

Le livre blanc de l'énergie

Vers une efficacité énergétique optimale : Guide pratique pour une
gestion durable des actifs immobiliers

Introduction

Dans un monde où la lutte contre le changement climatique et la transition énergétique sont au cœur des préoccupations, le secteur immobilier joue un rôle essentiel. Représentant près de 40% de la consommation d'énergie mondiale et 30% des émissions de gaz à effet de serre¹, l'impact environnemental des bâtiments est considérable. Afin de répondre aux défis environnementaux et de se conformer aux réglementations de plus en plus strictes, les acteurs du secteur immobilier doivent impérativement optimiser leur gestion énergétique.

Ce livre blanc a pour objectif de présenter les enjeux énergétiques du secteur immobilier, les principaux indicateurs à prendre en compte pour mesurer la performance énergétique des bâtiments, et les solutions pour réduire leur impact environnemental. Il offre également un aperçu des avantages économiques et environnementaux liés à une meilleure gestion de l'énergie, ainsi que des réglementations et normes en vigueur.

En adoptant les bonnes pratiques et les solutions innovantes présentées dans ce livre blanc, les acteurs du secteur immobilier pourront non seulement contribuer à la préservation de l'environnement, mais également améliorer leur compétitivité et valoriser au mieux leurs actifs immobiliers.



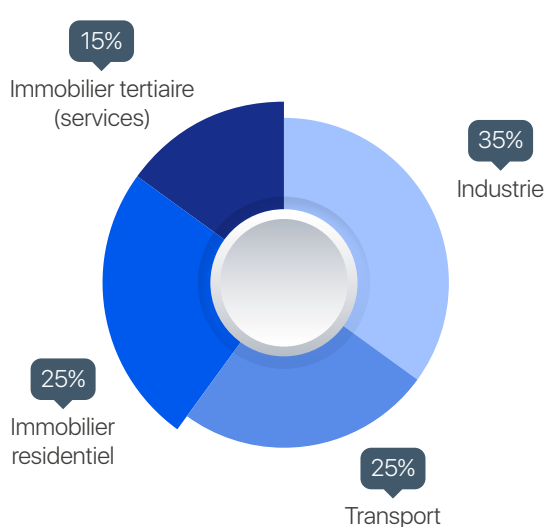
¹ <https://www.iea.org/reports/global-status-report-for-buildings-and-construction-2019>

L'impact énergétique du secteur immobilier

Le secteur immobilier est l'un des principaux consommateurs d'énergie et contributeurs aux émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'échelle mondiale. Cette partie aborde les chiffres clés pour mieux comprendre cet impact et les enjeux environnementaux auxquels les acteurs du secteur doivent faire face.

CONSOMMATION D'ÉNERGIE :

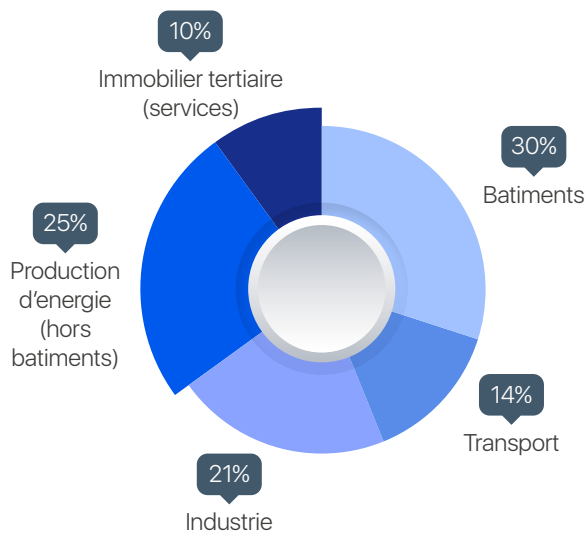
Le secteur immobilier représente environ 40% de la consommation d'énergie mondiale². Les bâtiments résidentiels et commerciaux consomment de l'énergie principalement pour le chauffage, la climatisation, l'éclairage, et les appareils électriques.



Consommation d'énergie par secteur

ÉMISSIONS DE GES :

Les bâtiments sont responsables d'environ 30% des émissions mondiales de GES³. Ces émissions proviennent principalement de la combustion d'énergies fossiles pour le chauffage, la production d'électricité, et la climatisation.



Répartition des émissions de GES par

Ces pourcentages sont des approximations et peuvent varier en fonction des sources et des méthodes de calcul. Par exemple, certaines sources peuvent inclure le transport dans la catégorie de l'énergie ou séparer la production d'électricité du reste de l'industrie énergétique. De plus, ces chiffres peuvent ne pas prendre en compte certaines sources d'émissions plus difficiles à quantifier, comme les changements d'utilisation des terres ou les émissions de certains gaz à effet de serre autres que le CO₂.

² <https://www.iea.org/reports/energy-efficiency-2020>

³ <https://www.iea.org/reports/global-status-report-for-buildings-and-construction-2019>

Pour clarifier, le secteur du bâtiment est souvent pris en compte dans deux catégories principales : l'énergie directe et l'énergie indirecte.

