

VERSION  
COMPLÈTE

2023

SOBRIÉTÉ  
TAXINOMIE  
ENERGIE  
PERFORMANCE  
ÉCO-ÉNERGIE TERTIAIRE  
RE 2020  
USAGES  
CARBONE  
EAU & DÉCHETS  
SNBC  
DPE  
ÉCONOMIE CIRCULAIRE  
TOP15 TOP30  
EPBD

BAROMETRE  
DE LA PERFORMANCE  
ENERGETIQUE  
ET ENVIRONNEMENTALE  
DES BATIMENTS

DÉCEMBRE 2023

## LE BÂTIMENT PREND LE VIRAGE DE LA SOBRIÉTÉ

2022 aura été une année riche en événements : début de la guerre Russie-Ukraine, questionnement sur l’approvisionnement de l’Union Européenne en gaz, tendance inflationniste sur le prix de l’énergie et lancement officiel d’un premier plan de sobriété par le Gouvernement, destiné à nous permettre de « passer l’hiver ».

Sur la période d’août 2022 à juillet 2023, le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires communiquait une réduction de consommation électrique nationale de 12 %, ajustée des effets du climat ! Les résultats sont là : l’effet rebond tant redouté après les différents confinements et les impacts sur la vie économique de la crise sanitaire n’a pas eu lieu, excepté sur certaines typologies d’actifs spécifiques telles que les hôtels pour lesquels la confiance retrouvée et la reprise d’activité ont atténué un effondrement spectaculaire et contraint des nuitées en 2020. L’enjeu est donc désormais de pérenniser les actions avec lesquelles les Français se sont familiarisés cette dernière année, notamment dans les bureaux et les logements, afin de continuer la décarbonation du secteur.

En effet, d’année en année, les objectifs à 2030 ne cessent de se renforcer. Il nous reste désormais moins de 10 ans pour concrétiser les -40 % de consommation énergétique des bâtiments tertiaires de plus de 1 000 m<sup>2</sup>, ou encore la réduction d’émissions de gaz à effet de serre du bâtiment de 48 % (par rapport à 2015). Et ce, dans un contexte où les acteurs devront composer avec la réglementation complexe, les incertitudes économiques et les remontées des taux d’intérêts bancaires.

Pour accompagner ce mouvement de connaissance du parc de bâtiments français, comme chaque année, nous vous livrons les résultats de ce nouveau Baromètre de la performance énergétique et environnementale des bâtiments, et l’ensemble des indicateurs énergétiques et environnementaux. Bonne lecture !



**Loïs Moulas**  
Directeur général, OïD



**Sabine Brunel**  
Directrice adjointe, OïD

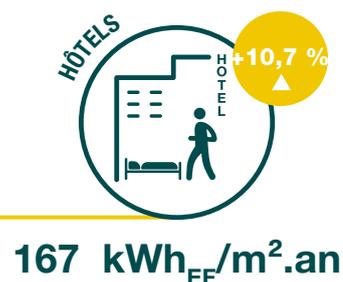
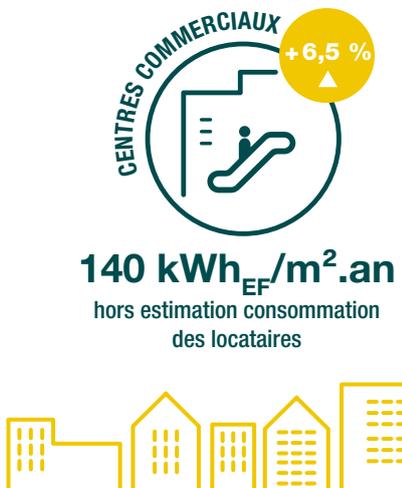
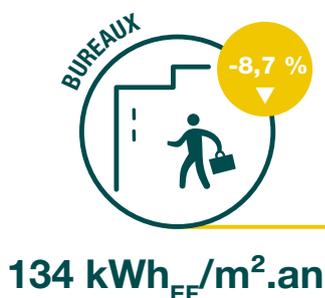
# SOMMAIRE

ÉDITO .....	2
SOMMAIRE .....	2
CHIFFRES-CLÉS.....	3
INDICATEURS-CLÉS 2023 .....	4
NOUVEAUTÉS RÉGLEMENTAIRES 2023 ÉNERGIE CLIMAT .....	5
LA TAXINOMIE EUROPÉENNE : UN ENJEU DE TAILLE.....	6
ACTIFS DE BUREAUX .....	7
ACTIFS RÉSIDENTIELS.....	17
ACTIFS HÔTELIERS .....	20
ACTIFS DE SANTÉ.....	23
CENTRES COMMERCIAUX .....	25
ANNEXE 1 - PRÉSENTATION DES DONNÉES COLLECTÉES.....	28
ANNEXE 2 - MÉTHODOLOGIE .....	31
REMERCIEMENTS.....	33
À PROPOS.....	34

# CHIFFRES-CLÉS



## Consommation énergétique réelle en énergie finale



En Île-de-France, le taux de couverture de la base de données de bureaux de l'OID est de 35 %

# INDICATEURS-CLÉS 2023

L'année 2022, qui a vu le retour de l'inflation et l'envolée des prix de l'énergie, a également été marquée par un regain d'activité post-COVID. Celui-ci se traduit pour les hôtels, particulièrement impactés par la crise sanitaire, par une augmentation franche de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre (GES). Les centres commerciaux enregistrent également une hausse de consommation, liée à une fréquentation accrue. Les bureaux, en revanche, ne connaissent aucun rebond postpandémique, maintenant leur tendance à la baisse de la consommation d'énergie observée depuis plusieurs années. Les actifs de santé et résidentiels voient également une diminution de leur consommation en 2022.

Cette année, des indicateurs de consommation d'eau sont calculés pour la première fois pour les centres commerciaux, les bâtiments résidentiels et les hôtels, offrant un suivi intéressant au fil du temps. De plus, un indicateur de production de déchets révèle une disparité majeure entre les centres commerciaux et les bureaux (37,7 vs 2,6 kg/m<sup>2</sup>.an).

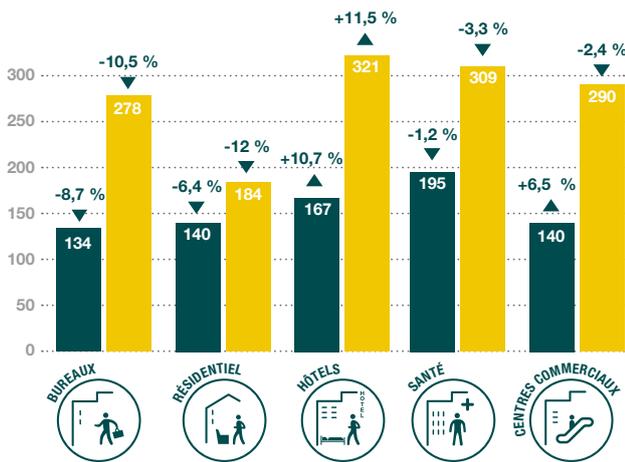
## ÉVOLUTION DES FACTEURS DE CONVERSION DES RÉSEAUX URBAINS

Les facteurs de conversion en énergie finale pour les réseaux de chaleur urbains (RCU) et les réseaux de froid urbains (RFU) ont été mis à jour en accord avec la dernière version du décret tertiaire, en vigueur au 25 avril 2022. Ces facteurs passent à 0,77 pour les RCU et 0,25 pour les RFU contre 1 auparavant, ce afin de tenir compte de l'énergie utilisée en amont pour la production du chaud ou du froid.

Pour une même consommation énergétique de chaleur ou de froid urbain facturée, un bâtiment voit ainsi sa consommation exprimée en kWh d'énergie finale PCI (pouvoir calorifique inférieur) diminuer. Cela n'affecte cependant pas le calcul de l'énergie primaire ni celui des émissions de GES, calculées, dans le cas des RCU et RFU, avant conversion en énergie finale PCI.

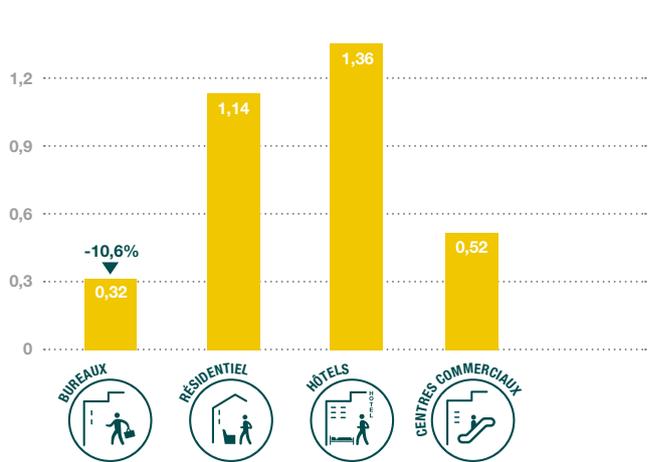
## ÉNERGIE

● énergie finale en kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an ● énergie primaire en kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an



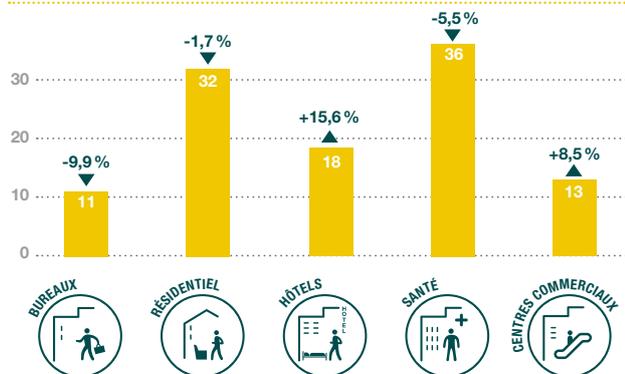
## EAU

● en m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.an



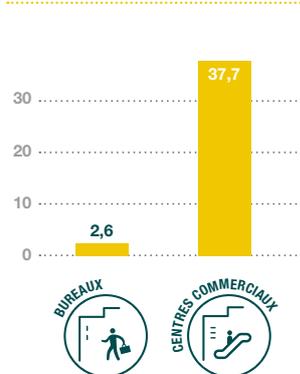
## CARBONE

● GES en kgCO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup>.an



## DÉCHETS

● en kg/m<sup>2</sup>.an



Note : L'indicateur centres commerciaux est calculé hors estimation des consommations énergétiques des locataires afin de permettre aux contributeurs de transmettre des données réelles, fidèlement à l'esprit de ce baromètre. Pour autant, le poids des consommations des parties locatives privées est très significatif et à garder à l'esprit pour interpréter ces résultats.

Note : L'indicateur résidentiel inclut uniquement les bâtiments avec un chauffage collectif au gaz, au fioul, ou via un réseau de chaleur urbain, afin de disposer de données comparables. Ceux-ci représentent environ 15% des logements du parc français.

# Nouveautés réglementaires 2023

## ÉNERGIE CLIMAT

2023



JANVIER 2023

**LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE**

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023, un logement sera qualifié d'énergétiquement décent lorsque sa consommation d'énergie primaire estimée par le DPE sera inférieure à 450 kWh/m<sup>2</sup>.an en France continentale. Les logements les plus énergivores, dont la consommation d'énergie dépasse cette valeur, ne pourront plus être proposés à la location.



MARS 2023

**RÉVISION DE LA DIRECTIVE SUR LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS**

Révision de la directive sur la performance énergétique des bâtiments visant à réduire les émissions de GES et la consommation d'énergie dans les bâtiments européens d'ici 2030. Les nouveaux bâtiments devront être à émission nulle à partir de 2028, et des objectifs de performance énergétique sont fixés pour 2030.

AVRIL 2023

**LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE**

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2023, les propriétaires de maisons individuelles ou d'immeubles classés F ou G doivent réaliser un audit énergétique, dans le but d'établir un plan de rénovation énergétique. L'obligation est progressive, commençant avec les biens classés F ou G en 2023, puis E en 2025 et D en 2034. Le rapport d'audit doit être présenté au futur acheteur lors de la première visite.

MARS 2023

**LOI D'ACCÉLÉRATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES**

La loi adoptée prévoit d'augmenter la part des énergies renouvelables à 33 % d'ici 2030, notamment en multipliant par 3 la puissance installée de photovoltaïque d'ici 2028. La loi impose notamment l'équipement de parkings extérieurs des bâtiments tertiaires à partir d'une certaine surface.



