ?)

- Tous les répondants ont un management formalisé ;
- sont ISO 50001 au niveau de l'entreprise ;
- 3 ont une démarche « conforme ISO 50001 » sans certification ;
- Un répondant est sous démarche ISO 14001 (dont l'énergie est un axe) ;
- Tous les répondants utilisent une certification en exploitation de manière sélective sur leur parc (les actifs à enjeux), HQE Exploitation ou BREEAM In Use, certains souhaitant généraliser le BREEAM In Use sur l'ensemble de leur parc.

Question propriétaire : les assets managers sont-ils formés aux enjeux de l'énergie ?

La réponse a été unanimement oui, avec un pourcentage de formation de la population des managers des signataires distribuée comme suit :



8.2 « Culture énergie » des organisations

Le plus difficile est de déployer, en plus des impératifs du métier de base, une culture de l'énergie en particulier (et du développement durable en général). Nous avons donc tenté de remonter les pratiques des signataires en la matière.

Le rapport ci-dessous présente les pratiques rencontrées quant à l'implication d'autres services que les services spécialisés (développement durable, énergie). Cette liste présente un effet cumulatif mais un signataire n'aura que rarement déployé tous les leviers décrits ici. Sur ce périmètre, les propriétaires bailleurs ont répondu sur leurs pratiques propres d'entreprise utilisatrice.

En termes de gestion des ressources humaines

Cinq signataires (quatre propriétaires et un utilisateur) ont organisé une forme d'intéressement des gestionnaires aux résultats en termes d'économie d'énergie et de réduction des émissions de GES, parfois parmi des indicateurs RSE plus larges.

Un quart des répondants a organisé des formations pour faire évoluer leurs gestionnaires.

Dans la diffusion de la culture d'entreprise qui incombe aux directions RH, la valeur « transition énergétique » ou « transition environnementale » fait parfois l'objet de campagnes rappelant le protagonisme de l'organisation et mobilisant les collaborateurs.

Les services achats

Les acheteurs ont, la plupart du temps, dans leur périmètre, l'énergie, qui est consolidée pour un appel d'offre global qui peut, chez certains des signataires, intégrer une évaluation de la performance durable du fournisseur (charte « achats responsables »).

Les services achats ont également pour rôle l'acquisition d'équipements et de services sobres et plus efficaces (informatique, copieurs, distributeurs de boissons, etc.)

Le service communication interne

Il est généralement mobilisé pour des campagnes de sensibilisation internes dans lesquelles l'énergie a une place : campagne écoresponsable, sensibilisation au titre de la semaine du développement durable.

Les exploitants (PM et FM)

Contrats de moyens, d'objectifs avec intéressement, sollicitation de leur devoir de conseil : les pratiques sont diverses et ont été documentées plus haut. La mise en place d'un objectif de performance est la tendance.

La direction des services informatiques

Elle est soit bloquante, soit proactive au moment d'imaginer des actions conjointes d'économies d'énergie car la continuité et la qualité de service sont leur raison d'être. Les extinctions, suppressions de veilles et autres gestions au titre de l'énergie sont parfois mal acceptées du point de vue de l'informaticien. Celui-ci intègre en revanche des critères énergétiques dans l'achat du matériel.

Les autres prestataires

Les rondes de gardiennage ou de ménage sont parfois utilisées pour s'assurer de la mise en veille ou extinction de toutes les lumières ou d'autres consommateurs d'énergie identifiés.

Les prestataires de restauration intègrent les prescriptions environnementales ou énergie lors des appels d'offre et savent y répondre, mais ne sont pas perçus comme proactifs sur le sujet. Ils sont concernés par les certifications en exploitation et peuvent être concernés par des actions décidées au titre de l'ISO 50001.

8.3 Quel management in situ ?

Le management de la performance sur site peut éventuellement être cadré par un système de management ou une organisation ad hoc. Quelles sont les pratiques des signataires ayant répondu à notre enquête ?

