

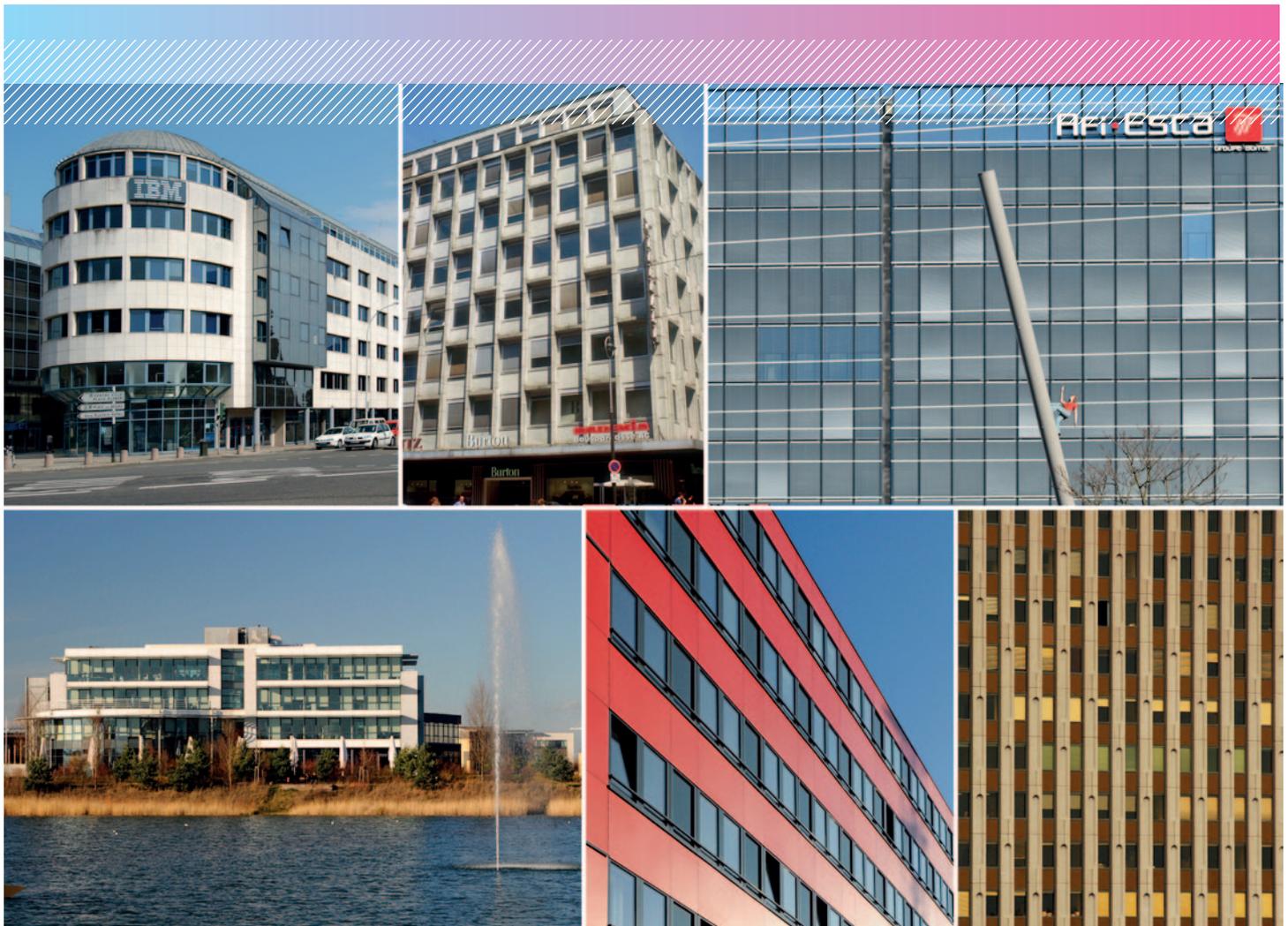
TERTIAIRE ET ÉNERGIE : QUELLES PISTES D'ACTION POUR DAVANTAGE D'EFFICACITÉ ?

193

DÉCEMBRE 2015



ÉNERGIE



Les consommations énergétiques relatives aux activités tertiaires ont fortement augmenté ces vingt dernières années en raison de la progression des usages en informatique, en particulier en traitement de données et en climatisation. Le secteur tertiaire représente le quart de la consommation d'énergie primaire dans le territoire du Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Strasbourg (SCOTERS),

ce qui en fait le deuxième poste de consommation derrière le logement.

La présente analyse s'appuie sur des entretiens et se penche sur les enjeux énergétiques soulevés par le parc tertiaire privé à usage de bureaux. Contrairement au parc tertiaire public, les collectivités ont peu de prise sur ce dernier. Il est animé par des logiques de concurrence et de rentabilité à plus court terme, ce qui peut

constituer un obstacle à la rénovation du parc ancien. Quant aux bâtiments neufs, ils sont soumis à des réglementations thermiques dont les rapides évolutions font planer le risque de l'obsolescence sur les bâtiments existants.