AVRIL 2023

**RÉVISION DU DÉCRET BACS**

Le nouveau décret BACS publié le 8 avril 2023 rend obligatoire l'installation de systèmes de contrôle pour les bâtiments tertiaires existants et neufs. Cette obligation s'applique d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2025 pour les systèmes de plus de 290 kW et d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2027 pour ceux de plus de 70 kW. Les exigences d'inspection périodique tous les 5 ans sont introduites.



MAI 2023

**LOI AGE : RESPONSABILITÉ ÉLARGIE PRODUCTEUR (REP)**

Les producteurs de produits et matériaux de construction doivent s'organiser en filières pour assurer et financer la reprise (gratuite) des déchets triés par ceux qui les utilisent d'ici le 1<sup>er</sup> mai 2023 au plus tard.

MAI 2023

**PLANIFICATION ÉCOLOGIQUE - FEUILLE DE ROUTE DE DÉCARBONATION DE LA CHAÎNE DE VALEUR DU CYCLE DE VIE BÂTIMENT**

Les propositions de la filière pour la feuille de route de décarbonation des bâtiments ont été remises au gouvernement en mai 2023 en réponse à la loi Climat et Résilience. Elle répertorie 25 leviers et plus de 120 mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur du bâtiment en France.



JUILLET 2023

**DIRECTIVE RELATIVE A L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE**

Le Conseil de l'UE a adopté de nouvelles règles visant à réduire la consommation finale d'énergie de l'UE de 11,7 % d'ici 2030. Les États membres établiront des contributions nationales indicatives pour atteindre cet objectif dans leurs plans énergétiques et climatiques. L'objectif annuel d'économies d'énergie augmentera progressivement pour atteindre 1,9 % d'ici fin 2030.

JUIN 2023

**ARRÊTÉS VALEURS ABSOLUES III – FIN DE LA CONSULTATION**

La consultation de l'arrêté « Valeurs Absolues III », du Décret Tertiaire s'est achevée en juin 2023. Cet arrêté fixe des objectifs en valeurs absolues pour les bâtiments tertiaires, couvrant de nouvelles catégories d'activités telles que les commerces, l'hôtellerie-restauration, les locations touristiques et les centres de données.

JUIN 2023

**PLAN SOBRIÉTÉ ACTE 2**

L'acte 2 du plan de sobriété énergétique vise à réduire la consommation d'énergie de manière durable. Il implique la réunion des dix groupes de travail ayant contribué à la première étape du plan pour évaluer les progrès réalisés, identifier de nouvelles mesures et mettre en place un suivi continu. Des feuilles de route sectorielles ont été élaborées.

AOÛT 2023

**LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE – PASSOIRS THERMIQUES**

Le décret du 18 août 2023 précise les exigences de performance minimale et les critères liés aux contraintes architecturales ou patrimoniales pour qu'un logement soit qualifié de « décent » en France métropolitaine. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2025, il doit avoir au moins la classe F du DPE, puis au moins la classe E à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2028, et au moins la classe D à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2034.

SEPTEMBRE 2023

**PROPOSITION DE LOI POUR RÉDUIRE LA TVA SUR LA REUTILISATION DE PRODUITS ISSUS DE CHANTIERS**

Le texte mentionne que les matériaux issus du réemploi de déchets, destinés à être utilisés durablement dans des constructions ou aménagements pourraient faire l'objet d'une réduction de TVA de 5,5 % afin de devenir plus compétitifs que des matériaux neufs.

2030-2050

**DEET ÉCHÉANCES**

Obligation de réduction des consommations énergétiques des locaux tertiaires : 40 % en 2030, 50 % en 2040, 60 % en 2050.

2030

2025-2034

**LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE : PASSOIRS THERMIQUES**

Interdiction de louer des logements de classe G en 2025, de classe F en 2028 et de classe E en 2034.

2025

2024-2027

**RE2020 : ÉTAPES**

Évolution progressive des seuils d'émissions de GES.

JANVIER 2024

**LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE – DPE COLLECTIFS**

Les bâtiments d'habitation collective dont le PC a été déposé avant le 1<sup>er</sup> janvier 2013 et dont les systèmes de chauffage et refroidissement sont centralisés devront faire l'objet d'un DPE à partir de 2024 (plus de 200 lots) ; 2025 (50 et 200 lots) ; 2026 (moins de 50 lots).

2024



NOUS AVONS UNE RESSOURCE À CE SUJET !



RÉGLEMENT EUROPÉEN

# LA TAXINOMIE EUROPÉENNE : UN ENJEU DE TAILLE

## MISE À JOUR DES TOP15 ET TOP30

Alors que certains acteurs ont d'ores et déjà déclaré leur taux d'alignement à la Taxinomie européenne courant 2023, l'OID publie une mise à jour des Top15 et Top30 relatifs à l'enjeu d'atténuation, pour les bâtiments en exploitation non construits sous le régime de la RE2020. Ces seuils sont exprimés en énergie primaire, conformément aux dispositions des textes européens.

La mise à jour de ces indicateurs est d'autant plus importante que certaines activités économiques sont sorties d'une période difficile en 2022 due à la crise sanitaire. À cet égard, la situation des hôtels est particulièrement parlante : le secteur a retrouvé des couleurs à une vitesse non anticipée par les experts l'an dernier. La reprise du tourisme et la hausse des taux d'occupation des hôtels a donc conduit logiquement à une correction à la hausse des valeurs du Top15 et du Top30, permettant d'obtenir cette année des niveaux correspondant davantage au rythme de croisière du secteur.

Par ailleurs, l'OID a publié avec l'ASPIM [une étude sur l'appropriation des réglementations ESG par les fonds immobiliers](#). Les indicateurs d'alignement réel confirment l'élitisme de la Taxinomie : l'alignement moyen en chiffre d'affaires sur tous les fonds classés Article 8 et 9 s'élève à 5 %, avec seulement 4 fonds qui déclarent un alignement supérieur à 20 %. Dans ce contexte, il est essentiel de mieux comprendre à quels profils de bâtiments correspondent les Top15 et Top30 de chaque catégorie pour l'enjeu d'atténuation.

Il est important de garder à l'esprit que pour les bâtiments en exploitation, il n'est en réalité pas possible de déclarer un pourcentage d'alignement du chiffre d'affaires pour l'objectif d'adaptation. De ce fait, les acteurs vont privilégier la contribution substantielle de l'enjeu d'atténuation, et se pencher sur les critères permettant d'y répondre. Le Top15 du marché risque donc d'être l'outil principal de calcul d'alignement – dans la mesure où les DNSH (*Do No Significant Harm*) d'autres enjeux ainsi que les garanties minimales seront également respectés – tandis que le Top30 sera utilisé comme un repère pour faire progresser les bâtiments et réaliser les Capex nécessaires, en atténuation comme en adaptation.

Malgré tout, l'utilisation de l'indicateur de consommation énergétique en énergie primaire restreint le profil des bâtiments durables à des bâtiments raisonnables dans leur consommation d'énergie primaire. L'indicateur ne permet pas de conclure quant à une quelconque stratégie de décarbonation mise en œuvre sur un parc ou un bâtiment. Les profils de bâtiments faisant partie des Top15 et Top30 présentés ci-après sont simplement ceux dont la consommation énergétique est correctement gérée par leurs propriétaires.

en kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .an	TOP15	TOP30
	161	208
	135	175
	246	292
	255	310
	103	123

\* Seuils officiels du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

consultez notre [guide d'application de la Taxinomie européenne pour le secteur immobilier](#)





# ACTIFS DE BUREAUX

## 2022 : PAS D'EFFET REBOND OBSERVÉ

Comment interpréter les évolutions de consommation énergétique dans les bureaux en 2022 ? Cette question se pose avec de plus en plus d'acuité, alors que la façon dont nous investissons nos espaces de travail est impactée par des éléments extérieurs.

Ainsi, en 2020 et 2021, la crise sanitaire de la COVID-19 a affecté les consommations énergétiques dans les bureaux et installé dans la durée un recours massif au télétravail. En février 2022, la guerre en Ukraine a déstabilisé les prix de l'énergie et renforcé un contexte inflationniste, ainsi qu'un questionnement sur l'accès au gaz pour les pays européens. En réponse, le Gouvernement français a présenté à l'automne 2022 un plan de sobriété énergétique, véritable bascule conceptuelle pour limiter la consommation énergétique des bâtiments.

Les effets de ces différents événements peuvent expliquer l'absence d'effet rebond en 2022 comparé aux années 2021 et 2020. En effet, la baisse annuelle observée sur les bâtiments de bureaux français s'élève à 9,5 % cette année. Cette diminution est du même ordre que celles observées les années précédentes, qui reflétaient l'impact de la crise sanitaire sur les usages des bureaux.

Par ailleurs, il est important de garder en tête que ces chiffres ont été rendus possibles par plusieurs facteurs.

Sur la dernière décennie, la France a connu un nombre plus important d'années significativement plus douces que la normale sur le plan climatique : 7 années sur 10. Seule 2013 a été plus rigoureuse que la normale, et 2016 et 2021 ont été relativement normales. L'effet du climat est donc très conséquent dans la diminution des consommations réelles observées ces dernières années.

L'installation du télétravail dans les pratiques des travailleurs français. Contrairement aux anglo-saxons qui pratiquent le mode hybride depuis longtemps, les Français se sont massivement mis à télétravailler à la faveur de la pandémie en 2020. D'après une [étude de JLL](#), le nombre de jours passés au bureau s'établissait à 3,5 par semaine au premier semestre 2023. Si certaines entreprises en ont profité pour généraliser le flex office et optimiser le taux d'occupation de leurs espaces via la rotation de leurs salariés présents, d'autres expérimentent tout simplement un moindre usage de leurs mètres carrés.

Le 6 octobre 2022, le Gouvernement a présenté un plan sobriété, dans l'optique de « passer l'hiver » : il est possible de voir dans la diminution des consommations énergétiques pour l'année 2022 de premiers effets de cette démarche collective. La mesure phare de ce plan a été la promotion de la température de consigne à 19°C, niveau qui n'aurait pas été accepté par les occupants des bureaux sans la communication répétée et affirmée de l'État et la conscience des conséquences possibles (des coupures d'électricité qui n'ont finalement pas eu lieu dans le pays durant l'hiver 2022-2023).

2417  
kWh<sub>EF</sub>/occ.an  
pour 2023

### LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE PAR OCCUPANT EN BAISSÉ DE 8 %

Comme chaque année, l'estimation de la consommation énergétique par occupant est calculée. Elle s'appuie sur une surface par poste de travail d'un bureau standard de 18 m<sup>2</sup> établie par l'[arrêté modificatif du décret tertiaire](#) de janvier 2021. La consommation en énergie finale se situe à 2417 kWh<sub>EF</sub>/occ.an cette année.

#### POUR EN SAVOIR PLUS

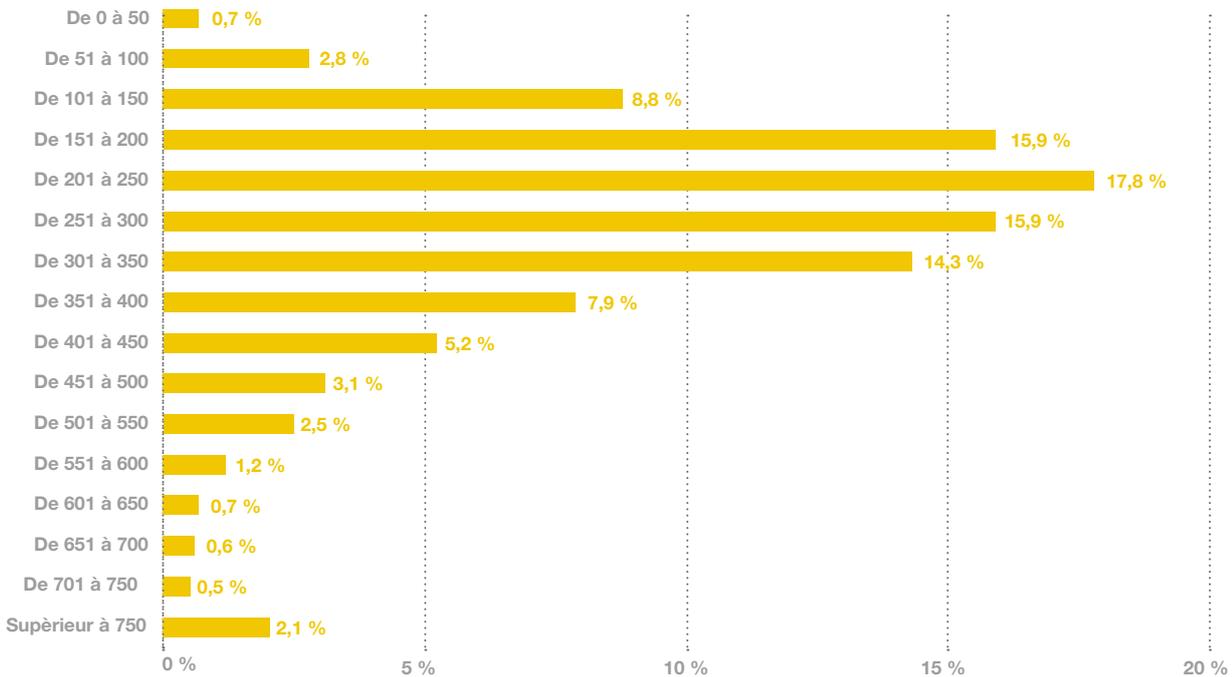
sur le bilan de ce premier plan, voir le rapport « [Accélérer et pérenniser la sobriété énergétique des bâtiments tertiaires](#) »