Dans le cadre plus particulier de la relation contractuelle du bail, des « comités environnementaux » sont mis en place pour la mise en œuvre de bonnes pratiques, avec des échanges réguliers entre Property managers, prestataires multi techniques et utilisateurs.

Ces comités :

1. Sont la prolongation de l'obligation d'annexe environnementale au bail ;
2. Et/ou proviennent d'une certification environnementale en exploitation (HQE/BREEAM cités)
3. Et/ou proviennent de la mise en place de l'ISO 50 001 ;
4. Et/ou sont une coordination formelle en dehors d'un système d'évaluation environnementale, ils font partie de la relation bailleur/utilisateur sur proposition généralement du bailleur.

Chez les grands utilisateurs, l'animation de la thématique est le fait :

5. D'une communauté / d'un réseau RSE ;
6. D'un attachement au réseau QHSE ;
7. D'un management spécifique dans la chaîne opérationnelle impliquant les échelons de l'organisation identifiés en début de chapitre.

8.4 Prestataires : qui est l'Energy Manager ?

La mise en œuvre d'une démarche d'économies d'énergies dans un bâtiment existant demande un accompagnement sur l'identification des mesures d'économies d'énergie, leur chiffrage, l'accompagnement de leur mise en œuvre et la mesure du résultat.

Si dans les phases de rénovation il s'agit d'une opération classique de maîtrise d'ouvrage (ou un CPE en cas de garantie de résultat énergétique), en site occupé la mise en œuvre des leviers d'amélioration appelle l'expertise d'un « Energy Manager ».

Où est-il situé dans la chaîne de valeur ? En fonction des habitudes et de la disposition du jeu d'acteurs, voici ce que les répondants ont témoigné. L'« Energy Manager » est, par ordre d'importance des réponses :

1. D'abord un Assistant à Maîtrise d'Ouvrage d'Exploitation, intervenant tiers et indépendant opérant l'étude et le plan d'action, conjointement avec le maître d'ouvrage ;
2. Quand des cellules techniques dédiées « énergie » sont constituées, ce même AMO d'exploitation est intégré par le signataire (en central généralement) ;
3. Un exploitant ou facility manager avec des objectifs de performance.

Ce terme a également eu une seconde acception dans les réponses : l'« Energy Manager » est compris tantôt comme celui qui aide à définir et mettre en œuvre le plan d'action, tantôt comme le pilote au quotidien de la performance sur le bâtiment.

Dans la pratique actuelle, la plus répandue, l'utilisation d'un « Energy Manager » (dans la première définition) consiste en une opération de « rétrocommissioning », c'est-à-dire de réglage de l'ensemble des dérives, anomalies de fonctionnement, difficultés de pilotage des systèmes actifs du bâtiment et correction des situations d'inconfort. Cela peut générer de petits travaux correctifs (électricité, CVC, autres...) L'exploitation du bâtiment autour de son point nominal de fonctionnement devient ensuite le rôle de l'exploitant (avec ou sans garantie de résultat énergétique, en fonction des enjeux ou de la complexité).

8.5 La mobilisation des utilisateurs

Comme l'ont montré les chapitres précédents, la mobilisation des utilisateurs est un facteur essentiel de réussite. Mais que recouvre ce terme de mobilisation ? Il faut en réalité distinguer deux niveaux.

8.5.1 Au sens des propriétaires-bailleurs

Les propriétaires bailleurs entendent naturellement l'animation des utilisateurs comme la gestion de l'interface avec son locataire et ses représentants, et une première information des occupants. Dès lors, il s'agit de former, d'informer, d'échanger et de construire éventuellement ensemble. Les outils de cette interface ont déjà été partiellement cités, les voici par ordre d'importance :

1. Les « comités environnementaux » et la mise en œuvre de bonnes pratiques dans le cadre des échanges réguliers entre Property managers s'il y en a, prestataires multi techniques et utilisateurs ;
2. Le « guide utilisateur », ou carnet de vie, ou livret de bonnes pratiques ;
3. Des affichages in situ, tracts sur la performance du bâtiment ;
4. La mise à disposition de cette information via un portail web ;
5. Des enquêtes de satisfaction.