Caractéristiques du parc tertiaire

Parc tertiaire : de quoi parle-t-on ?

Les établissements appartenant au secteur des services (hors transport et logistique) représentent 60 % du tissu économique et plus de la moitié des emplois salariés du SCOTERS en 2014. Leur progression sur les cinq dernières années a été plus importante que pour le reste des établissements du territoire. Dans le champ des activités marchandes, près du tiers exercent des activités de services aux entreprises, telles que des activités de conseil pour les affaires et la gestion, des activités juridiques ou encore d'ingénierie. S'ils donnent un aperçu du nombre de bâtiments de bureaux, les établissements de services n'en couvrent pas l'ensemble qui comprend également les bureaux des entreprises appartenant à d'autres secteurs d'activité. Les commerces et les cafés-hôtels-restaurants présentent des profils de consommation spécifiques. Quant au parc tertiaire public, les maîtres d'ouvrage s'y montrent davantage volontaristes en matière de performance énergétique. La présente note se concentrera donc sur le parc tertiaire de bureaux privés.

Le territoire du SCOTERS compte une demi-douzaine de parcs tertiaires. Leurs périodes de construction sont diverses. Leur développement se poursuivant avec la construction de nouveaux bâtiments sur les parcelles disponibles, un même secteur géographique peut présenter des immeubles dont l'âge diffère. Les secteurs les plus anciens datent des années 1970, avec la place des Halles, le parc tertiaire de la Meinau et le parc des Tanneries à Lingolsheim. Ces derniers concentrent des bâtiments anciens et énergivores. Le Valparc, à Oberhausbergen, date de la fin des années 1980-début des années 1990. L'Espace Européen de l'Entreprise (E3), le Parc d'Innovation d'Illkirch (PII), ainsi que l'aéroparc d'Entzheim ont été lancés à la fin des années 1990, début des années 2000. En attendant du futur quartier d'affaire international du Wacken, le parc

ENQUÊTE AUPRÈS DES ACTEURS INSTITUTIONNELS ET ÉCONOMIQUES

La connaissance du parc tertiaire et de l'état de son bâti se heurte à un manque de données statistiques, ce qui rend difficile la réalisation d'un diagnostic précis du territoire. Les dates de construction des locaux professionnels ne sont que partiellement renseignées dans les fichiers fonciers de mise à jour des informations cadastrales (MAJIC). Le système national d'identification et du répertoire des entreprises et de leurs établissements (SIRENE) se base sur l'activité principale exercée. Il ne permet pas d'approcher l'ensemble du parc de bureaux, en particulier les sièges sociaux des entreprises industrielles. Quant aux données relatives à la construction des locaux d'activité, elles permettent d'avoir un aperçu rétrospectif des surfaces autorisées et réalisées mais occultent les changements d'usage comme la transformation en logements.

Afin de pallier la carence en données statistiques et de disposer d'informations qualitatives, l'ADEUS a réalisé une dizaine d'entretiens avec des acteurs institutionnels (Région Alsace, ADEME et CCI) et économiques locaux œuvrant dans la commercialisation, le développement économique, la gestion et la construction de bureaux.

CYCLE MOYEN DE TRAVAUX POUR LES IMMEUBLES DE BUREAUX

Type de travaux	Périodicité	Exemple
Rafraîchissement	6-9 ans	- Changement des moquettes - Remplacement des robinetteries - Peinture et cloisonnement des bureaux - Relamping (moderniser le système d'éclairage)
Rénovation	15-20 ans	- Remplacement des équipements de production de chaleur - Remplacement des équipements de production de froid - Remplacement des équipements de ventilation
Restructuration	30-40 ans	- Isolation des murs par l'extérieur - Isolation de la toiture et/ou du plancher - Remplacement du réseau de CVC*

Source : ORIE, février 2012

* Chauffage, ventilation, climatisation

des Forges, lancé en 2008, reste le plus récent. Les époques de construction du parc tertiaire permettent d'approcher l'état des bâtiments et son positionnement dans le cycle moyen de travaux. Les premiers bâtiments de l'E3, du PII et de l'aéroparc datent d'une vingtaine d'années, la question de leur rénovation se posera dans les prochaines années.