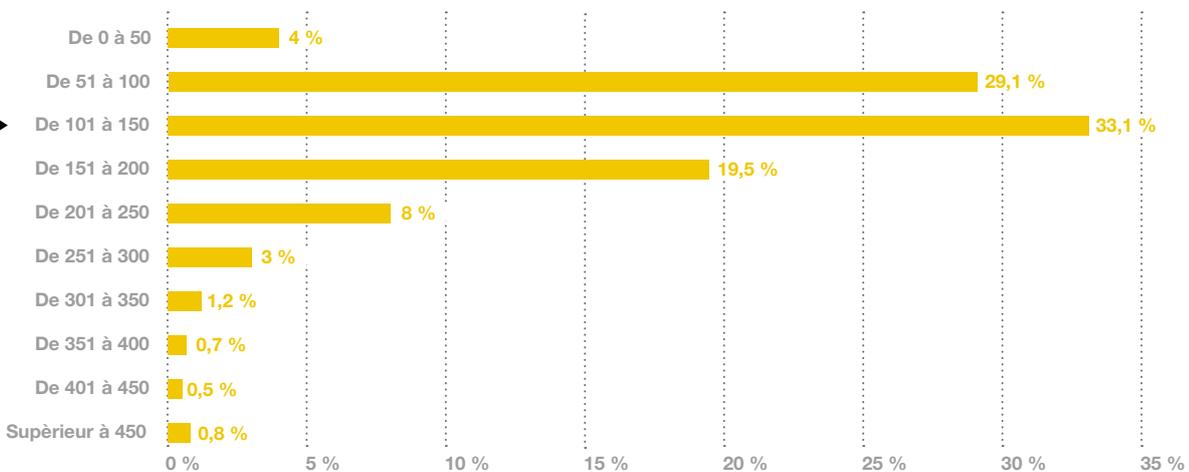
# DISTRIBUTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

## RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION DES BUREAUX EN ÉNERGIE PRIMAIRE (EN kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an)



© OID 2023

## RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION DES BUREAUX EN ÉNERGIE FINALE (EN kWh<sub>EF</sub>/m<sup>2</sup>.an)



seuil bureau standard selon le DEET

© OID 2023

**+ 10 pts**

pour la proportion de bureaux déjà conformes au décret tertiaire !

La distribution des consommations en énergie finale est comparée à la valeur seuil des bureaux standards, arrondie à 100 kWh<sub>EF</sub>/m<sup>2</sup>.an. La dynamique d'évolution des bureaux est forte : ce sont cette année 33 % des actifs de bureaux de l'échantillon qui sont déjà conformes à l'objectif 2030 ! Pour un tiers de l'échantillon, l'objectif en

valeur absolue pour 2030 semble à portée avec la mise en place d'actions de réduction des consommations énergétiques. Il reste enfin un dernier tiers de l'échantillon pour lequel l'objectif en valeur relative sera plus rapide à atteindre que celui en valeur absolue, selon les seuils fixés par l'[arrêté du 13 avril 2022](#) relatif au décret tertiaire.

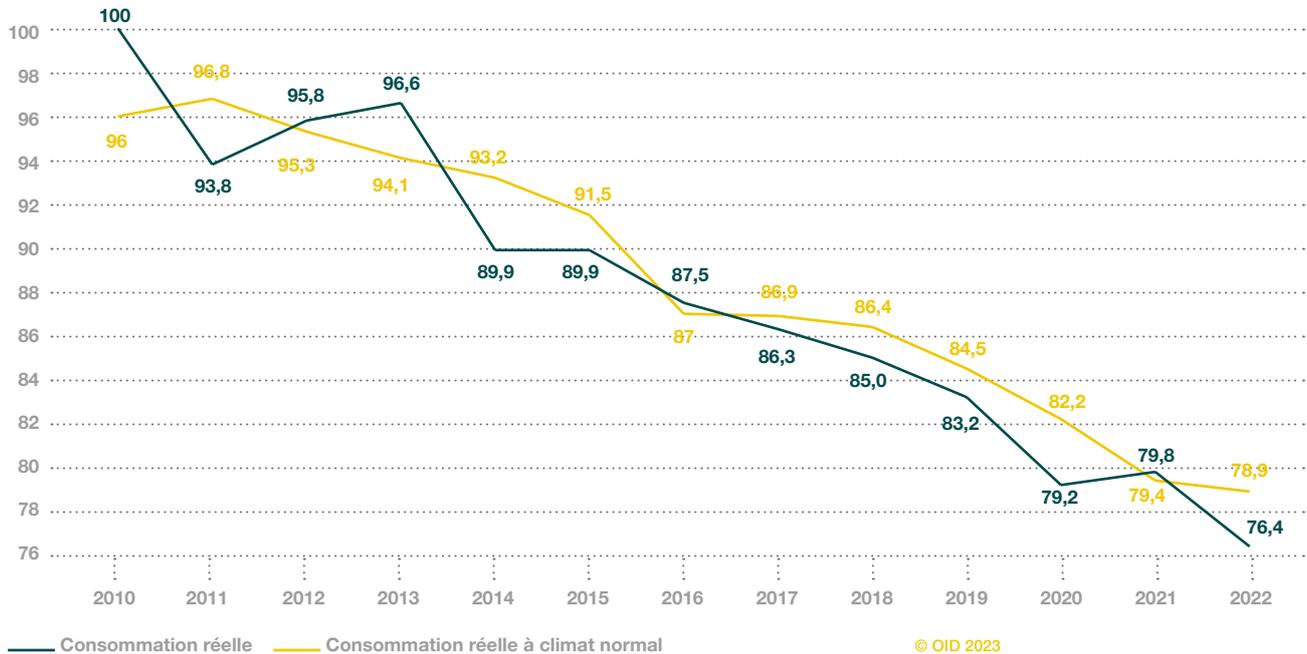
### VERS UNE DIMINUTION DES VALEURS ABSOLUES APPLICABLES AUX BUREAUX ?

Le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires étudie une possible révision des valeurs absolues applicables aux bureaux si les niveaux fixés pour l'objectif 2030 du Dispositif Eco-Energie tertiaire s'avéraient trop faciles à atteindre. Un juste équilibre reste toutefois à trouver entre le niveau des ambitions et la capacité opérationnelle des acteurs à intégrer des changements d'objectifs, à mesure que la date d'échéance approche.



# TRAJECTOIRE D'ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

## ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION EN ÉNERGIE FINALE DES BUREAUX À PÉRIMÈTRE CONSTANT (EN BASE 100)



Note : L'échantillon est composé de bâtiments suivis par périodes de 2 ans. Est appelé « à climat normal » la consommation énergétique retraitée de la rigueur climatique, avec pour référence la période 1991-2020. Le suivi des consommations corrigées à périmètre constant permet de lisser les effets de la rigueur climatique et ceux de la variation du périmètre d'actifs intégrés dans le calcul des indicateurs. Les calculs ci-dessus reprennent la méthode utilisée par le Service des Données et Etudes Statistiques (SDES) dans le [bilan énergétique annuel de la France](#).

Cette année, la consommation d'énergie des bureaux poursuit sa baisse tendancielle observée depuis une décennie : après un léger rebond en 2021, année aux conditions moins clémentes que la moyenne, une nette baisse est observée en 2022 (-4,3 %). En moyenne, entre 2010 et 2022, la consommation d'énergie des bureaux a baissé de 2,2 % par an.

La mise en place du plan de sobriété à l'hiver 2022-2023, l'envolée des prix de l'énergie accélérée par la guerre en Ukraine et la mise à l'arrêt pour maintenance d'une partie des réacteurs nucléaires du parc sont autant de facteurs concourant à la baisse des consommations.

Cependant, la consommation d'énergie à climat normal - défini ici comme le climat moyen sur la période 1991-2020 - affiche une diminution des consommations plus limitée (-0,6 %), indiquant que les conditions particulièrement clémentes de 2022 jouent un rôle prépondérant dans la baisse des consommations d'énergie. 2022 a en effet été l'année

la plus chaude jamais mesurée en France métropolitaine d'après [Météo France](#), détrônant 2020 au passage, facilitant donc grandement les économies d'énergie de chauffage et ce indépendamment des mesures mises en place et des facteurs économiques.

Cela étant, il faudra attendre les données de consommation 2023 pour mesurer pleinement les effets du plan de sobriété. Celui-ci, couplé à l'inflation persistante des prix de l'énergie et à une année 2023 qui devrait égaler, sinon dépasser, le précédent record de température, devrait contribuer à la baisse des consommations d'énergie.



## ÉMISSIONS DE GES

Lancée en mai 2022, la [planification écologique](#) a pour objectif de bâtir un plan d'action national dans le but de respecter les objectifs environnementaux de la France. Appuyée par le Secrétariat général à la planification écologique et sous l'égide de la Première ministre, la planification écologique contient des travaux réglementaires structurants comme la loi pour l'Accélération de la Production d'Énergies Renouvelables, le projet de loi de finances de 2024, la nouvelle Stratégie Nationale Bas Carbone, la nouvelle Programmation Pluriannuelle de l'Énergie, un projet de loi de Programmation Énergie-Climat, un nouveau Plan National d'Adaptation au Changement Climatique...

La cheffe du Gouvernement a annoncé fixer pour 2022-2027 l'objectif d'une réduction annuelle de 4 à 5 % des émissions de gaz à effet de serre (GES), soit un doublement du rythme constaté entre 2017 et 2022.

Dans cette course à la réduction des émissions, 2030 constitue un point d'étape important. La réglementation européenne *Fit for 55* vise à atteindre une baisse de 55 % des émissions de GES en 2030, par rapport à 1990. La nouvelle Stratégie Nationale Bas Carbone, dans ses simulations provisoires pour le bâtiment, prévoit une réduction de 64 Mt à 30 Mt d'équivalent CO<sub>2</sub> en 2030. Pour les bâtiments neufs, le projet CAP2030 aspire à créer un cadre commun de référence pour accompagner la mise en place de la RE2020 et préparer son évolution.