- ✓ **L'énergie directe** concerne les émissions générées sur place, comme le chauffage et la climatisation, qui peuvent être alimentées par des combustibles fossiles. Cela comprend également la cuisson et l'eau chaude.
- ✓ **L'énergie indirecte** concerne l'électricité consommée, qui a été produite ailleurs, souvent dans une centrale électrique. Cette électricité peut être utilisée pour alimenter une variété de systèmes dans un bâtiment, y compris l'éclairage, l'électroménager, la climatisation et le chauffage électrique.

Les 30% d'émissions mondiales de GES des bâtiments englobent deux catégories principales : l'énergie directe et indirecte.



Potentiel d'amélioration :

Selon l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE), la mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique dans le secteur immobilier pourrait permettre de réduire jusqu'à 40% des émissions de GES liées aux bâtiments d'ici 2050.



Utilisation d'énergies renouvelables

Installer des panneaux solaires, des éoliennes ou d'autres solutions d'énergie verte pour alimenter les bâtiments, réduisant ainsi la dépendance aux combustibles fossiles.



Matériaux de construction durables

Utiliser des matériaux de construction à faible empreinte carbone et favoriser les techniques de construction écologiques pour minimiser l'impact environnemental des bâtiments.



Rénovation et modernisation des bâtiments existants

Améliorer l'isolation thermique, installer des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) plus efficaces, et remplacer les équipements obsolètes par des modèles plus performants.



Conception bioclimatique

Concevoir des bâtiments en tenant compte de l'environnement et du climat local pour optimiser les performances énergétiques et minimiser l'impact sur l'environnement.



Gestion active de l'énergie

Mettre en place des systèmes de gestion de l'énergie pour surveiller et optimiser en temps réel la consommation d'énergie, en ajustant les équipements et les comportements en fonction des besoins.



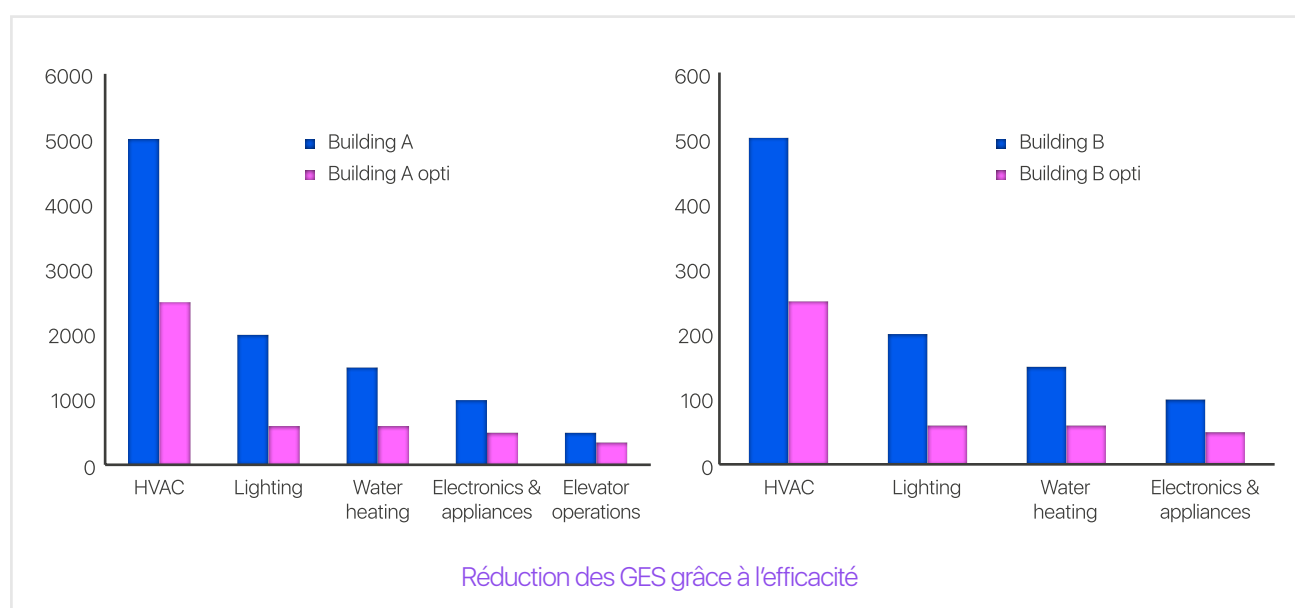
Éducation et sensibilisation

Former les occupants et les gestionnaires de bâtiments sur les meilleures pratiques en matière d'économie d'énergie et encourager des comportements responsables.



Politiques et réglementations

Encourager les gouvernements à adopter des politiques et des réglementations plus strictes en matière d'efficacité énergétique et d'émissions de GES pour le secteur immobilier.



Ces chiffres soulignent l'importance de la gestion de l'énergie et de la réduction de l'impact environnemental des bâtiments. Les acteurs du secteur immobilier ont la responsabilité de mettre en œuvre des solutions innovantes et durables pour réduire leur consommation d'énergie et leurs émissions de GES, tout en répondant aux exigences réglementaires et aux attentes des occupants.

Les principaux indicateurs énergétiques

Afin de mesurer, analyser et optimiser la performance énergétique des bâtiments, il est crucial de suivre des indicateurs clés⁴. Ces indicateurs permettent aux acteurs du secteur immobilier de mieux comprendre leur consommation d'énergie, d'identifier les sources d'inefficacité et de mettre en place des actions pour réduire leur impact environnemental.