L'enjeu de mobilisation porte d'abord sur la « filière immobilière » en tant que telle (PM/FM/interface utilisateur) que sur les occupants en eux-mêmes.

Sur l'effet de ces outils, les propriétaires bailleurs relèvent les mêmes limites que précédemment : le manque de réceptivité d'une grande partie des utilisateurs. Les taux de retour des enquêtes de satisfaction sont encore trop faibles.

Selon les propriétaires, les utilisateurs *en tant que personnes morales* seraient davantage sensibles à la valeur « économie d'énergie », équivalente à une économie de charges, qu'à la valeur « changement climatique ».

8.5.2 Au sens des utilisateurs

Ces derniers ont véritablement la capacité d'entraîner les salariés occupants à une utilisation sobre. Voici les moyens qui ont été cités par les utilisateurs par ordre d'occurrence, généralement portant sur toutes les thématiques du développement durable :

1. Les « guides utilisateurs » ;
2. Des affichages permanents ;
3. L'Intranet de l'organisation ;
4. Des campagnes non récurrentes spécialisées ;
5. Des formations aux éco gestes ;
6. Des animations « énergie » ou « développement durable » ponctuelles ;
7. La « gamification » du sujet via des campagnes internes ou des dispositifs comme CUBE2020 ;
8. La proposition de participation à un réseau interne Ethique, RSE, « développement durable », ou plus rarement à un groupe de travail dédié, la création d'une communauté d'éco-salariés ;
9. Des formes d'intéressement personnel lié aux résultats globaux de l'entreprise.

Les pilotes de ces campagnes soulignent les difficultés à mesurer l'efficacité de leurs efforts.

En effet, il est proposé à l'occupant de mieux agir, de s'impliquer, mais en dehors de l'intéressement financier (rare) les méthodes utilisées sont de l'ordre de l'information ou au mieux de la formation. Certains arrivent à passer à l'implication via la création d'un réseau qui a pour rôle de gérer le changement.

Certains signataires rappellent en outre que dans les bâtiments très automatisés et/ou neufs, les occupants n'auraient que peu d'influence sur le résultat, par la faiblesse de leurs moyens d'action sur les systèmes installés.

Les pratiques les plus innovantes consistent à utiliser une communication positive voire décalée et supprimer les messages en forme d'injonction, anxiogènes ou moralisateurs.

Les effets de la gamification sont le décroissement et la création d'un réseau d'alliance pour avoir et implémenter les bonnes idées ensemble en mode accéléré (car il y a compétition). C'est un décroissement : on est « ensemble » pour un objectif commun.

Pour revenir sur les « 19°C », voici un extrait du guide CEREMA, « Réduire l'impact Environnemental des bâtiments, agir avec les occupants » (Collection Dossiers, N°275) :

« La « règle » de 19°C dans les bâtiments, inscrite dans le code de la construction et de l'habitation est issue d'une réflexion nationale sur la dépendance énergétique de la nation. Cette température n'est pas issue d'une réflexion sur le confort. (...) Les critères de confort sont exprimés en fonction de la température opérative qui est la température ressentie par les occupants, qui prend en compte la température des parois. (...) En hiver, pour une activité et un habillement standard suivant les critères sociaux actuelles, la norme ISO 7730 spécifie pour la température opérative une limite inférieure de 20°C dans le cas des bâtiments neufs ou rénovés, et de 19°C pour les bâtiments existants. La limite supérieure de la plage est de l'ordre de 23°C. »

8.5.3 Bien comprendre la mobilisation des occupants

Écogestes ou actions techniques ?

De quoi est faite la sobriété d'un bâtiment ? D'une gestion technique optimisée d'un côté, d'utilisateurs vertueux pratiquant des écogestes de l'autre, en toute indépendance ?