« *Nous devons aujourd'hui réussir à faire davantage en 7 ans que ce que nous avons fait ces 33 dernières années.* »

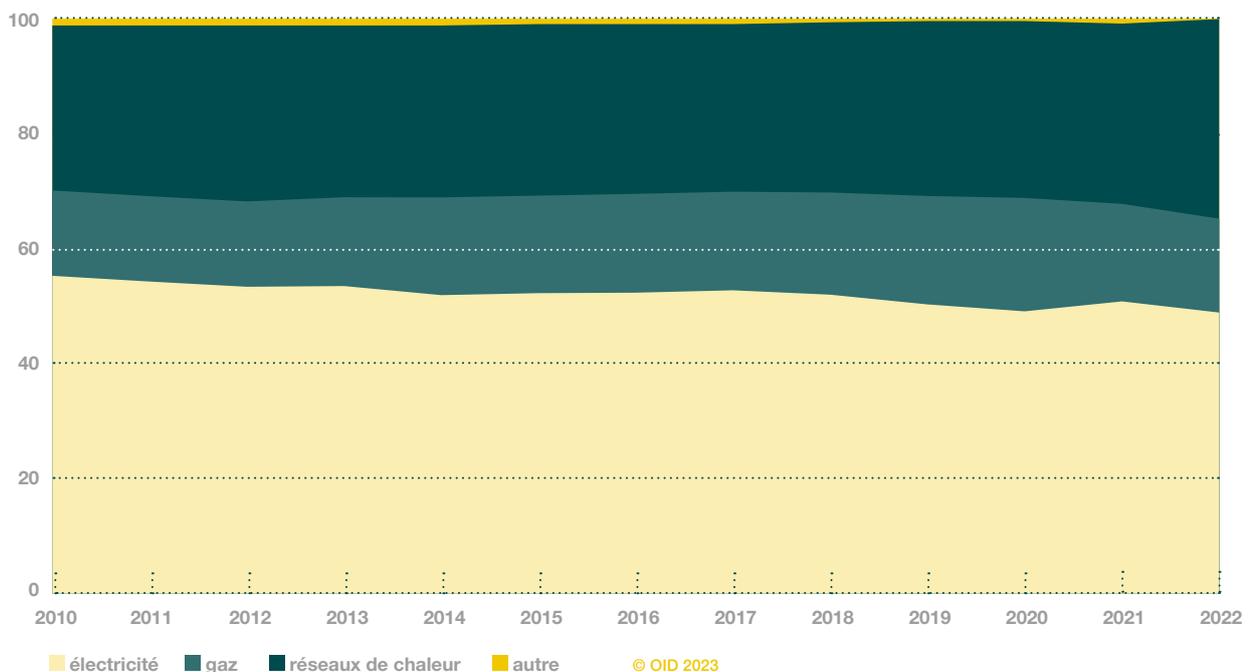
EMMANUEL MACRON,  
DISCOURS SUR LA PLANIFICATION ÉCOLOGIQUE, SEPTEMBRE 2023

### LE PÉRIMÈTRE DES ÉMISSIONS CARBONE

Les émissions étudiées dans ce baromètre correspondent aux émissions opérationnelles du bâtiment. Pour autant, les émissions embarquées ou **embodied carbon** sont toutes aussi importantes. Elles correspondent aux émissions de GES liées à la construction, l'entretien et la fin de vie du bâtiment. Les matériaux utilisés, les équipements sélectionnés, les techniques de construction et le questionnement des besoins sont des éléments importants pour réduire ces émissions incorporées.

La décarbonation des bâtiments doit s'appuyer sur une double démarche. D'une part, la réduction des consommations énergétiques via la sobriété des usages, l'isolation des bâtiments et l'efficacité énergétique, et d'autre part la décarbonation des sources d'énergie nécessaires au besoin des occupants.

### ÉVOLUTION DE LA RÉPARTITION DES BUREAUX SELON L'ÉNERGIE DE CHAUFFAGE RENSEIGNÉE À PÉRIMÈTRE CONSTANT (EN %)



D'après les données recueillies, il ne semble pas y avoir d'évolution significative des moyens de chauffage du parc depuis 2010. La baisse des émissions de GES observée dans les graphiques suivants (-2 % par an en moyenne entre

2010 et 2022) serait donc davantage due à la diminution des consommations énergétiques (-2,2 % par an en moyenne) qu'à la décarbonation des sources d'énergie utilisées.



# TRAJECTOIRES D'ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE GES

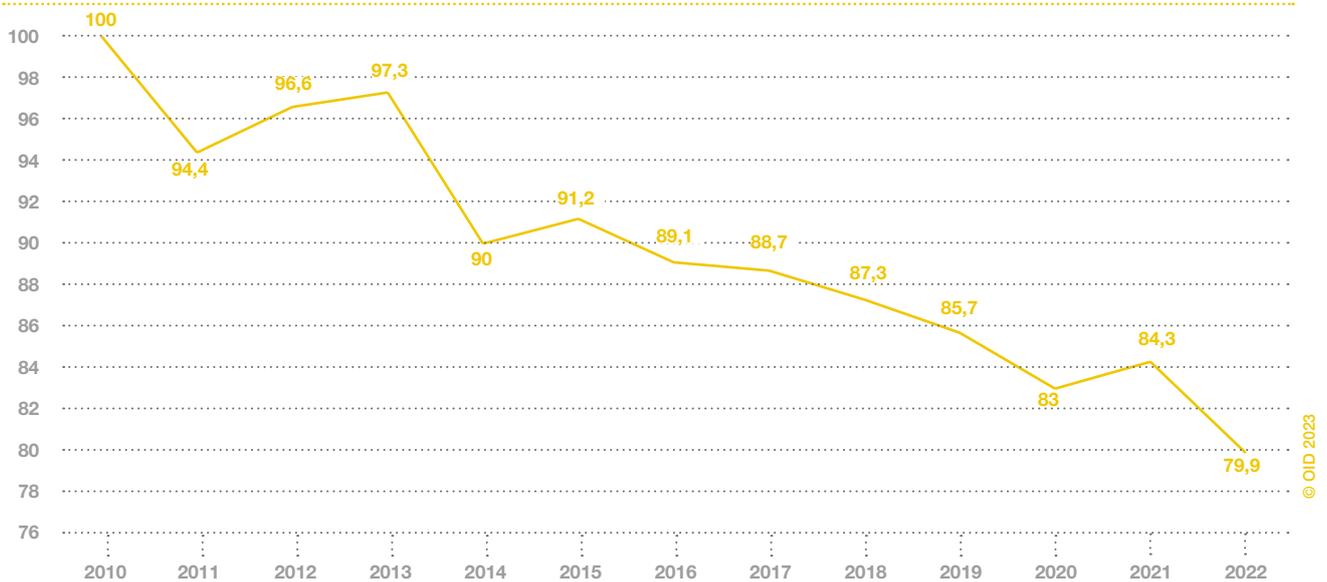
Même en prenant en compte le verdissement des réseaux, c'est-à-dire l'augmentation de la part des énergies renouvelables et de récupération dans le mix énergétique les alimentant, la diminution annuelle moyenne des émissions de GES n'est que de -2 % entre 2010 et 2022, très en-deçà des 6,3 % requis pour respecter les objectifs de la directive *Fit for 55* en 2030.

Ces courbes d'émissions permettent de rendre compte d'une reprise du rythme de réduction des émissions de GES semblable à celui observé avant la pandémie de COVID-19.

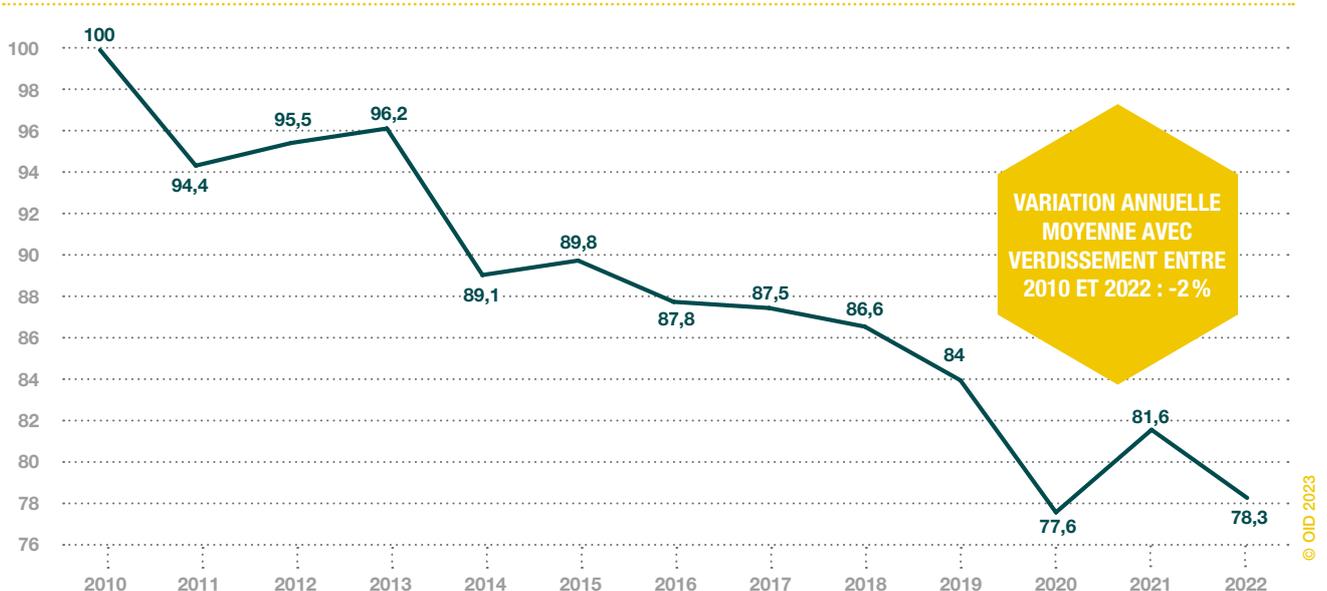
## FACTEURS D'ÉMISSION

Pour cette nouvelle version du Baromètre, les facteurs d'émissions retenus pour les réseaux de chaleur et de froid urbains prennent en compte l'entièreté du cycle de vie du réseau, à savoir : les émissions directes liées à la combustion (pour la production de chaleur), les émissions indirectes liées à l'énergie (par exemple l'électricité pour la production de froid) et tout autre émission indirecte liée à la construction et au fonctionnement de l'infrastructure qui sous-tend le réseau.

### ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE GES DES BUREAUX À PÉRIMÈTRE CONSTANT SANS VERDISSEMENT (EN BASE 100)



### ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE GES DES BUREAUX À PÉRIMÈTRE CONSTANT AVEC VERDISSEMENT (EN BASE 100)



Note : L'échantillon est composé de bâtiments suivis par périodes de 2 ans. L'évolution a été calculée avec les facteurs d'émission en vigueur l'année de collecte des données et avec les facteurs d'émission en vigueur en 2023, afin de distinguer l'effet de verdissement des réseaux. Aucune correction climatique n'a été effectuée puisqu'il s'agit ici de suivre l'évolution des émissions réelles de GES.



# OUTILS DE TRAJECTOIRES CARBONE

Les trajectoires carbone dans l'immobilier, établies en collaboration avec l'outil *Carbon Risk Real Estate Monitor* (CRREM) et la *Science Based Targets initiative* (SBTi), définissent des objectifs précis de réduction des émissions de GES pour le secteur immobilier, contribuant ainsi à une transition vers une économie bas-carbone.

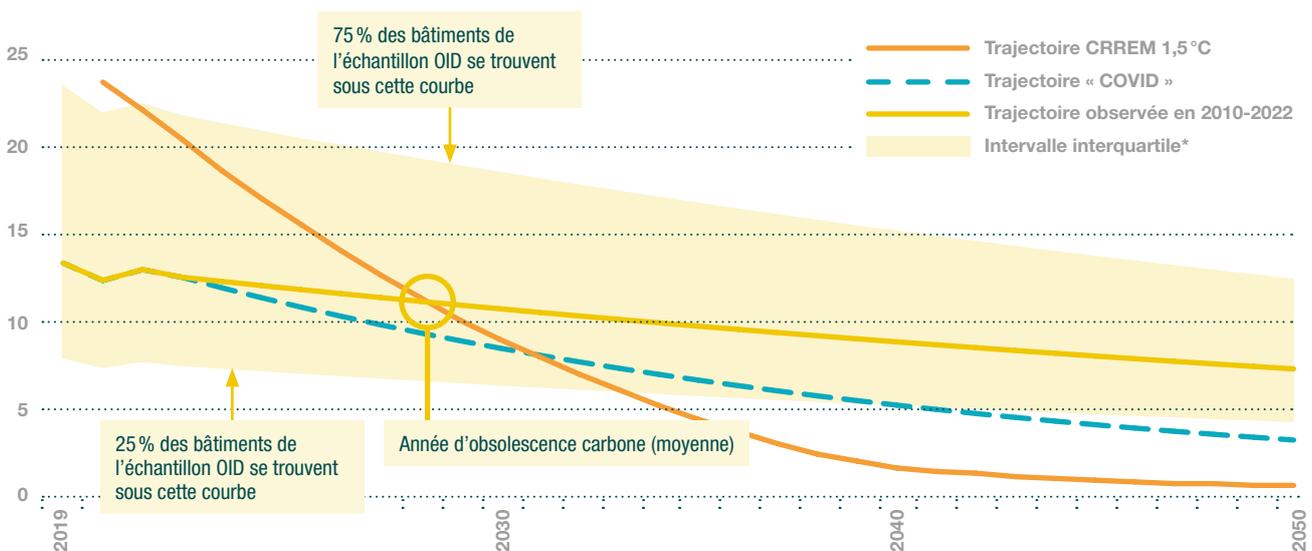
Le CRREM est un outil conçu pour évaluer les risques liés à l'adaptation des portefeuilles immobiliers aux objectifs de décarbonation fixés par l'Accord de Paris. Ce dispositif offre une analyse à plusieurs niveaux, notamment une trajectoire globale de décarbonation, une vue d'ensemble à l'échelle d'un portefeuille d'actifs, ainsi qu'une analyse détaillée par bâtiment. Il met en évidence un point de bascule, moment où les émissions de GES opérationnelles d'un bâtiment dépassent les limites durables de décarbonation, signalant ainsi un risque « d'obsolescence carbone ».