✓ Consommation énergétique

La consommation énergétique mesure la quantité d'énergie utilisée par un bâtiment sur une période donnée, généralement exprimée en kilowattheures (kWh), mégawattheures (MWh) ou mégajoules (MJ). Cet indicateur permet de suivre l'évolution de la consommation d'énergie et d'évaluer l'efficacité des actions mises en place pour la réduire.

✓ Intensité énergétique

L'intensité énergétique est le rapport entre la consommation énergétique d'un bâtiment et sa surface totale, généralement exprimée en kWh par mètre carré (kWh/m²). Cet indicateur, à contextualiser, permet de comparer la performance énergétique de différents bâtiments, indépendamment de leur taille, et d'identifier les bâtiments les plus économes.

✓ Émissions de CO₂

Les émissions de CO₂, ou empreinte carbone, mesurent la quantité de gaz à effet de serre émise par un bâtiment en fonction de sa consommation d'énergie, généralement exprimée en kilogrammes de CO₂ par mètre carré (kg CO₂/m²). Cet indicateur permet d'évaluer l'impact environnemental des bâtiments et de suivre les progrès réalisés en matière de réduction des émissions.

✓ Efficacité énergétique des équipements

Cet indicateur évalue la performance énergétique des divers systèmes et équipements d'un bâtiment, tels que le chauffage, la climatisation, l'éclairage et les appareils électriques. Par exemple, l'efficacité d'un système de chauffage peut être mesurée par son rendement, tandis que l'efficacité lumineuse (lm/W) permet d'évaluer la performance énergétique de l'éclairage. Les appareils électriques sont souvent classés selon leur étiquette énergie, allant de A+++ (très efficace) à G (peu efficace). En remplaçant les équipements obsolètes ou peu performants par des alternatives plus modernes et économes en énergie, on peut améliorer l'efficacité énergétique globale d'un bâtiment.

✓ Consommation d'eau

La consommation d'eau mesure la quantité d'eau utilisée par un bâtiment sur une période donnée, généralement exprimée en litres ou m³. Cet indicateur permet de suivre l'évolution de la consommation d'eau et d'évaluer l'efficacité des actions mises en place pour la réduire, telles que l'installation de robinetterie économe en eau ou la mise en place de systèmes de récupération d'eau de pluie.

✓ Consommation de gaz

La consommation de gaz mesure la quantité de gaz naturel utilisée par un bâtiment pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire ou la cuisson, généralement exprimée en kWh ou MWh. Cet indicateur permet de suivre l'évolution de la consommation de gaz et d'évaluer l'efficacité des actions mises en place pour la réduire, telles que l'amélioration de l'isolation thermique ou le remplacement des chaudières anciennes par des modèles à haute performance énergétique.

✓ Degrés Jours Unifiés (DJU)

Pour normaliser la consommation d'énergie en fonction de la rigueur du climat. Les DJU permettent de comparer la consommation d'énergie de différents bâtiments situés dans des zones climatiques distinctes, en tenant compte des variations de température et d'ensoleillement.

Le suivi régulier de ces indicateurs énergétiques permet aux acteurs du secteur immobilier de prendre des décisions éclairées pour optimiser la performance énergétique de leurs bâtiments, réduire leur impact environnemental et se conformer aux exigences réglementaires.

⁴ <https://www.iea.org/reports/energy-efficiency-indicators-fundamentals-on-statistics>



Les leviers d'action pour réduire l'impact environnemental

Afin de réduire la consommation d'énergie, d'eau et de gaz des bâtiments, ainsi que leurs émissions de gaz à effet de serre, plusieurs actions peuvent être mises en place par les acteurs du secteur immobilier. Voici quelques leviers d'action pour améliorer la performance environnementale des bâtiments :

✓ Amélioration de l'isolation thermique

En renforçant l'isolation des murs, des toitures et des fenêtres, les pertes de chaleur sont réduites, ce qui entraîne une diminution de la consommation d'énergie pour le chauffage et la climatisation. Améliorer l'isolation thermique d'un bâtiment peut entraîner des économies d'énergie significatives, allant généralement de 10% à 30%⁵. Cependant, les économies réalisées dépendent de divers facteurs, tels que l'âge du bâtiment, la qualité de l'isolation existante, le climat local et les matériaux d'isolation utilisés. Dans certains cas, des économies encore plus importantes peuvent être réalisées, surtout si le bâtiment était initialement mal isolé ou si des techniques d'isolation avancées sont mises en œuvre.

✓ Systèmes de chauffage et de refroidissement efficaces

Installer des systèmes de chauffage et de refroidissement à haut rendement énergétique, tels que les pompes à chaleur ou les chaudières à condensation, permet de réduire la consommation d'énergie de 15% à 40%⁶ et les émissions de CO2 associées.

✓ Énergies renouvelables

L'utilisation d'énergies renouvelables, telles que l'énergie solaire, éolienne ou géothermique, permet de réduire la dépendance aux énergies fossiles et de diminuer les émissions de gaz à effet de serre. L'installation de panneaux photovoltaïques ou thermiques, par exemple, peut contribuer à la production d'électricité ou d'eau chaude sanitaire à partir d'une source d'énergie propre et renouvelable. Toutefois, l'un des défis de l'énergie renouvelable est d'adapter sa consommation pour tirer pleinement parti de l'énergie produite. Pour y parvenir, il est nécessaire de changer ses modes de consommation et ses cycles de chauffage en fonction de la disponibilité de l'énergie renouvelable. L'accès aux données de consommation et de production d'énergie en temps réel est donc crucial pour faciliter ces ajustements et optimiser l'utilisation des énergies renouvelables.