Les travaux menés dans le cadre du projet ADEME SOCIOCUBE⁵ ont montré, entre autres, qu'une source importante d'économies provenait de la collaboration resserrée de l'exploitation et des utilisateurs qui permettait de s'accorder sur un réglage de l'exploitation au plus proche des usages. Les utilisateurs pouvaient avoir une contribution positive à la détection des dysfonctionnements et leur « bon sens » pouvait suggérer des optimisations : extinctions de lumières inutiles, coupure du chauffage dans des cages d'escalier, recadrage des températures, etc.

Ainsi les actions techniques (pilotage, réduits de température en week-end, relamping, etc.) les écogestes (sobriété utilisateurs) ont donc un complément naturel : une exploitation concertée au plus proche des usages. Cette collaboration, dans de circonstances habituelles, ne va pas de soi. Il a fallu qu'un objectif supérieur et impérieux d'économies (type CUBE 2020) catalyse la collaboration mais la gamification n'est pas une obligation de l'exercice.

⁵ Mené par l'ADEME, IFPEB et EDF R&D

Représentation des leviers d'économies d'énergie : schéma classique

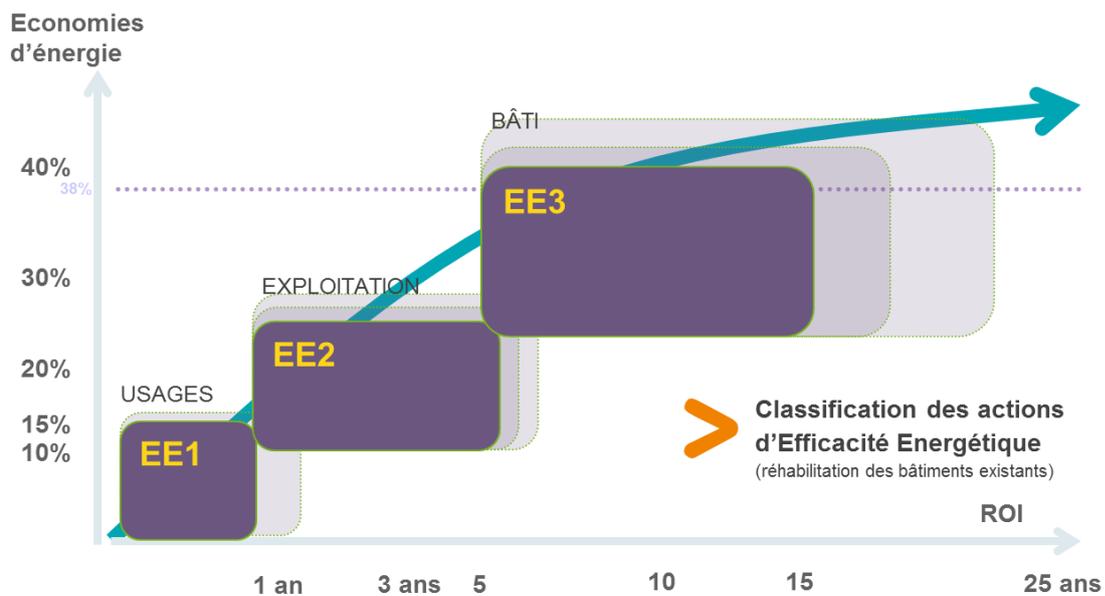
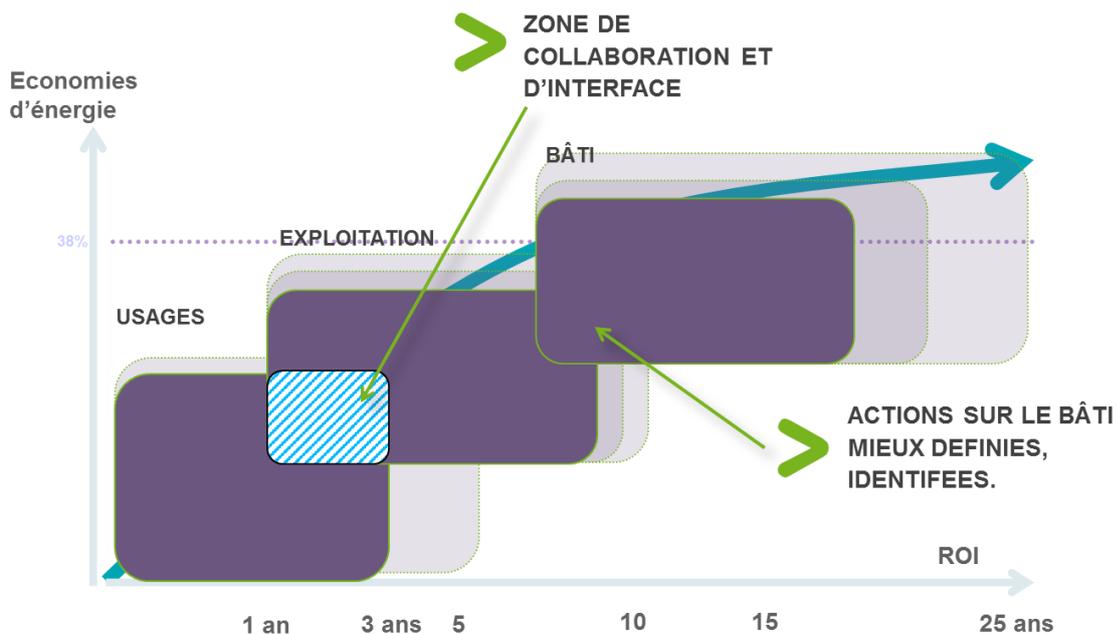