Cet outil a été mis à jour en 2023. Les principales nouveautés apportées sont : une évolution des trajectoires carbone 1,5°C (notamment afin de compenser le retard pris sur la décarbonation du secteur), une méthodologie basée sur la consommation d'énergie finale, un soutien à l'énergie autoconsommée et une comptabilisation spécifique des autres GES.

## LA COMPTABILISATION SPÉCIFIQUE DES AUTRES GES

Dans cette mise à jour, une distinction a été faite entre une trajectoire classique et une trajectoire « GHGe ». La sélection de cette trajectoire spécifique nécessite de reporter les quantités de fuite de gaz fluoré. Ceci permet de mieux prendre en compte les émissions de ces gaz ayant un pouvoir de réchauffement beaucoup plus élevé que le CO<sub>2</sub>. D'après le CRREM, le secteur de l'immobilier est responsable de près du tiers des émissions globales de gaz fluorés.

### COMPARAISON AVEC LA TRAJECTOIRE D'ÉMISSIONS 1,5°C DU CRREM (EN kgCO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup>.an)



\* L'intervalle interquartile représente la dispersion des données. C'est la différence entre le 3<sup>e</sup> (Q3) et le 1<sup>er</sup> (Q1) quartile.

Note : La trajectoire observée en 2010-2022 a été tracée en considérant que la variation annuelle moyenne des émissions de GES observée entre 2010 et 2022 (-2%) se poursuit jusqu'en 2050

Mettre en regard la trajectoire du CRREM avec les évolutions des émissions des bâtiments du Baromètre permet de connaître l'année à laquelle le parc de bureaux deviendra - en moyenne - obsolète du point de vue du carbone. En d'autres termes, le graphique ci-dessous permet de visualiser l'année à partir de laquelle la trajectoire d'émission des bureaux de la base de données passe au-dessus de la courbe des budgets permettant de respecter l'Accord de Paris.

La trajectoire visant à maintenir le réchauffement climatique en dessous de 1,5°C est particulièrement ambitieuse, affichant une pente significativement raide jusqu'en 2040 environ, ce

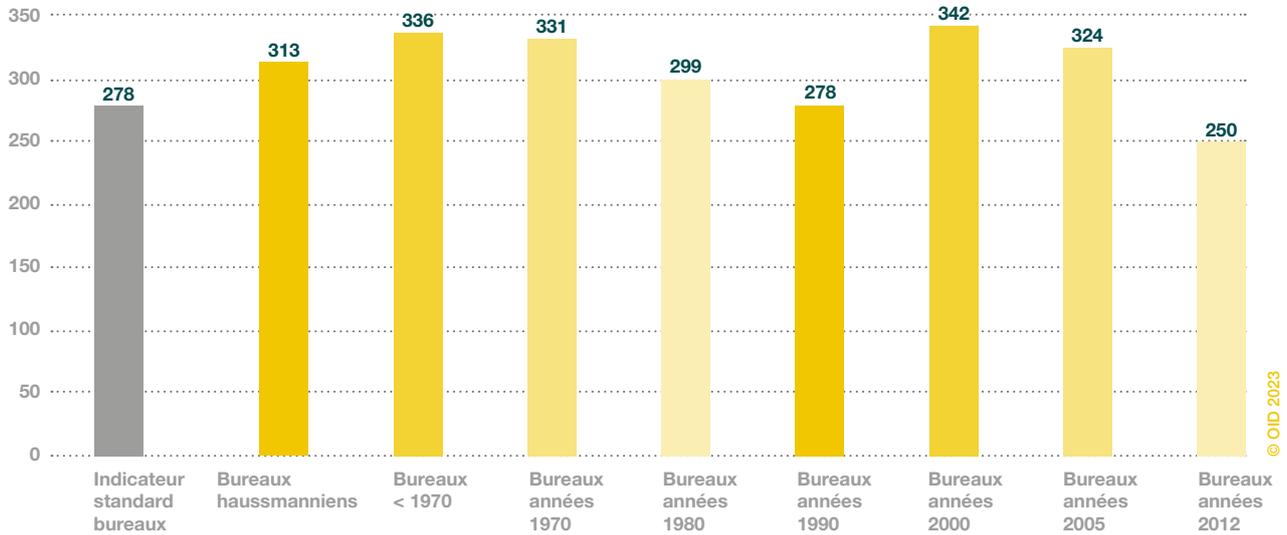
alors même que la France est avantagée par rapport aux autres pays au début de cette trajectoire en raison de son mix électrique déjà fortement décarboné.

Aux alentours de 2030, un jalon majeur est atteint, marquant le moment où la plupart des bâtiments de bureaux atteignent l'obsolescence carbone. Même en prenant en compte un scénario de crise similaire à la situation de la COVID chaque année en termes relatifs (-4,8%), le parc deviendrait obsolète en 2030. Il faudrait au moins doubler les efforts pour s'aligner sur la trajectoire du CRREM.



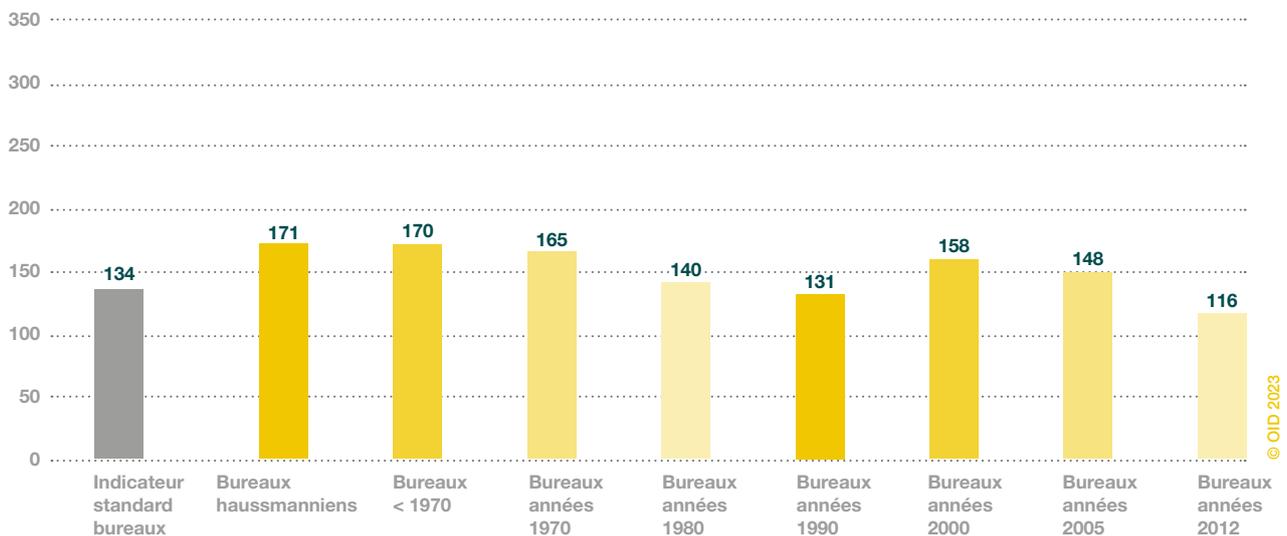
# INDICATEURS DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

## CONSOMMATION EN ÉNERGIE PRIMAIRE DES BUREAUX PAR TYPOLOGIE (EN kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an)



© OID 2023

## CONSOMMATION EN ÉNERGIE FINALE DES BUREAUX PAR TYPOLOGIE (EN kWh<sub>EF</sub>/m<sup>2</sup>.an)

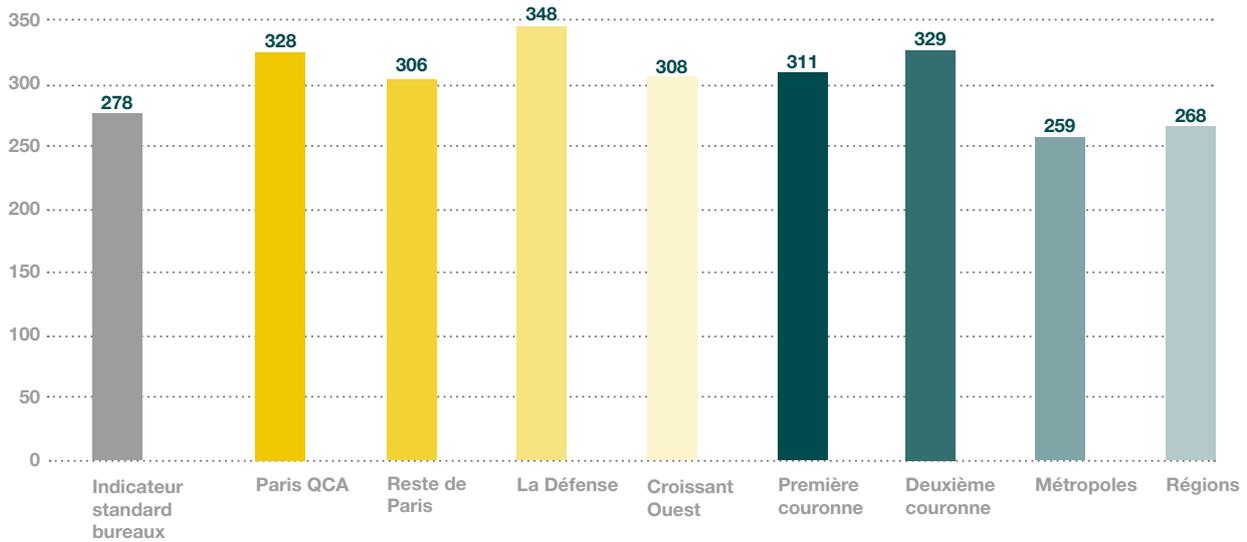


© OID 2023

Les observations des indicateurs confirment celles menées les années précédentes : en termes de consommation réelle, ce sont les bâtiments construits sous la RT 2012 qui présentent une performance énergétique plus importante, en énergie primaire comme en énergie finale. Ces actifs sont en moyenne 10 % en-dessous de la consommation réelle observée sur la base de données.

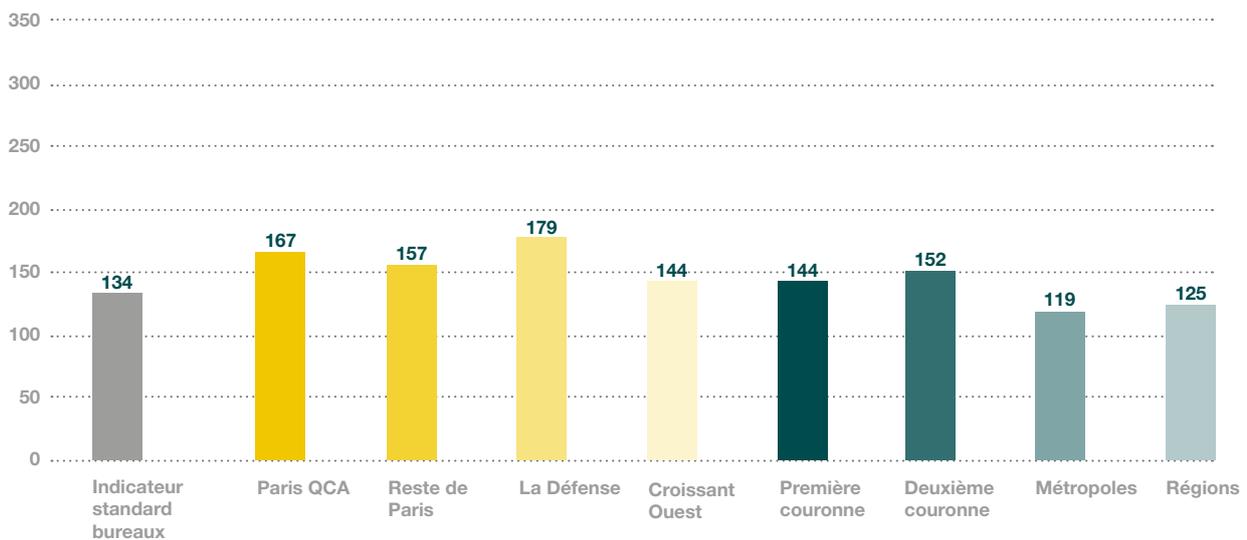
Les bâtiments de bureaux des années 1980 et 1990 apparaissent comme moins consommateurs d'énergie que ceux construits dans les années 2000 et 2005. Pour expliquer cet écart, il est possible de postuler que les immeubles de bureaux des années 1980 et 1990 ont aujourd'hui entre 30 et 40 années, et ont donc pour une partie d'entre eux probablement été restructurés, tandis que les bâtiments les plus récents de l'échantillon n'ont quant à eux pas encore connu de larges campagnes de rénovation.