✓ Systèmes de gestion de l'énergie

Les systèmes avancés de gestion de l'énergie jouent un rôle crucial dans l'optimisation de la consommation d'énergie des bâtiments. Allant bien au-delà des fonctionnalités traditionnelles de la domotique, ces systèmes intelligents s'appuient sur l'automatisation et l'analyse de données pour adapter la consommation énergétique à des conditions dynamiques. Non seulement ces systèmes peuvent ajuster en temps réel la température, l'éclairage ou la ventilation en fonction des besoins des occupants et des conditions extérieures, mais ils sont également capables de prévoir les besoins en énergie. En utilisant des algorithmes d'apprentissage automatique et des données historiques, ils peuvent prévoir les variations de la demande en chaleur et en énergie, permettant ainsi de lisser la consommation et d'éviter les pics. En lissant la demande, ces systèmes permettent de minimiser les charges de pointe et d'optimiser l'utilisation des ressources énergétiques, contribuant ainsi à l'efficacité énergétique globale du bâtiment. Ils sont un atout clé pour les propriétaires et les gestionnaires de bâtiments qui cherchent à valoriser leurs actifs immobiliers tout en réduisant leur empreinte environnementale.

✓ Réduction de la consommation d'eau

La mise en place de dispositifs économes en eau dans les bâtiments, tels que des robinets à débit réduit, qui permettent de diminuer la consommation d'eau de 30% à 50%⁷, des chasses d'eau à double débit offrant jusqu'à 25% d'économies d'eau⁸ par rapport aux modèles standard, ou encore des systèmes de récupération d'eau de pluie, qui peuvent fournir jusqu'à 50% de l'eau utilisée⁹ pour l'irrigation, le nettoyage et les chasses d'eau, contribue de manière significative à réduire la consommation d'eau et les coûts associés, tout en préservant les ressources hydriques. L'importance de la gestion de l'eau ne peut être sous-estimée. L'Organisation des Nations Unies avertit que d'ici 2030, la demande mondiale d'eau pourrait dépasser l'offre de 40%, une crise potentielle de l'eau qui pourrait avoir des répercussions majeures - notamment financières - sur tous les secteurs, y compris l'immobilier.

⁵ <https://www.ademe.fr/particuliers-eco-citoyens/habitation/renover/eco-renovation/isolation-thermique-economies-denergie-substantielles>

⁶ <https://www.ademe.fr/particuliers-eco-citoyens/habitation/renover/chaudiere-condensation-pompe-chaleur-economies-denergie-aides-financieres>

⁷ <https://www.epa.gov/watersense/bathroom-faucets>

⁸ <https://www.epa.gov/watersense/toilets>

⁹ https://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Etude_eau_pluie_cle0d5b58.pdf

✓ Remplacement de l'éclairage par des LED

Opter pour des solutions d'éclairage à faible consommation d'énergie, comme les ampoules LED, est un moyen efficace de réduire l'impact environnemental des bâtiments. Les LED consomment jusqu'à 85% d'énergie en moins par rapport aux ampoules à incandescence traditionnelles et jusqu'à 40% de moins que les ampoules fluorescentes compactes (CFL). De plus, les ampoules LED ont une durée de vie nettement plus longue, pouvant atteindre 25 000 heures, ce qui réduit la fréquence de remplacement et les déchets associés. En intégrant des solutions d'éclairage LED, les acteurs du secteur immobilier peuvent réaliser des économies significatives sur leur consommation d'énergie et leurs coûts d'entretien, tout en contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

✓ Monitoring de l'occupation des bâtiments

La mise en place de systèmes de suivi du nombre de personnes présentes dans un bâtiment permet d'ajuster et d'optimiser l'utilisation des ressources en fonction de l'affluence.

En identifiant les zones peu fréquentées ou inoccupées, il est possible de fermer temporairement certains espaces, d'éteindre des équipements inutilisés ou de mettre hors service des ascenseurs, qui sont de gros consommateurs d'énergie. Ce type de monitoring permet également d'adapter la gestion de la climatisation, du chauffage et de l'éclairage en fonction de l'occupation réelle des espaces, contribuant ainsi à réduire la consommation d'énergie et les coûts associés. En adoptant une approche basée sur les données de fréquentation, les acteurs du secteur immobilier peuvent optimiser l'utilisation de leurs ressources et minimiser leur impact environnemental.