Exigences juridiques et réglementaires : renforcées pour la construction neuve, mais statu quo pour l'existant

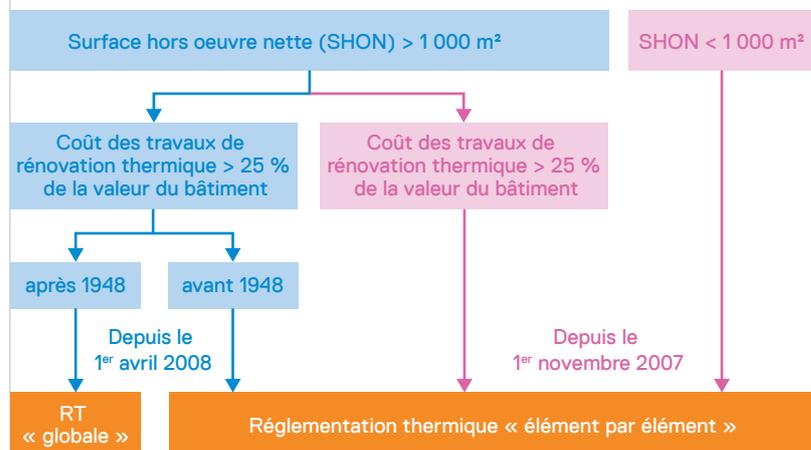
La **loi Grenelle 1** vise une réduction de 38 % des consommations d'énergie dans le parc ancien d'ici 2020 et l'application de la norme BBC (moins de 50 kWh d'énergie primaire/m²/an) à toute nouvelle construction tertiaire. Depuis le 1^{er} janvier 2013, la réglementation thermique 2012, dite **RT 2012**, impose ce plafond de consommation BBC à tous les bâtiments neufs. Prérequis à la délivrance du permis de construire, cette exigence de consommation maximale ne s'applique néanmoins pas aux bâtiments provisoires dont la durée d'utilisation ne dépasse pas deux ans. A partir du 1^{er} janvier 2020, la **RBR 2020** (réglementation bâtiment responsable) impose les bâtiments à énergie positive (BEPOS) qui génèrent autant ou davantage d'énergie renouvelable qu'ils ne consomment d'énergie primaire. Cet impératif souligne l'importance des normes. Bien que leur application relève d'abord de la bonne volonté des acteurs concernés, elles peuvent servir de référence aux textes réglementaires et finir par devenir obligatoires. Les acteurs ont donc intérêt à s'y préparer en amont afin de rester dans les critères du marché.

La **loi Grenelle 2** comprend une obligation de rénovation pour les bâtiments tertiaires avant 2020. Mais en l'absence de décret d'application précisant la nature des travaux et les performances à atteindre, les acteurs concernés ne sont soumis à aucune contrainte. Dans le cas où ils engagent des travaux, les exigences réglementaires pour la rénovation énergétique d'un bâtiment sont comprises dans la « **RT existant** ». Elles s'expriment à deux niveaux :

- la « **RT existant globale** » équivaut à la RT 2005 et s'impose pour les rénovations lourdes sur des bâtiments de plus de 1 000 m², achevés après 1948 et dont les coûts de travaux sont supérieurs à 25 % de la valeur du bâtiment ;
- la « **RT existant élément par élément** » définit pour les autres cas un niveau de performance minimal pour l'élément remplacé ou installé. Peu ambitieux, ce niveau est désormais acquis par le marché.

La **loi du 17 août 2015** relative à la transition énergétique pour la croissance verte demande à ce que les travaux de rénovation énergétique permettent d'atteindre un niveau de performance énergétique s'approchant le plus possible des exigences applicables aux bâtiments neufs (article 14). Elle prolonge et renforce également l'obligation de rénovation énergétique des bâtiments existants à usage tertiaire, de façon à réduire les consommations d'énergie finale du parc global d'au moins 60 % en 2050 par rapport à 2010 (article 17).

EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES POUR LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS



Source : MEDDE, 2014

Ces dispositions sont encore en attente des décrets d'application, mais les exigences en matière de rénovation énergétique devraient s'accroître dans les années à venir.

Le maître d'ouvrage doit par ailleurs réaliser, en amont de la demande de permis de construire, de l'acceptation des devis ou de la passation de marché, une étude de faisabilité technique et économique des solutions d'approvisionnement en énergie du bâtiment. La loi Grenelle 2 impose également la rédaction d'une annexe environnementale appelée « bail vert » aux baux de bureaux pour les locaux dont la surface est supérieure à 2 000 m².

Les entreprises de plus de 250 salariés et/ou réalisant plus de 50 M€ de chiffre d'affaires (ou un total de bilan de plus de 43 M€) doivent enfin réaliser un audit de leurs usages énergétiques avant le 5 décembre 2015 par un bureau d'études qualifié. Ce diagnostic porte sur 65 % des factures dans les postes transport, bâtiment et process et doit être renouvelé tous les quatre ans, ce qui permet de suivre l'évolution de la performance énergétique.