## CONSOMMATION EN ÉNERGIE PRIMAIRE DES BUREAUX PAR LOCALISATION (EN kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an)



© OID 2023

## CONSOMMATION EN ÉNERGIE FINALE DES BUREAUX PAR LOCALISATION (EN kWh<sub>EF</sub>/m<sup>2</sup>.an)



© OID 2023

Note : Les localisations d'Île-de-France (Paris QCA, Reste de Paris, La Défense, Croissant Ouest, Première Couronne, Deuxième Couronne) correspondent aux zones géographiques ImmoStat.

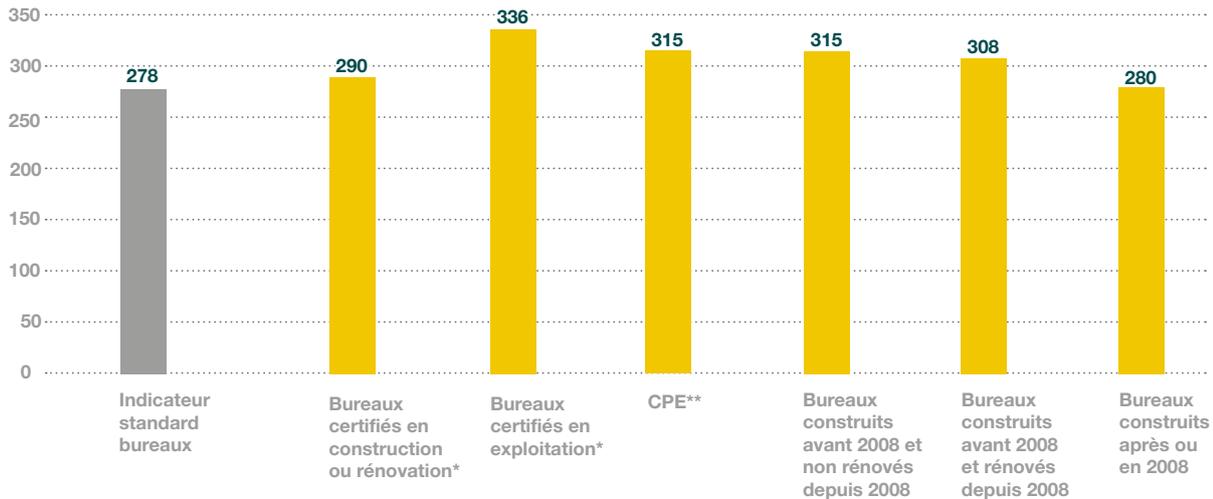
Note : La localisation « Métropoles » regroupe les bâtiments situés dans les métropoles de Bordeaux, Lille, Lyon, Aix-Marseille-Provence, Montpellier, Nantes, Strasbourg et Toulouse.

Note : La localisation « Régions » recouvre la France métropolitaine hors Île-de-France et métropoles précitées.

Une fois encore, la dichotomie entre Paris et l'Île-de-France d'une part, et les régions d'autre part, demeure visible cette année. Les actifs situés en régions présentent des consommations inférieures à la moyenne, et des écarts à la moyenne en ligne avec les observations des années précédentes. Les bâtiments franciliens dans leur ensemble (155 kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an) affichent des consommations 27 % supérieures à celles des bâtiments sur le reste du territoire (122 kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an). Cette année, les bâtiments de La Défense ont été isolés du reste du Croissant Ouest ; ils affichent la consommation la

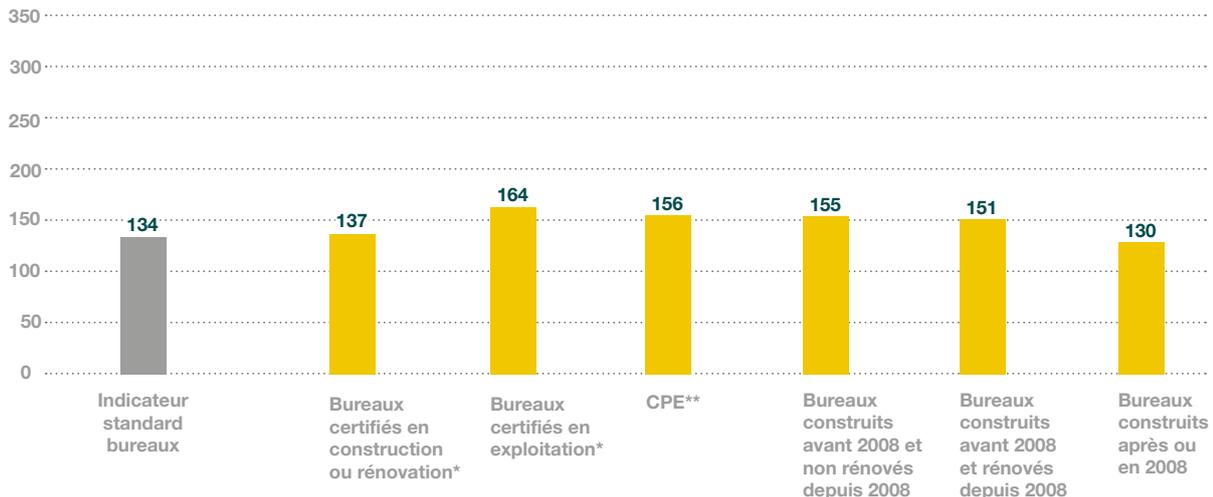
plus élevée (+34 % par rapport au standard), derrière ceux du quartier central des affaires (QCA) de Paris (+25 % par rapport au standard). Il est important de noter toutefois que comme l'an dernier l'ensemble des bureaux dans toutes les localisations présentées voient leurs consommations énergétiques diminuer en 2022. Année après année, et aidés également par la répétition d'année à climat plus doux durant la dernière décennie, les bureaux consomment moins, où qu'ils soient.

## CONSOMMATION EN ÉNERGIE PRIMAIRE DES BUREAUX PAR SPÉCIFICITÉ (EN kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an)



© OID 2023

## CONSOMMATION EN ÉNERGIE FINALE DES BUREAUX PAR SPÉCIFICITÉ (EN kWh<sub>EF</sub>/m<sup>2</sup>.an)



© OID 2023

\*Certifications prises en compte : BREEAM, HQE, LEED.

\*\*CPE : Contrat de Performance Énergétique.

Année après année, la tendance se confirme : **les bâtiments certifiés ne présentent pas une meilleure performance énergétique que la moyenne**. En effet, les bâtiments de l'échantillon certifiés en construction ou en rénovation affichent un niveau de consommation similaire à celui de l'échantillon standard, et ceux certifiés en exploitation sont même très nettement au-dessus. Comme évoqué lors des précédentes éditions, la mécanique à l'œuvre est double. Tout d'abord, les bâtiments qui cherchent à se doter de certifications sont généralement des bâtiments avec un positionnement plus haut de gamme, avec des usages globalement plus importants et donc des consommations conséquentes malgré des critères de performance sur certains de leurs équipements. Par ailleurs, les certifications en exploitation couvrent une palette de critères bien plus large que la seule performance énergétique.

De même, les bâtiments avec des contrats de performance énergétique (CPE) consomment en moyenne 16 % de plus

que la norme. Cela peut sembler paradoxal, mais cela s'explique par le fait que les acteurs cherchant à réduire leur consommation ciblent d'abord les bâtiments les plus énergivores. Les CPE se révèlent toutefois efficaces sur le long terme pour atteindre des objectifs de réduction de la consommation d'énergie.

Enfin, la qualité intrinsèque des bâtiments est cruciale. Les constructions récentes conformes à des réglementations thermiques plus exigeantes consomment beaucoup moins que les bâtiments plus anciens, qu'ils aient été rénovés ou non. Cependant, la rénovation récente ne garantit pas systématiquement une amélioration de la performance énergétique. Il est donc essentiel d'intégrer des objectifs ambitieux de performance énergétique et de promouvoir des rénovations globales pour aligner la performance des bâtiments rénovés sur celle des constructions récentes, compte tenu du contexte réglementaire actuel.



# TAXINOMIE

en kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an

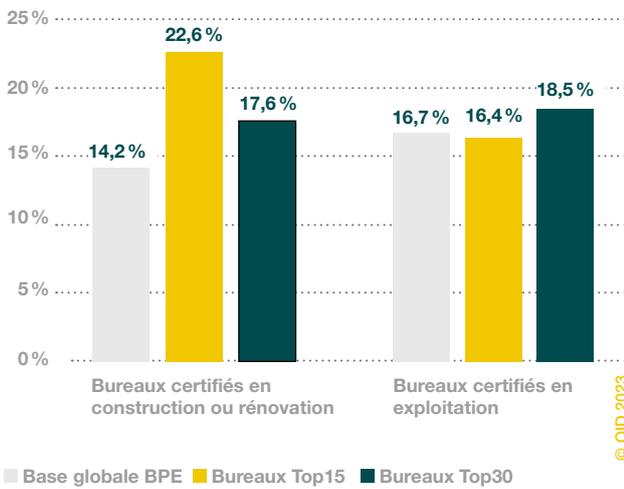
TOP15

TOP30

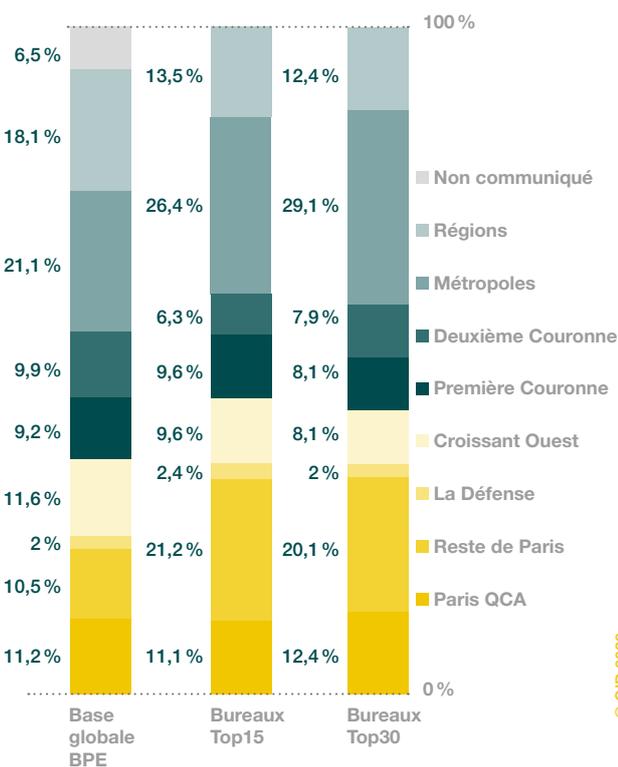
IGH* de bureaux	TOP15	TOP30
Bureaux général	161	208
Haussmanniens	180	236
Hauts de gamme et haute fonctionnalité technique	200	255
Bureaux soumis à réglementations thermiques RT2012 et supérieures et bâtis avant le 31 décembre 2020	148	182
Bureaux soumis à réglementations thermiques antérieures à RT2012	156	202

\*Immeuble de Grande Hauteur (supérieure à 28 m).

## COMPARAISON DES NIVEAUX DE CERTIFICATION DES BUREAUX DES TOP15 ET TOP30 AVEC LA BASE GLOBALE



## COMPARAISON DE LA LOCALISATION DES BUREAUX DES TOP15 ET TOP30 AVEC LA BASE GLOBALE



La réduction de 5 % du seuil Top15 pour les bâtiments de bureaux constitue un signe positif en matière de sobriété énergétique. Cette diminution s'explique en partie par les efforts consentis par les acteurs du marché fin 2022, démontrant leur engagement envers des pratiques plus durables. Il est cependant important de noter que, bien que la consommation globale d'énergie en France ait baissé de 12 %, la valeur du Top15 des bureaux n'a connu qu'une réduction de 5 %. Cette différence peut être interprétée par le fait que les bâtiments qui satisfont déjà aux critères du Top15 sont intrinsèquement plus efficaces et gaspillent probablement moins d'énergie que les autres, d'où des gains potentiels plus réduits.

Par ailleurs, les bureaux faisant partie des Top15 et Top30 sont plus certifiés en construction ou rénovation que la moyenne. Pour autant, les certifications ne constituent pas une condition *sine qua non* pour faire partie des bâtiments les plus sobres en consommation d'énergie.