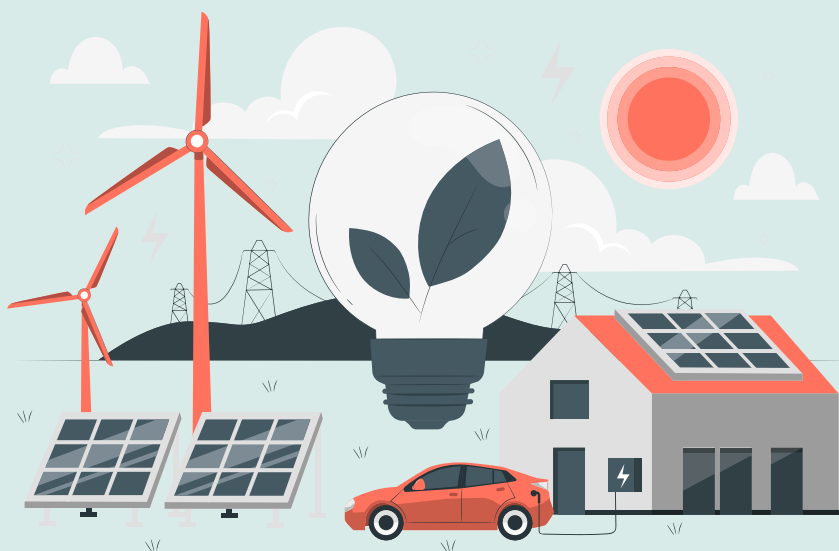
✓ Sensibilisation et formation des occupants

Informar et former les occupants des bâtiments sur les bonnes pratiques en matière d'économie d'énergie, d'eau et de gaz peut les encourager à adopter des comportements plus responsables et respectueux de l'environnement.

En abordant les défis environnementaux et énergétiques dans le secteur immobilier, il est parfois difficile de savoir par où commencer et quelles mesures prendre. Avant de mettre en œuvre des actions concrètes, il est essentiel d'avoir une compréhension claire de la situation actuelle et des domaines à améliorer. C'est là que la mesure devient cruciale.

La première étape consiste à collecter des données fiables et pertinentes sur la performance énergétique et environnementale des bâtiments. Cela permet d'identifier les leviers d'action les plus efficaces et de définir des objectifs réalisables pour réduire l'impact environnemental et améliorer la performance énergétique.

En ayant une vision claire de la situation, les acteurs du secteur immobilier pourront prendre des décisions éclairées et ciblées, rendant ainsi les bâtiments plus attractifs pour les occupants et les investisseurs. La mesure et l'analyse des données sont donc des étapes fondamentales pour faciliter la transition vers des bâtiments plus durables.



Les réglementations et les normes en vigueur

Dans de nombreux pays, les gouvernements et les organismes de normalisation ont mis en place des réglementations et des normes spécifiques pour encadrer la performance énergétique et environnementale des bâtiments. Ces réglementations visent à réduire l'impact environnemental du secteur immobilier et à encourager la transition vers une économie plus durable et respectueuse de l'environnement. Voici quelques exemples de réglementations et normes en vigueur :



Réglementations thermiques

Les réglementations thermiques, telles que la RT 2012 en France ou le Title 24 aux États-Unis, fixent des exigences minimales en matière d'efficacité énergétique pour les bâtiments neufs et rénovés.

Ces réglementations imposent des niveaux d'isolation thermique, de performance des équipements et de consommation d'énergie par mètre carré.



Labels et certifications environnementales

Des labels et certifications, tels que le label BREEAM (Royaume-Uni), le label LEED (États-Unis) ou la certification HQE (France), évaluent la performance environnementale des bâtiments selon divers critères, tels que l'efficacité énergétique, la qualité de l'air intérieur, la gestion des ressources en eau et la réduction des déchets. Ces certifications sont souvent utilisées pour valoriser les bâtiments auprès des occupants, des investisseurs et des autorités locales.



Normes de construction écologique

Des normes de construction écologique, telles que la norme ISO 14001 (systèmes de management environnemental) ou la norme ISO 50001 (systèmes de management de l'énergie), définissent des exigences et des bonnes pratiques en matière de conception, de construction et de gestion des bâtiments pour minimiser leur impact environnemental.



Obligations de rénovation énergétique

Certaines juridictions imposent aux propriétaires de bâtiments de réaliser des travaux de rénovation énergétique pour améliorer la performance énergétique des bâtiments existants. Par exemple, en France, la loi sur la transition énergétique prévoit des obligations de rénovation pour les bâtiments les plus énergivores.



Normes de performance énergétique minimale

Dans certains pays, des normes de performance énergétique minimale, telles que l'Energy Performance Certificate (EPC) au Royaume-Uni, sont imposées pour la vente ou la location de bâtiments. Les propriétaires doivent fournir un certificat indiquant la performance énergétique du bâtiment, et les bâtiments ne respectant pas un niveau minimal de performance peuvent être soumis à des restrictions ou des sanctions.

La conformité avec ces réglementations et normes est cruciale pour les acteurs du secteur immobilier, non seulement pour éviter les sanctions financières, mais aussi pour améliorer la performance énergétique et environnementale des bâtiments, valoriser leur patrimoine immobilier et répondre aux attentes croissantes des occupants, des investisseurs et des pouvoirs publics.

Les enjeux ESG (Environnementaux, Sociaux et de Gouvernance) sont importants à prendre en compte dans la gestion énergétique et environnementale des bâtiments. Ils font référence à un ensemble de critères permettant d'évaluer les performances d'une entreprise ou d'un investissement en matière de développement durable, de responsabilité sociale et de bonne gouvernance. Ces critères sont de plus en plus pris en compte par les investisseurs, les régulateurs et les parties prenantes pour évaluer et comparer les entreprises du secteur immobilier.