Schéma avec un calage de l'exploitation et des usages.



Il est à noter que l'exercice d'optimisation révèle la limite de la qualité intrinsèque du bâtiment. Il nourrit donc la réflexion sur le bâtiment et ses évolutions futures.

8.5.4 Quelle charte utilisateur du futur Décret ?

Le Décret prévoit qu'une charte utilisateur soit établie entre les utilisateurs et les propriétaires bailleurs. Qu'en pensent les répondants au questionnaire ?

Voici une compilation additive des idées que les signataires de cette charte souhaitent développer :

- Des objectifs de réduction ou de sobriété (énergie, GES, eau, déchets, etc.) ;
- Des bonnes pratiques incontournables du lieu (températures, informatique, éclairage, etc.) ;
- Des conseils « santé » ;
- Pour l'utilisateur « personne morale », des principes de gouvernance (collaboration, échanges sur les consommations, principes de péréquation des travaux) ;
- Des rappels ou notions des enjeux et impacts ;
- Une version simplifiée permettant la signature et « l'engagement » de l'occupant individuel ;
- Des pratiques collectives organisées : covoiturage, journées de solidarité, etc. ;
- Des contacts si besoin et rappel du « qui fait quoi » sur site.

9 Remerciements

Nous tenons à remercier tous les signataires ayant témoigné pour leur travail de reporting, leur franc-parler et la transparence qui ont permis ce rapport. Par ordre alphabétique :

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Aéroports de Paris | La Française REM |
| AG2R La Mondiale | LEXMARK International |
| Allianz Real Estate France | L'Oréal |
| AXA IM | Macifimo |
| BNP Paribas Cardif | Groupe MGEN |
| BNP Paribas REIM | Muséum National d'Histoire Naturelle |
| Conseil Général de l'Essonne (91) | PERIAL Asset Management |
| COVEA Immobilier | Poste Immo |
| Direction Régionale et Interdépartementale de l'Équipement et de l'Aménagement d'Ile-de-France | Région Auvergne-Rhône-Alpes |
| EDF | SANOFI |
| EIFFAGE Energie | SNCF Immo |
| ENGIE | STEF |
| ENGIE – AXIMA | TH Real Estate |
| EUROSIC | Union Investment Real Estate France |
| Foncière des Régions | Université de RENNES I |
| Gecina | |
| GENERALI Real Estate French Branch | |
| Groupama Immobilier | |
| Groupe AFNOR | |
| Groupe RATP | |
| ICADE | |
| Klépierre | |