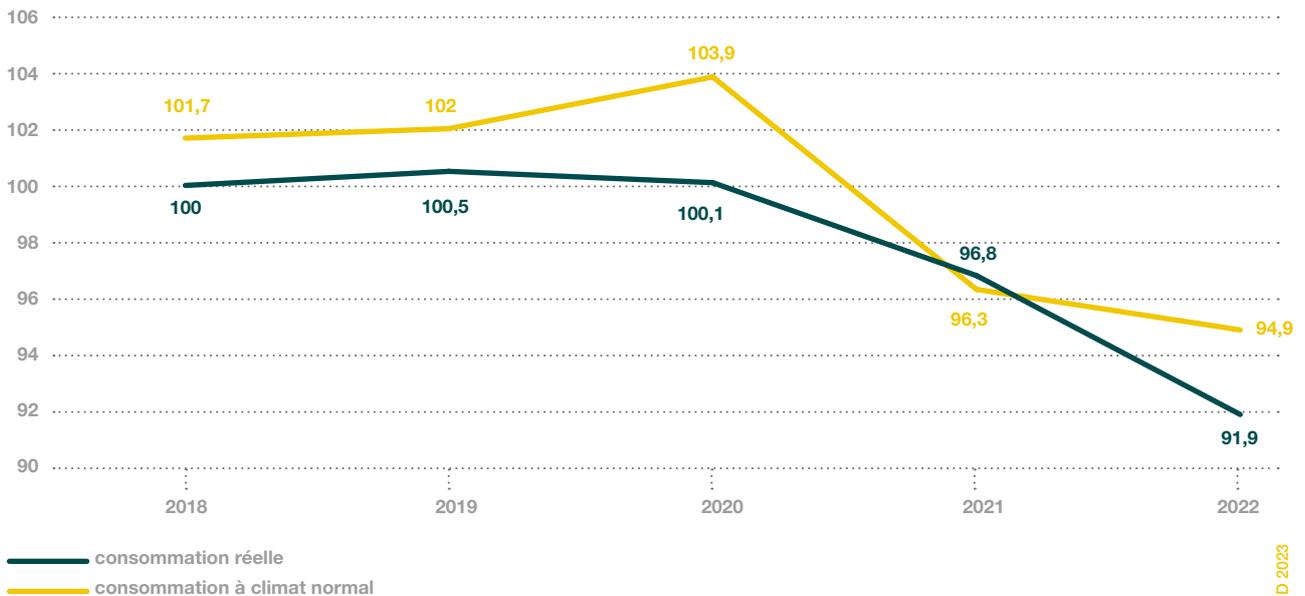
En termes de localisation des bâtiments, la répartition des bureaux des Top15 et des Top30 est complètement alignée avec la base de données globale : 40% des bâtiments sont situés hors d'Île-de-France. Toutefois, les Top15 et Top30 comprennent plus de bâtiments situés dans Paris intramuros (hors QCA) et les métropoles régionales : ces bâtiments situés en centres urbains sont donc moins consommateurs d'énergie.

**58 %**  
du Top15 est  
chauffé à  
l'électricité

De la même façon, la répartition des énergies de chauffage reflète également celle de l'échantillon global. Une large moitié des bureaux sont chauffés à l'électricité, tandis que les réseaux de chaleur urbains concernent un quart de l'échantillon. Les bâtiments restants sont chauffés essentiellement au gaz, les autres sources énergétiques restant très anecdotiques dans le mix (c'est le cas du fuel ou encore de la géothermie, encore extrêmement peu utilisée).

## TRAJECTOIRE D'ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

### ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION EN ÉNERGIE FINALE DES BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS À PÉRIMÈTRE CONSTANT (EN BASE 100)



Note : L'échantillon est composé de bâtiments suivis par périodes de 2 ans. Est appelé « à climat normal » la consommation énergétique retraitée de la rigueur climatique, avec pour référence la période 1991-2020. Le suivi des consommations corrigées à périmètre constant permet de lisser les effets de la rigueur climatique et ceux de la variation du périmètre d'actifs intégrés dans le calcul des indicateurs. Les calculs ci-dessus reprennent la méthode utilisée par le Service des Données et Etudes Statistiques (SDES) dans le [bilan énergétique annuel de la France](#).

L'évolution des consommations des actifs résidentiels semble décalée d'au moins une année par rapport à celle des bureaux. En effet, l'inflexion des consommations n'intervient qu'en 2021. La crise de la COVID-19 ayant poussé l'immense majorité de la population au confinement, les consommations résidentielles n'ont pas baissé. Au contraire, en 2020, on observe que les consommations à climat normal ont augmenté de 2 points par rapport à l'année précédente. La période de confinement a entraîné une surutilisation des bâtiments résidentiels.

C'est donc le contrecoup économique de la crise sanitaire qui est venu impacter les consommations énergétiques l'année suivante. Cette évolution est encore plus nette en valeurs corrigées du climat, puisque les consommations ont diminué d'environ 8 points en un an. Cette évolution notable témoigne de l'impact de la crise sur les ménages, qui, malgré des conditions météorologiques plus difficiles, ont considérablement revu leurs consommations à la baisse.

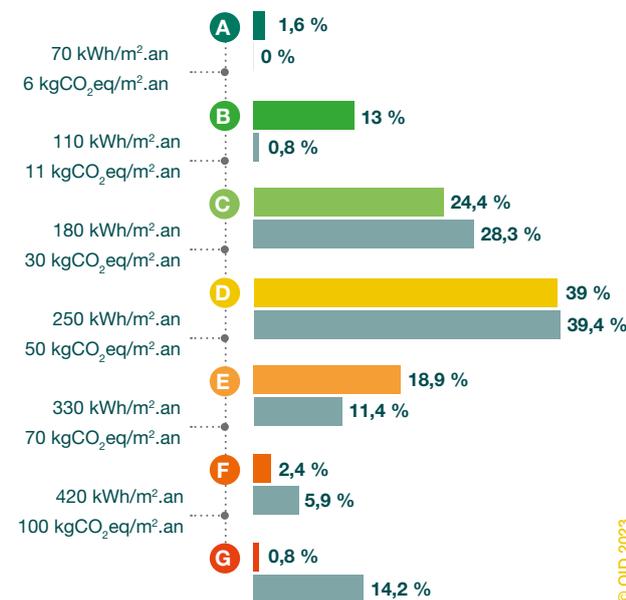
Par la suite, la baisse des consommations s'est poursuivie en 2022. Une baisse qui s'explique par le début de la crise énergétique, liée à la guerre en Ukraine. Cela a incité les pays européens, y compris la France, à mettre en place un plan de sobriété à destination du parc tertiaire comme des ménages, encourageant chacun à réduire sa consommation. Cependant, il est important de nuancer cette baisse au regard d'un climat plus clément en 2022. De plus, les efforts notables annoncés à la sortie de l'hiver ont une dimension conjoncturelle qu'il ne faut pas oublier.

Dans le domaine résidentiel, la baisse de la consommation d'énergie s'est donc effectuée à la faveur de deux crises successives. En septembre 2023, le Président Emmanuel Macron annonçait qu'il fallait réduire les émissions de GES deux fois plus rapidement au cours des cinq prochaines années que lors des cinq années précédentes ! Pour les consommations énergétiques du secteur résidentiel, cela signifie obtenir des réductions équivalentes à quatre crises en cinq ans : une marche difficile à atteindre sans un changement de grande ampleur de la part du secteur.

# DPE : UN ÉCART ENTRE LA THÉORIE ET LA PRATIQUE

Sur la part des actifs résidentiels, la répartition basée sur les consommations énergétiques réelles telles que relevées dans le cadre du Baromètre est bien moins vertueuse que celle s'appuyant sur les DPE déclarés par les contributeurs. A titre d'exemple, aucun bâtiment n'obtient la note A du côté le plus vertueux du spectre. A l'inverse, près de 15 % des actifs échouent dans la dernière catégorie et obtiennent une note de G, alors que moins de 1 % des bâtiments avaient déclaré une telle note.

## RÉPARTITION DES ÉTIQUETTES DPE ET DES ÉTIQUETTES CALCULÉES SUR CONSOMMATIONS RÉELLES POUR LES BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS



■ étiquette sur consommations réelles

© OJD 2023

En premier lieu, l'entrée en vigueur du nouveau DPE résidentiel relativement récemment, en juillet 2021, joue un rôle certain. Cette nouvelle échelle a revu à la baisse les seuils de consommation : certaines notes déclarées sont probablement antérieures aux nouvelles grilles de notation qui les auraient vues déclassées. Pour une partie non-né-

gligeable du parc résidentiel, il s'agit là d'un jeu dangereux. En effet, si ce décalage entre l'ancien et le nouveau DPE est responsable d'un déclassement d'ampleur significative, alors de nombreux logements courent le risque de se retrouver en situation irrégulière, pour avoir trop tardé à actualiser leurs évaluations, alors que l'ensemble des DPE réalisés avant le 30 juin 2021 ne seront plus valables après le 31 décembre 2024. La date d'exclusion des logements de DPE de classe G se rapproche, et sera effective au 1<sup>er</sup> janvier 2025 : la marge pour effectuer des travaux de mise à niveau suffisante se réduit.

Cependant, cette explication ne suffit probablement pas à expliquer l'ampleur du décalage. Cette analyse fait plus sûrement remonter un constat simple : le gouffre séparant la théorie des consommations réelles. En effet, la méthodologie actuelle d'attribution du DPE repose sur une étude théorique des caractéristiques du bâti permettant de projeter une consommation supposée. Cette méthode d'évaluation semble donc systématiquement sous-estimer les consommations du bâtiment. Les raisons pour l'expliquer sont multiples. Tout d'abord, la difficile tâche de ne laisser aucun angle mort dans l'approche théorique des consommations du bâtiment et de sa performance énergétique. Ensuite, le décalage entre la consommation théorique et l'usage pratique des occupants joue un rôle indéniable. Enfin, les évaluateurs doivent souvent composer avec des données d'entrée lacunaires qui peuvent biaiser les estimations. Pour toutes ces raisons, la méthode d'évaluation du DPE en vigueur pour les actifs résidentiels, bien que permettant la comparaison entre logements, semble difficilement rendre compte de la réalité des consommations.

Cet écart pose plusieurs questions. Il risque d'abord de leurrer les éventuels preneurs à bail sur le plan des consommations énergétiques. D'autre part, les DPE constituent un outil de référence dans le cadre des plans de réductions des consommations à l'échelle nationale comme européenne. Ainsi, cet écart pourrait induire en erreur ces efforts ainsi que leur suivi.

### VALIDITÉ DES DPE : MISE AU POINT

La durée de validité des DPE est de 10 ans pour tous ceux ayant été établis après la mise à jour entrée en vigueur en juillet 2021. Toutefois, les DPE réalisés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2013 et le 31 décembre 2017 étaient valables jusqu'au 31 décembre 2022. Ceux réalisés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2018 et le 30 juin 2021 sont valables jusqu'au 31 décembre 2024.

Cette date du 31 décembre 2024 coïncide avec l'interdiction à la location des logements de DPE de classe G à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2025. Il s'agit de mettre l'ensemble du parc sur un pied d'égalité face à cette mesure lourde de conséquence.



# TAXINOMIE



en kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an

Résidentiel

135

175

Les seuils applicables aux logements sont ceux officialisés par le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires en octobre 2022 et s'appuyant sur les données DPE.

Ces seuils correspondent donc à des niveaux de consommation conventionnelle tels qu'établis depuis la refonde du DPE logements en vigueur depuis juillet 2021. Le périmètre des DPE s'établit au niveau de chaque logement (et non du bâtiment).

## COMMENT LA TAXINOMIE EUROPÉENNE S'APPLIQUE-T-ELLE AUX LOGEMENTS ?

Pour faire face à ses ambitions de réduction des émissions, l'UE a émis un faisceau de réglementations, dont plusieurs s'adressent spécifiquement au secteur du bâtiment. C'est le cas de la directive EPBD (*Energy Performance Building Directive*), à l'origine des DPE, et qui les avait imaginés comme outils d'accompagnement de réduction des consommations énergétiques. Aujourd'hui, d'autres textes européens viennent s'appuyer sur les DPE et en premier lieu la Taxinomie européenne.

Pour l'activité 7.7. Acquisition et propriété de bâtiments, pour qu'un bâtiment existant construit avant le 31/12/2020 contribue substantiellement à l'objectif d'atténuation au changement climatique, il doit présenter un DPE de classe A ou faire partie du Top15 % de son marché national ou régional en énergie primaire.