Les entreprises du secteur immobilier sont particulièrement concernées par les enjeux environnementaux (réduction des émissions de gaz à effet de serre, gestion de l'énergie, de l'eau et des déchets), mais aussi par les enjeux sociaux (qualité de vie des occupants, accessibilité, mixité sociale) et de gouvernance (transparence, responsabilité, éthique).

Dans ce contexte, les acteurs du secteur immobilier doivent intégrer les enjeux ESG dans leur stratégie et leurs pratiques pour améliorer leur performance globale, attirer des investisseurs responsables et répondre aux attentes des parties prenantes.

Concernant le décret tertiaire en France (aussi appelé "loi ÉLAN"), il vise à réduire la consommation d'énergie des bâtiments tertiaires de plus de 1 000 m². Ce décret impose aux propriétaires et exploitants de ces bâtiments de réaliser des travaux de rénovation énergétique pour atteindre des objectifs de réduction de la consommation d'énergie finale :



Une réduction de 40% d'ici 2030 par rapport à la consommation de référence (année 2010 ou année de mise en service si postérieure)



Une réduction de 50% d'ici 2040



Une réduction de 60% d'ici 2050

Les acteurs concernés doivent mettre en place un plan d'action pour atteindre ces objectifs et effectuer un suivi régulier de leur consommation d'énergie. En cas de non-respect des objectifs, des sanctions financières peuvent être appliquées.

Le décret tertiaire et les enjeux ESG soulignent l'importance d'une gestion énergétique et environnementale proactive et responsable pour les acteurs du secteur immobilier en France. En intégrant ces enjeux dans leur stratégie et en se conformant aux réglementations et normes en vigueur, les entreprises du secteur peuvent contribuer à la transition énergétique et environnementale et renforcer leur positionnement sur le marché.



Les avantages économiques et environnementaux

La mise en œuvre d'une stratégie de gestion énergétique et environnementale efficace présente de nombreux avantages pour les acteurs du secteur immobilier, qui peuvent ainsi allier performance économique, respect de l'environnement et responsabilité sociale. Voici quelques-uns des principaux avantages liés à une gestion énergétique optimisée :



Réduire les coûts directs

En diminuant la consommation d'énergie, d'eau et de gaz, les propriétaires et gestionnaires de bâtiments peuvent réaliser des économies significatives sur leurs factures. Les investissements réalisés pour améliorer l'efficacité énergétique sont souvent rentabilisés à moyen ou long terme, grâce aux économies réalisées sur les coûts de fonctionnement. Les économies réalisées peuvent se situer entre 10% et 40% des coûts énergétiques annuels¹⁰. Il est important de noter que ces économies dépendent également du niveau d'investissement initial et des actions entreprises pour optimiser la performance énergétique des bâtiments.



Valoriser ses actifs immobiliers

Les bâtiments performants sur le plan énergétique et environnemental sont généralement plus attractifs pour les locataires, les acheteurs et les investisseurs. Ils peuvent bénéficier de loyers plus élevés, d'une meilleure occupation et d'une plus-value lors de la vente. Une étude de l'Institut de l'Économie Verte (Green Building Council) aux États-Unis a trouvé que les bâtiments verts avaient en moyenne des loyers nets 6% plus élevés que leurs homologues non verts. De plus, leur valeur de revente était en moyenne 35% plus élevée¹¹.



Attirer les investissements responsables

Les entreprises qui intègrent les enjeux ESG dans leur stratégie et leurs pratiques peuvent attirer des investisseurs responsables, soucieux de la performance environnementale et sociale des entreprises dans lesquelles ils investissent.



Se mettre en conformité

La mise en conformité avec les réglementations en vigueur, telles que les normes d'efficacité énergétique, les réglementations thermiques, le décret tertiaire ou les exigences en matière d'émissions de CO₂, permet d'éviter les sanctions financières et de préserver la réputation des entreprises du secteur immobilier.



Améliorer le confort des occupants

Les bâtiments éco-performants offrent généralement un meilleur confort thermique, acoustique et visuel pour les occupants, ce qui peut contribuer à leur bien-être, leur santé et leur productivité.



Contribuer à la lutte contre le changement climatique

En réduisant leur consommation d'énergie et leurs émissions de gaz à effet de serre, les acteurs du secteur immobilier participent activement à la lutte contre le changement climatique et contribuent à la réalisation des objectifs de développement durable.



Booster son image de marque et sa responsabilité sociale

Les entreprises du secteur immobilier qui s'engagent dans des démarches éco-responsables améliorent leur image de marque et leur réputation, et renforcent leur positionnement en tant qu'acteurs responsables et engagés dans la transition énergétique et environnementale.

¹⁰ https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-performance-of-buildings/energy-performance-buildings-directive_en

¹¹ Source : Green Building and Property Value, Institut de l'Économie Verte

Avantages par acteur



En somme, la mise en place d'une stratégie de gestion énergétique et environnementale efficace permet aux acteurs du secteur immobilier de concilier performance économique, responsabilité sociale et respect de l'environnement, tout en répondant aux attentes croissantes des occupants, des investisseurs et des pouvoirs publics.