Stratégies d'implantation et de transfert : faible impact des considérations énergétiques

En-dehors des entreprises travaillant dans le domaine de l'énergie ou de l'environnement, les préoccupations énergétiques ne constituent pas une priorité dans les stratégies d'implantation ou de relocalisation des établissements tertiaires. Les consommations d'énergie représentent moins de 2 % de la valeur ajoutée et pèsent donc peu dans le bilan comptable. Les entreprises raisonnent par forfait et considèrent l'enveloppe économique globale sans en extraire les charges énergétiques.

Près de 80 % étant locataires, les entreprises s'intéressent davantage au montant du loyer et des charges locatives qu'à la qualité du bâtiment.

Outre le loyer et les charges locatives, le choix s'effectue sur la fonctionnalité du bâtiment et son adéquation avec l'activité de l'entreprise. Cette dernière s'arrêtera sur la surface disponible, la localisation géographique, l'accessibilité du site (notamment en transports collectifs), les services alentours (comme la restauration). La rationalisation des coûts et la surface disponible constituent les principaux critères de motivation dans le cadre d'un transfert. La tendance est à l'instantanéité et à la flexibilité. De grandes entreprises

jusqu'alors propriétaires se tournent vers la location. Dans un contexte juridiquement contraignant (Grenelle de l'Environnement ou réglementation pour l'accessibilité des personnes handicapées), elles s'affranchissent de ces obligations et ainsi se placent en position de force en étant en mesure de renégocier leur bail.

Les critères de décision diffèrent selon la taille de l'entreprise. Les grandes entreprises ont des démarches plus structurées et des enjeux stratégiques à moyen et long termes. Elles seront plus sensibles à l'image de marque renvoyée par le bâtiment. La performance énergétique prend de l'importance : le nombre d'entreprises prévoyant de renforcer leur politique

de développement durable en matière immobilière progresse et plus de 80 % souhaiteraient accompagner leur prochain déménagement d'une amélioration de la qualité environnementale de leurs locaux.

La performance énergétique des bâtiments tertiaires n'est pas à négliger. Elle est indirectement prise en compte dans les choix d'implantation par la notion de confort qui lui est associée. Le durcissement des réglementations thermiques complique la commercialisation de bâtiments anciens parfois déjà obsolètes. Ils s'éloignent progressivement des normes de confort communément acceptées. Les labels environnementaux restent des arguments de vente.

Estimation des besoins en énergie

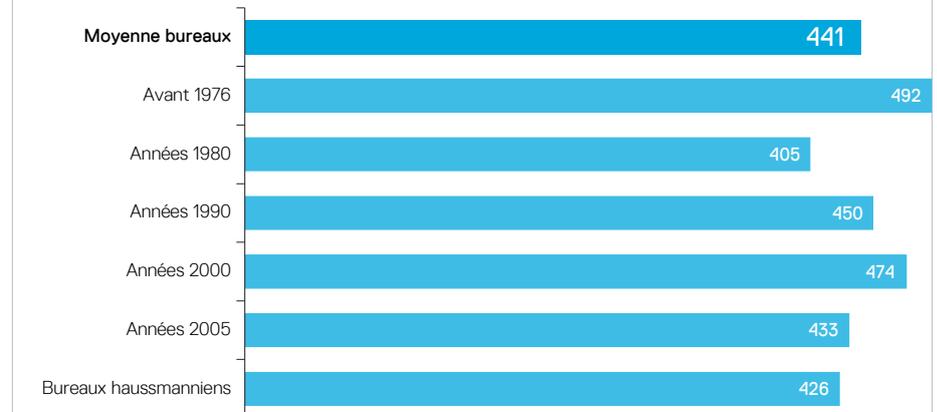
Consommation énergétique : récente amélioration des rendements

Pour calculer la consommation énergétique, il importe de ne pas se limiter à la prise en compte de l'énergie finale, mais de considérer également la consommation d'énergie primaire¹. Les immeubles haussmanniens construits entre la fin du XIX^{ème} et le début du XX^{ème} siècle consomment par exemple moins d'énergie primaire que la plupart des autres classes de bureaux. De nombreux immeubles haussmanniens utilisent, en effet, des énergies fossiles ou des réseaux de chaleur, ce qui limite les déperditions dans le processus de production et le transport. Mais ils sont plus énergivores en énergie finale. En considérant à la fois la consommation en énergie primaire et la consommation en énergie finale, les bureaux construits dans les années 1980 et dans les années 2005 se distinguent comme étant les moins énergivores.