Les technologies au service de la conformité aux réglementations

L'importance des technologies dans le respect des réglementations environnementales et énergétiques est indéniable. Elles permettent aux acteurs du secteur immobilier de répondre aux exigences croissantes en matière de performance énergétique, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de gestion des ressources. Voici pourquoi les technologies sont essentielles pour soutenir et respecter les réglementations en vigueur :

1

Mesurer et suivre les performances

Les technologies de monitoring et d'analyse des données permettent de mesurer et suivre avec précision les performances énergétiques et environnementales des bâtiments. Sans ces outils, il serait difficile de quantifier l'impact des actions mises en place pour respecter les normes.

3

Automatiser des rapports

Les solutions technologiques, telles que celles proposées par Technis, offrent la possibilité de générer automatiquement des rapports ESG. Cela facilite le suivi des performances environnementales, sociales et de gouvernance, ainsi que la communication des résultats aux parties prenantes et aux autorités compétentes.

2

Identifier les axes d'amélioration

Les technologies d'analyse des données facilitent la détection des points faibles et des opportunités d'amélioration dans les bâtiments. Elles permettent ainsi de cibler les actions les plus pertinentes et efficaces pour respecter les réglementations.

4

Faciliter la mise en conformité

Les technologies facilitent la mise en œuvre de mesures concrètes pour respecter les normes en vigueur. Elles permettent, par exemple, d'optimiser les systèmes de chauffage, de ventilation ou d'éclairage pour réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂.

Sans l'apport des technologies, les autres moyens pour respecter les normes en vigueur sont plus limités et moins efficaces. Les acteurs du secteur immobilier doivent alors s'appuyer principalement sur des mesures manuelles, des audits énergétiques ponctuels et des interventions humaines pour tenter d'améliorer la performance énergétique et environnementale de leurs bâtiments. Toutefois, ces méthodes sont moins précises, moins réactives et moins adaptées aux enjeux actuels de la transition énergétique et environnementale.



Les solutions proposées par Technis

Technis propose une solution intégrée pour la digitalisation des bâtiments et la gestion de l'énergie et de l'environnement. Technis OS, le système d'exploitation développé par Technis, est complété par quatre applications innovantes qui permettent de collecter, consolider et analyser des données en temps réel pour une meilleure gestion énergétique et environnementale :



Technis Flow

Cette application facilite la gestion des flux de personnes dans les bâtiments, permettant d'optimiser l'utilisation des espaces et de réduire la consommation d'énergie liée à la présence humaine.



Technis Behavior

Cette application analyse le comportement des visiteurs et des occupants des bâtiments, fournissant des informations précieuses pour améliorer l'efficacité énergétique et la qualité de vie des utilisateurs.



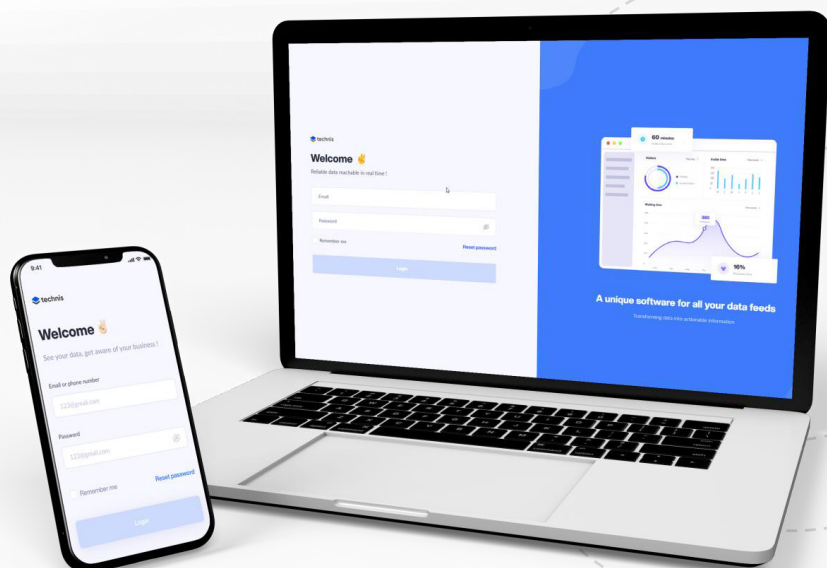
Technis Comfort

Cet outil de monitoring permet de surveiller la qualité de l'air et de l'environnement intérieur des bâtiments, contribuant à une meilleure gestion de la consommation d'énergie et au confort des occupants.