La consommation d'énergie tend à s'accroître avec l'ancienneté des immeubles. Les bureaux des années 1980 s'avèrent cependant moins énergivores que ceux construits dans les années 1990 et 2000. Les matériaux de construction

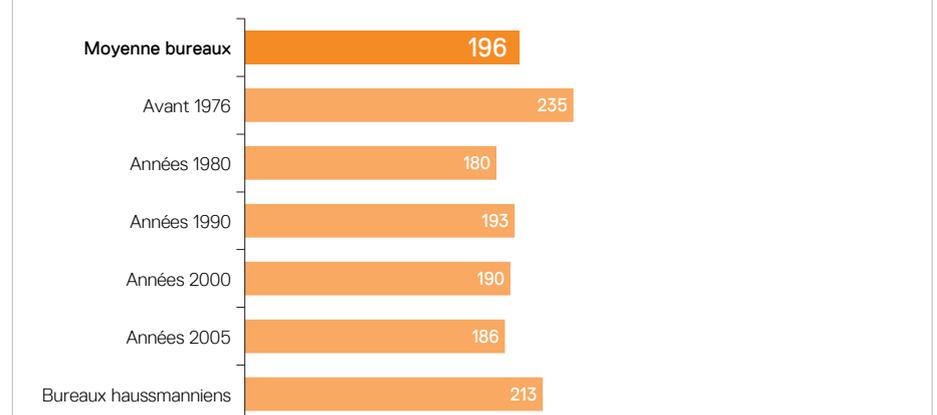
1. L'énergie primaire (EP) désigne l'énergie initiale des ressources, tandis que l'énergie finale (EF) correspond à la quantité d'énergie réellement consommée par l'utilisateur final. Elle inclut les pertes de production, de transformation et de transport.

ESTIMATION DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE PRIMAIRE DES BUREAUX EN FONCTION DE LEUR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION (EN KWH_{EP}/M²_{SU}·AN)



Source : OID, Baromètre 2014

ESTIMATION DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE FINALE DES BUREAUX EN FONCTION DE LEUR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION (EN KWH_{EF}/M²_{SU}·AN)



Source : OID, Baromètre 2014

en vogue au début des années 1990 favorisent l'apparition de ponts thermiques : panneaux préfabriqués en béton, menuiseries aluminium et alliages peu performants. Les bureaux aux grandes baies vitrées, propices aux déperditions de chaleur, se multiplient dans le milieu des années 1990. La performance énergétique des bâtiments commence à progresser à la fin des années 1990 avec l'amélioration de la qualité globale de la construction. Mais le début des années 2000 marque le retour vers des immeubles à moindre coûts. Les réglementations thermiques 2005, puis 2012 obligent les promoteurs à améliorer de nouveau la conception des bâtiments.

L'ancienneté ne permet cependant pas d'appréhender avec précision la performance énergétique des bâtiments. Outre la rénovation du bâti, leur taille joue également dans le passage à des dispositifs de gestion centralisée et régulée de chauffage et de climatisation. Les immeubles de petite taille ont tendance à conserver des dispositifs de gestion traditionnelle.

Principaux postes de consommation : bureautique et production de chaleur/fraîcheur

Les principaux postes de consommation des bâtiments tertiaires relèvent de la bureautique (plus de 20 % de la consommation réelle totale en énergie primaire), du chauffage (env. 20 %), de la ventilation (env. 15 %), du refroidissement (env. 12 %) et de l'éclairage (env. 12 %). Le poids de la production de chaleur ou de fraîcheur tend à diminuer en raison d'une meilleure conception des bâtiments et des modes de diffusion. De même, le poids des serveurs informatiques se stabilise, voire se réduit. Mais ces gains sont effacés par l'augmentation des besoins en bureautique et le développement des usages numériques, ce qui augmente mécaniquement les besoins en refroidissement.

Dans les bâtiments basse consommation, la consommation réelle s'avère supérieure aux performances attendues. Ce différentiel s'explique par les modalités de calcul de la consommation théorique, qui ne correspondent pas à l'utilisation du bâtiment au quotidien. La température de consigne des thermostats est par exemple fixée à 19 °C en hiver. Certains postes de consommation ne sont par ailleurs pas comptabilisés, comme les serveurs informatiques ou les ascenseurs. Les performances du bâti ne sont enfin pas toujours vérifiées à l'issue du chantier. Le label BBC ne désigne qu'un niveau de performance théorique, détaché des dérives de consommation liées à l'usage du bâtiment.



Sources de gains potentiels : régulation des besoins et perfectionnement des systèmes

Les gains peuvent être réalisés à plusieurs niveaux :

- amélioration de l'exploitation des bâtiments, notamment par une meilleure programmation de la régulation ;
- amélioration des usages et des comportements des utilisateurs sur leur lieu de travail, comme l'extinction des appareils inutilisés ou l'acceptation d'amplitudes thermiques plus larges en été et en hiver ;
- réalisation de travaux sur les systèmes énergétiques (climatisation, éclairage ou encore chauffage) ;
- réalisation de travaux sur l'enveloppe bâtie.

Les deux premières actions représentent respectivement près de 5 % et 15 % des gains potentiels sur la consommation totale. Plus de 20 % d'économies d'énergie peuvent ainsi être réalisées rapidement et à faible coût. Les travaux sur les systèmes énergétiques sont réalisables sur des sites occupés. Ils s'inscrivent dans une démarche de réduction continue de l'obsolescence liée à la durée de vie des appareils, variables selon l'intensité de l'usage. En revanche, les travaux sur l'enveloppe bâtie nécessitent généralement que les bureaux soient vides. Les cycles de vie du bâti s'étendant sur 40 à 50 ans, il est souvent moins coûteux de détruire l'immeuble et de revendre le foncier pour reconstruire. De tels travaux de restructuration sont donc difficiles à promouvoir, sauf pour les bâtiments bénéficiant d'une localisation particulièrement favorable. Les travaux sur les systèmes énergétiques s'envisagent plus facilement, bien qu'il ne s'agisse pas nécessairement de l'action la plus efficace.

L'éclairage constitue le poste de consommation le plus facile à maîtriser. Les technologies existantes, telles que le relamping² LED, permettent de diviser par trois les consommations d'énergie liées aux sources lumineuses.

2. Le relamping désigne l'opération de remplacer les ampoules énergivores pour moderniser le système d'éclairage.

Pistes d'actions potentielles

Adopter une démarche globale de maîtrise de la demande d'énergie

La maîtrise de l'énergie passe autant par la maîtrise de la demande (sobriété et efficacité) que de la production (énergies renouvelables). Le management de l'énergie contribue ainsi à renforcer l'efficacité des entreprises tertiaires par une meilleure maîtrise de la demande. Il consiste à :

- réaliser un diagnostic par le biais d'un audit énergétique pour connaître ses consommations et détecter les marges de progrès ;
- mettre en place une comptabilité énergétique des différents postes de consommation ;
- définir un plan d'actions et des indicateurs permettant d'en mesurer les résultats ;
- mettre en œuvre les actions correctives retenues ;
- suivre et analyser les résultats par le biais d'outils de pilotage (ex. : tableau de bord) ;
- ajuster la stratégie en fonction des retours et des évolutions internes et externes.

Une telle démarche managériale nécessite de disposer de la facturation propre de ses consommations d'énergie, y compris pour les entreprises partageant les mêmes locaux. Sans profil de consommation, l'entreprise pourra difficilement mettre en place une action d'efficacité énergétique.

La **norme ISO 50001** aide les établissements volontaires dans la mise en œuvre d'un système de management de l'énergie. Les sites certifiés peuvent bénéficier d'une bonification de 20 % des certificats d'économie d'énergie et sont exonérés des audits énergétiques obligatoires.

Améliorer les usages et les comportements

La modification des usages constitue une condition préalable indispensable à la réalisation d'actions visant à améliorer la qualité du bâti. Les usagers d'un bâtiment doivent être sensibilisés au comportement qu'il convient d'adopter, notamment dans les bâtiments neufs type BBC. La gestion automatisée des équipements électriques peut notamment être perçue comme une source de stress, voire de dysfonctionnement. La luminosité est par exemple difficile à gérer. Les stores extérieurs dépendent d'une gestion de façade et non d'une gestion par bureau. Les utilisateurs préfèrent repasser à des systèmes manuels. L'utilisateur du bâtiment est considéré comme un agent « normé » répondant à un comportement prévisible à l'égard des technologies dont il dispose. Il convient de responsabiliser les

usagers par un travail de pédagogie et d'information. Les coûts de consommation peuvent varier de 30 % en fonction des habitudes de consommation.

Les actions de régulation, telles que la programmation de l'extinction des systèmes ou l'ajustement de la température de consigne choisie sur le thermostat, constituent la principale marge de manœuvre des entreprises locataires pour améliorer leur efficacité énergétique.

Sensibiliser les décideurs et engager des travaux de rénovation énergétique

Les réglementations thermiques et les dispositifs incitatifs encadrant la construction neuve garantissent un niveau de performance énergétique du bâti. Mais le taux de renouvellement du parc tertiaire est faible, ce qui donne la priorité à la rénovation du parc tertiaire existant.

Dans un contexte de marché fortement concurrentiel, les entreprises cherchent prioritairement à optimiser le prix du loyer. Les propriétaires ne sont donc pas incités à proposer des bâtiments plus performants et par conséquent plus coûteux à la location. De plus, les charges énergétiques pèsent peu dans les charges globales du bâtiment et justifient difficilement la réalisation de travaux de rénovation. Leur rentabilité est prouvée sur le long terme, mais les maîtres d'ouvrage privés ne souhaitent engager d'actions si le temps de retour sur investissement est supérieur à deux ans. De plus, les périodes des baux de location étant de trois, six ou neuf ans, les locataires sont en mesure de partir au bout de trois ans, ce qui n'assure pas au propriétaire la rentabilité des travaux sur le long terme.