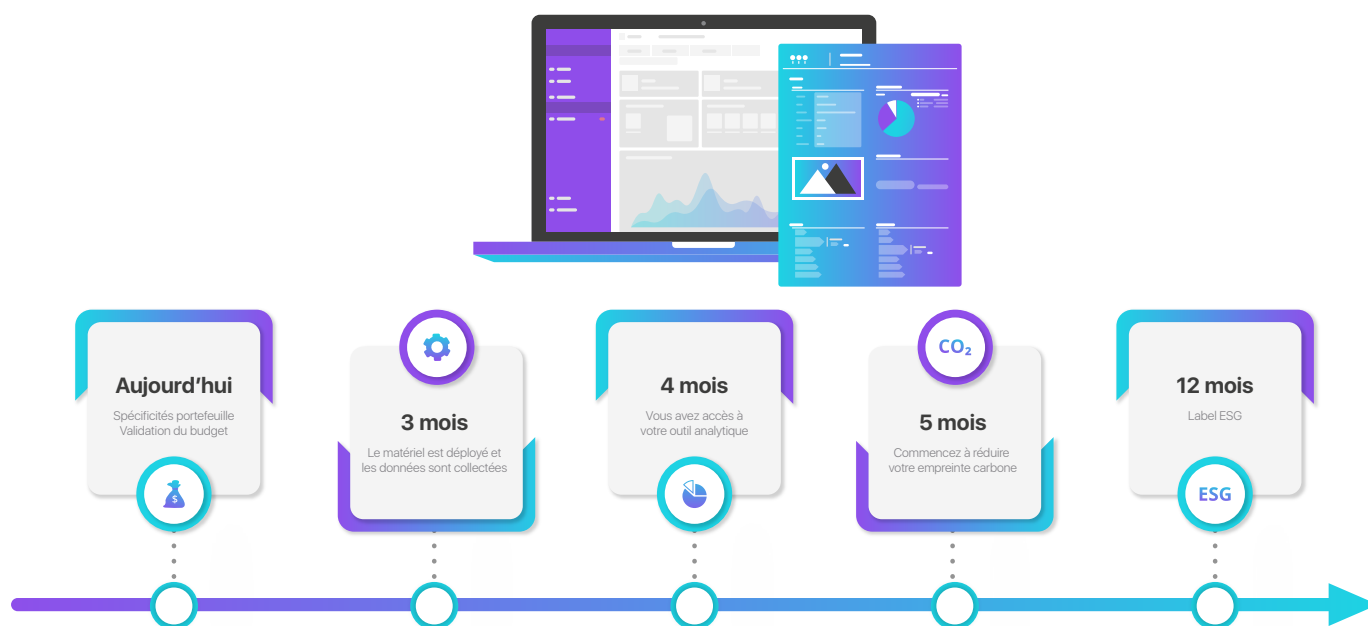
Technis Energy

Cette application collecte et consolide les données liées aux consommations d'énergie dans les bâtiments, offrant une vision claire et précise des performances énergétiques et permettant d'identifier les axes d'amélioration.



Technis offre à ses clients un service complet de type "one-stop-shop" pour la gestion et l'optimisation de l'énergie. Cela commence par la définition de la stratégie d'acquisition de données, en choisissant les technologies de mesure les plus appropriées. Technis assure ensuite la collecte et l'analyse de ces données pour une meilleure compréhension des enjeux énergétiques et environnementaux.

En transformant ces informations en indicateurs pertinents grâce à la digitalisation des bâtiments, Technis permet aux gestionnaires de mettre en place des actions concrètes pour améliorer la performance énergétique et environnementale. L'entreprise va au-delà de la simple analyse, en proposant la réalisation automatique de rapports ESG, facilitant ainsi le suivi des performances environnementales, sociales et de gouvernance des bâtiments.



Enfin, Technis assiste ses clients dans la mise en œuvre d'optimisations de consommation énergétique, apportant ainsi des solutions concrètes pour réaliser des économies. Grâce à cette approche globale, Technis soutient les acteurs du secteur immobilier dans leur transition énergétique et environnementale, leur permettant de répondre aux attentes des occupants, des investisseurs et des pouvoirs publics.

Conclusion

La transition énergétique et environnementale est un enjeu majeur pour le secteur immobilier, qui doit faire face à des défis tels que la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise des consommations d'énergie, d'eau et de gaz, et la mise en conformité avec les réglementations et normes en vigueur. La digitalisation des bâtiments et la collecte de données en temps réel sont des éléments clés pour permettre aux acteurs du secteur de relever ces défis et d'améliorer la performance énergétique et environnementale de leurs bâtiments.

Technis, grâce à son système d'exploitation Technis OS et ses quatre applications innovantes (Technis Flow, Technis Behavior, Technis Comfort et Technis Energy), propose une approche intégrée pour la gestion énergétique et environnementale des bâtiments. En accompagnant ses clients dans le choix des solutions technologiques et en transformant les données collectées en indicateurs pertinents, Technis leur permet de mettre en place des actions concrètes pour optimiser la performance énergétique et environnementale de leurs actifs immobiliers.

Les solutions proposées par Technis contribuent également à la réalisation des objectifs de développement durable et à la promotion d'une économie verte et responsable. En adoptant ces solutions, les acteurs du secteur immobilier peuvent ainsi concilier performance économique, responsabilité sociale et respect de l'environnement, tout en répondant aux attentes croissantes des occupants, des investisseurs et des pouvoirs publics.

Avec Technis, ouvrez les portes d'un avenir énergétique prometteur, alliant durabilité et performance financière.



Quelques références

PLUS DE 350 CLIENTS

SAMSUNG



SWISS

AIRBUS

SciencesPo



B
BARRIÈRE



amazon

FRANCK
PROVOST
PARIS



IBERIA



« La solution de Technis nous permet d'optimiser
l'espace dans certains bâtiments de notre campus et
d'améliorer l'expérience et la sécurité des visiteurs. »

Eric du Pasquier, Facility and Security Manager, EPFL



www.technis.com

Technis France
242 Boulevard Voltaire
75011 Paris
France
+33 1 72 06 04 99

Technis Headquarters
Place de la Gare 10
1003 Lausanne
Switzerland
+41 21 519 05 07

Technis North America
22 Logan Street
MA 02740 New Bedford
United States of America
+1 617-915-2163