Il s'agit donc de les sensibiliser à l'intérêt économique de la rénovation. Outre la revalorisation à la vente ou à la location de leur actif immobilier, la rénovation du bâti assure un meilleur confort aux usagers du bâtiment. Anticiper les évolutions de la réglementation, des labels et des normes permet également de prévenir l'obsolescence du bâtiment, et donc de faciliter sa commercialisation future.

Des dispositifs existent pour soutenir les propriétaires prêts à investir pour la réalisation de travaux de rénovation énergétique. Les **certificats d'économie d'énergie (CEE)** permettent d'en financer une partie. Ils sont délivrés par l'état pour une liste d'actions éligibles entraînant une économie d'énergie substantielle. Les normes techniques et les règles de



IMMEUBLE DE BUREAU CONSTRUIT
DANS LES ANNÉES 1980 ET RÉNOVÉ EN 2012

calcul pour évaluer le montant de l'économie sont définies dans des fiches d'opérations standardisées. Ce dispositif est financé par les fournisseurs d'énergie. Soumis à des obligations de réduction des consommations énergétiques, ils cherchent à promouvoir la rénovation par la délivrance de primes dont ils fixent librement le montant. Ils récupèrent en échange les CEE, preuve du respect de leurs objectifs. Dans le cas des bâtiments tertiaires, les travaux éligibles portent sur l'isolation, le chauffage, l'éclairage, la programmation et l'usage des énergies renouvelables.

Le **contrat de performance énergétique (CPE)** permet en outre de garantir dans la durée la réduction de la consommation énergétique lors de travaux de rénovation. Le maître d'ouvrage public ou privé s'accorde avec le prestataire d'efficacité énergétique sur les dépenses consenties et les objectifs d'économies d'énergie. Si les résultats sont inférieurs aux engagements inscrits dans le contrat, le prestataire doit s'acquitter du différentiel. En cas de surperformance, les gains sont partagés.

La mise en place par la collectivité d'exonérations fiscales sur une période limitée pour les immeubles tertiaires rénovés permettrait en outre de limiter le temps de retour sur investissement et/ou de ne pas renchérir le coût des loyers. Elle inciterait à la rénovation et pourrait ainsi redynamiser des secteurs délaissés présentant des taux de vacance importants.

QUELS OUTILS ?

Concours Usages et Bâtiments Efficaces (CUBE) 2020

Toute entreprise utilisatrice d'un bâtiment tertiaire peut candidater à la 2ème édition de juillet 2015 à juin 2016. Ce concours national les mobilise sur les bons usages et le réglage de leurs installations.

Contact : Institut Français pour la Performance Energétique du **Bâtiment (IFPEB)**

Appel à projet 2013 pour la rénovation BBC des bâtiments tertiaires privés à usage de bureaux

Cet appel à projet vise la rénovation à basse consommation et l'optimisation des consommations énergétiques des bâtiments de bureaux. Il n'a pas été renouvelé par manque de candidats.

Contact : ADEME-Région Alsace

Rénovation énergétique des bâtiments

Fruit d'un partenariat entre la Caisse des Dépôts, Réseau GDS et la société d'aménagement SERS, EnerD2 se positionne comme acteur local de référence pour traiter la problématique de l'efficacité énergétique du patrimoine tertiaire public, privé et des bailleurs sociaux dans sa composante financement.

Contact : EnerD2

Entreprises et efficacité énergétique

Ce dispositif d'aide accompagne, via subvention ou avance remboursable, les démarches d'efficacité énergétique par la réalisation d'un diagnostic des consommations, la conduite d'une étude de faisabilité dont le but est l'économie d'énergie, l'acquisition de nouveaux équipements engendrant des optimisations énergétiques ou permettant de valoriser l'énergie fatale et le management de l'énergie.

Contact : ADEME-Région Alsace

Evaluation de la situation énergétique des bâtiments

Ce dispositif propose un pré-diagnostic énergétique des bâtiments pour les entreprises hors secteur du tourisme et un audit énergétique pour les entreprises du secteur tourisme (aide de 60 à 70 %, plafonnée à 3 500 €)

Contact : ADEME-Région Alsace

Appel à candidature : mise en place d'un système de management de l'énergie selon la norme NF EN ISO 50001

Ce programme propose une formation débutée en septembre 2014 incluant un audit énergétique des installations, une aide à la mise en place de la norme ISO 50001 et l'évaluation du niveau de conformité finale de l'organisation à l'ISO 50001.

Contact : ADEME-CCI Région Alsace



Conclusion et enjeux

Suite aux entretiens réalisés, il ressort que la plupart des établissements tertiaires du secteur privé se sentent peu concernés par les enjeux énergétiques. Près de 80 % d'entre eux sont locataires, ce qui ne leur permet pas d'agir sur l'enveloppe bâtie. Contrairement à l'industrie, les impacts financiers sont faibles. Or, la propension à s'engager dans une démarche d'amélioration énergétique dépend du poids de la consommation énergétique dans le bilan financier de l'entreprise.

Les enjeux diffèrent selon la nature du parc :

- dans le neuf, ils consistent à anticiper l'évolution de la législation en prenant en compte les normes les plus exigeantes susceptibles de devenir obligatoires ;
- dans l'existant, il s'agit de limiter l'écart croissant entre les normes en vigueur et leur niveau de performance énergétique afin de prévenir leur obsolescence.

En l'absence d'obligation de travaux, le marché de la rénovation énergétique dans le tertiaire peine à véritablement émerger. Pour inciter les maîtres d'ouvrage privés à engager des travaux de rénovation, il faut procéder par étape en commençant par objectiver la rentabilité de chaque

opération plutôt que de préconiser des travaux de rénovation globaux. La réalisation d'un audit généralisé du parc tertiaire à partir de typologies permettrait de disposer d'informations générales sur le niveau de consommation, les solutions envisageables et leurs coûts. Les maîtres d'ouvrage privés seraient alors en mesure d'évaluer l'intérêt qu'ils retireraient d'une rénovation en fonction de la catégorie à laquelle appartient leur bien immobilier.

Les technologies ne suffisent pas à assurer la performance énergétique des bâtiments. Les comportements inadaptés des utilisateurs renchérissent le poids des consommations. Au-delà du bâti et des appareils, il importe de se tourner vers les utilisateurs et de les accompagner pour parvenir au niveau de performance attendu. La réalisation d'économie sur les usages s'avère peu coûteuse et engage moins le maître d'ouvrage qu'une opération de rénovation. Le terrain en sera d'autant plus favorable pour le lancement d'actions plus poussées de rénovation, les comportements énergivores s'expliquant souvent par la nécessité de pallier aux défaillances techniques d'un bâtiment.



Sources

- *Analyse sociologique de la consommation d'énergie dans les bâtiments résidentiels et tertiaires : bilan et perspectives*, Gaëtan Brisepeirre, ADEME, décembre 2013
- *Boîte à outils pour les territoires en Alsace*, ADEME, DREAL, Préfecture, Région Alsace, Caisse des dépôts, BPI France, Territoire de la transition énergétique pour la croissance verte
- *Bâtiment et ville durables*, Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Batiment-et-ville-durables-.html>
- Centre de ressources pour les Plans Climat-Énergie Territoriaux vers la transition énergétique <http://www.pcet-ademe.fr/domaines-actions/batiments/les-leviers-dactions-possibles>
- *Chiffres clés 2012 du SCoT de la région de Strasbourg : émission de polluants et de GES, consommations et production d'énergie*, ASPA 14091602-ID, version du 18.11.2014
- Entretiens réalisés avec Eric Gaspard (ADEME), Didier Hertzog (ADIRA), Yves Noblet (BNP Paribas Real Estate), Alexandre Goetz (CCI Région Alsace), Laurence Lutz (DTZ), Emilien Guillemot (Elan), Jérôme Canaux (Néogère), Bruno Flochon (Région Alsace), Olivier Braun (Rive Gauche-CBRE)
- *Immobilier tertiaire de l'Eurométropole : les locaux de bureaux*, Les notes de l'ADEUS n° 159, mars 2015 http://www.adeus.org/productions/les-notes-de-ladeus-ndeq159-economie/files/note-159_immobilier_tertiaire-web.pdf
- *Le potentiel d'économies d'énergie dans l'utilisation de l'immobilier tertiaire*, MANEXI, octobre 2014
- *Les usages de l'énergie dans les entreprises du secteur tertiaire : des systèmes techniques aux pratiques*, Anne Dujin, Isabelle Moussaoui, Xavier Mordret, Bruno Maresca, CREDOC, Cahier de recherche n° 287, décembre 2011
- *Rapport Grenelle et obsolescence*, Observatoire régional de l'immobilier d'entreprise en Île-de-France, février 2012
- *User Insight Survey 2015*, BNP Paribas Real Estate, 6^{ème} édition, novembre 2014



L'Agence
de Développement
et d'Urbanisme
de l'Agglomération
Strasbourgeoise

Directrice de publication : **Anne Pons, Directrice générale**
Validation : **Yves Gendron, Directeur général adjoint**
Équipe projet : **Dong Binh Nguyen (chef de projet), Christel Estragnat (responsable de livrable), Camille Massé, Stéphane Martin, Stéphanie Martin, Janine Ruf**
PTP 2015 - N° projet : **1.3.5.1**
Photos et mise en page : **Jean Isenmann**
© ADEUS - Numéro ISSN 2109-0149
Notes et actualités de l'urbanisme sont consultables sur le site de l'ADEUS www.adeus.org