Par ailleurs, pour cette même activité, afin de contribuer substantiellement à l'objectif d'adaptation au changement climatique, le critère DNSH (*Do No Significant Harm*) lié à l'atténuation est d'avoir un DPE de classe C minimum ou de faire partie du Top30 % de son marché national ou régional.

Au regard des analyses confrontant les étiquettes DPE à leur réalité pratique, on comprend que la cible d'un DPE se dégage plus comme un objectif à long terme. A court terme, les actifs souhaitant contribuer substantiellement à l'objectif d'atténuation devront viser le Top15 % du marché résidentiel. Le DPE de classe A semble pour le moment représenter davantage un cap pour le marché qu'un objectif abordable qui pourrait permettre à une part non-négligeable du parc de se démarquer au regard de la Taxinomie.

### CCS ATTENUATION

### DNSH ATTENUATION

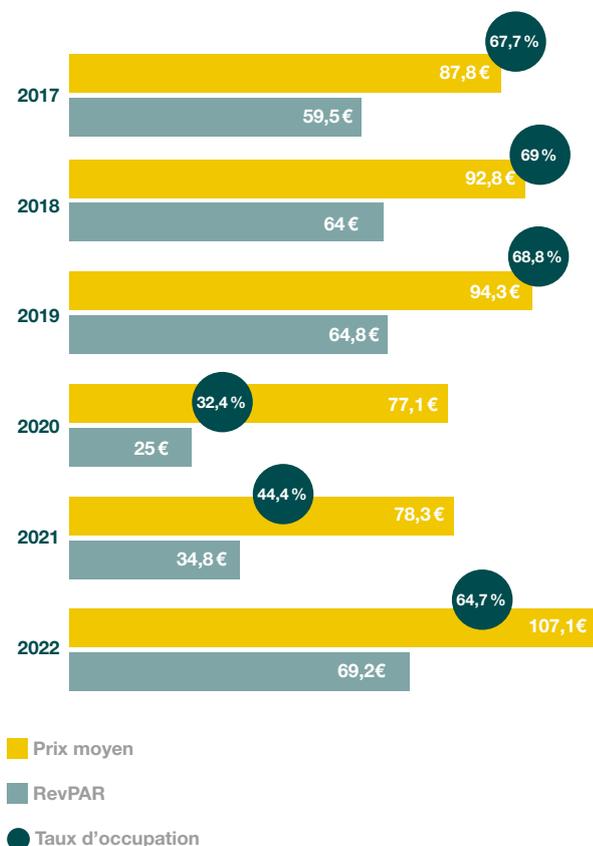
Option 1 - DPE A	Option 2 - Top15	Option 1 - DPE C minimum	Option 2 - Top30
<b>70 kWh/m<sup>2</sup>.an</b>	<b>135 kWh/m<sup>2</sup>.an</b>	<b>180 kWh/m<sup>2</sup>.an</b>	<b>175 kWh/m<sup>2</sup>.an</b>
1,6 % de l'échantillon seraient éligibles au critère CCS de l'atténuation	22 % de l'échantillon seraient éligibles au critère CCS de l'atténuation	39 % de l'échantillon seraient éligibles au critère DNSH de l'atténuation	48 % de l'échantillon seraient éligibles au critère DNSH de l'atténuation
	▼ critère élargi	▼ critère élargi	

## UN CONTEXTE DE REPRISE ACCÉLÉRÉE

C'est indéniable, l'activité hôtelière en France comme en Europe a connu une année 2022 très satisfaisante, et supérieure aux prévisions des experts du secteur. 2022 était en effet attendue comme une année de transition, après deux années extrêmement difficiles dues aux restrictions liées à la crise sanitaire. La véritable reprise d'activité hôtelière était initialement anticipée pour 2023 et 2024.

Or, 2022 s'est finalement révélée une année de rattrapage, expliquant un rebond à la fois en matière de réservations d'hôtels et de nombre de vols aériens. Pour certains segments de marché, le niveau de chiffres d'affaires de 2019 a même été rattrapé. La hausse des réservations de chambres s'est en effet accompagnée d'une hausse du tarif des nuitées, qui s'est établie à un niveau supérieur à celui de l'inflation en 2022. Le graphique ci-dessous reprend les évolutions du taux d'occupation des hôtels en France ces dernières années.

### PERFORMANCES HÔTELIÈRES EN FRANCE, TOUTES CATÉGORIES, EN € HT, OID D'APRÈS BNP PARIBAS REAL ESTATE



© OID 2023

C'est donc un véritable rebond qui peut être observé en 2022. Le taux d'occupation est en effet remonté de plus de 20 points, passant de 44,4 % en 2021 à 64,7 % en 2022 ! La France s'inscrit à cet égard dans une dynamique plus globale, puisque les résultats ont été très bons partout en Europe. Par ailleurs, ce rebond a été porté par la clientèle loisirs comme la clientèle d'affaires, malgré le contexte géopolitique qui aurait pu laisser craindre un enthousiasme modéré pour les voyages.

### LE REVPAR : L'INDICATEUR DE RÉFÉRENCE DE PERFORMANCE HÔTELIÈRE

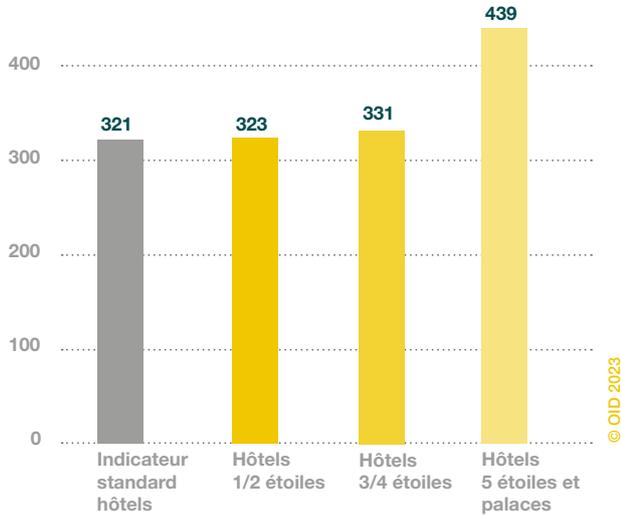
Pour suivre les performances économiques de leurs actifs, les hôteliers raisonnent depuis longtemps par rapport à la métrique de la chambre. Ainsi, le RevPAR pour *Revenue Per Available Room* est l'indicateur de référence de la performance hôtelière, suivi de près par les professionnels. Cet indicateur permet de déterminer le niveau de revenu généré par l'hôtel sur l'ensemble des chambres disponibles. Il est donc sensible à la fois au prix moyen par chambre et au taux d'occupation global de l'établissement.

### LE TABLEAU CI-DESSOUS LISTE LES SURFACES MINIMALES ATTENDUES EN FONCTION DU CLASSEMENT DE L'HÔTEL :

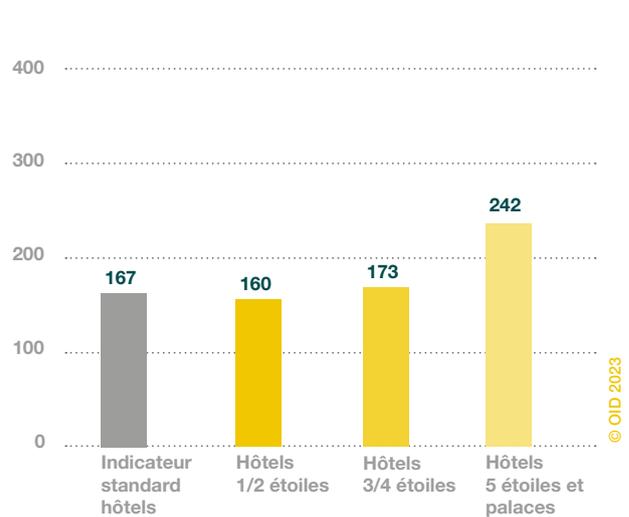
Standing	Surface minimale d'une chambre simple
1-2 étoiles	8 m <sup>2</sup>
3-4 étoiles	11,5 - 14 m <sup>2</sup>
5 étoiles et plus	20 m <sup>2</sup>

# INDICATEURS DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE : RAISONNER PAR CHAMBRE

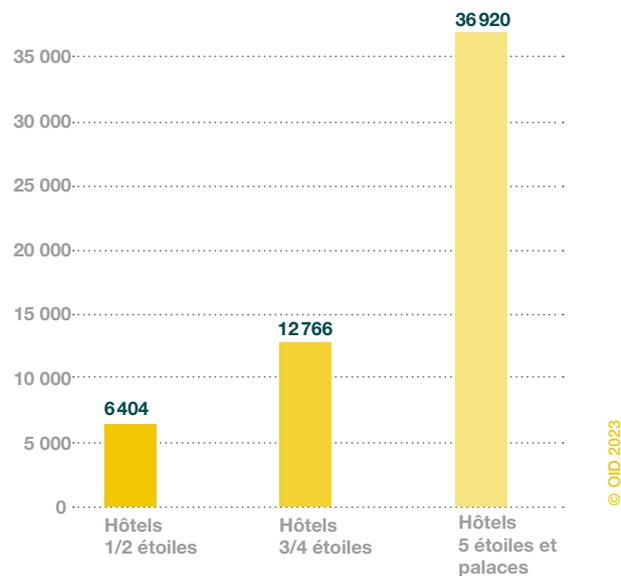
**CONSUMMATION EN ÉNERGIE PRIMAIRE DES HÔTELS PAR NIVEAU DE STANDING (EN kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an)**



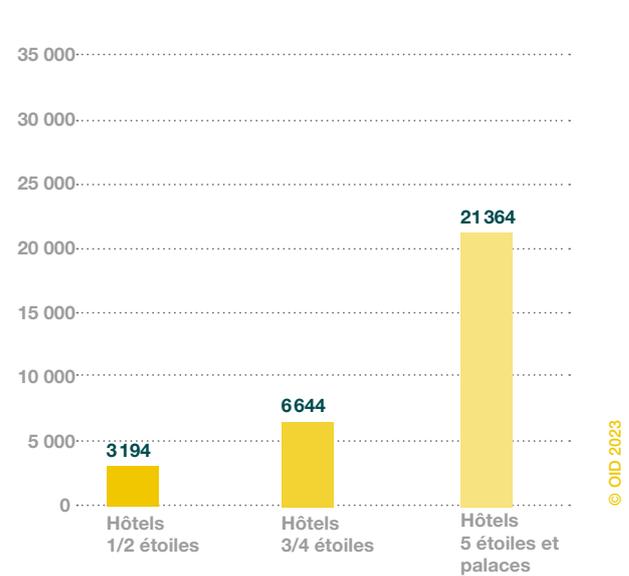
**CONSUMMATION EN ÉNERGIE FINALE DES HÔTELS PAR NIVEAU DE STANDING (EN kWh<sub>EF</sub>/m<sup>2</sup>.an)**



**CONSUMMATION EN ÉNERGIE PRIMAIRE PAR CHAMBRE DES HÔTELS PAR NIVEAU DE STANDING (EN kWh<sub>EP</sub>/chambre.an)**



**CONSUMMATION EN ÉNERGIE FINALE PAR CHAMBRE DES HÔTELS PAR NIVEAU DE STANDING (EN kWh<sub>EF</sub>/chambre.an)**



Qu'il s'agisse des consommations énergétiques surfaciques ou par chambre, les indicateurs sont en hausse cette année : sur l'indicateur standard, une hausse de 10,7 % en énergie finale et 11,5 % en énergie primaire est observée. Cette évolution est à mettre en regard de la dynamique économique sur les hôtels en 2022. Ainsi, les seuils présentés cette année se rapprochent d'une situation de référence pour le secteur, tandis que les premiers seuils publiés l'année dernière reflétaient une situation dégradée ne correspondant pas au rythme de croisière en conditions normales pour ces bâtiments.

Comme l'an dernier, il est toutefois possible de noter que les hôtels très luxueux, cinq étoiles et palaces restent extrêmement consommateurs d'énergie, avec des écarts de niveaux bien au-delà de la proportionnalité par rapport aux surfaces moyennes de chambres. A titre d'exemple, par rapport aux trois et quatre étoiles, la consommation en énergie finale des hôtels les plus luxueux s'établit à + 220 %, alors que l'écart en surface n'est que de 52 % en moyenne ! Une fois encore, ces écarts s'expliquent par le fait que ces hôtels de luxe proposent quasi-systématiquement à leurs occupants des prestations d'exception, particulièrement énergivores. Les piscines, saunas, spas en sont quelques exemples.



# TAXINOMIE



en kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an

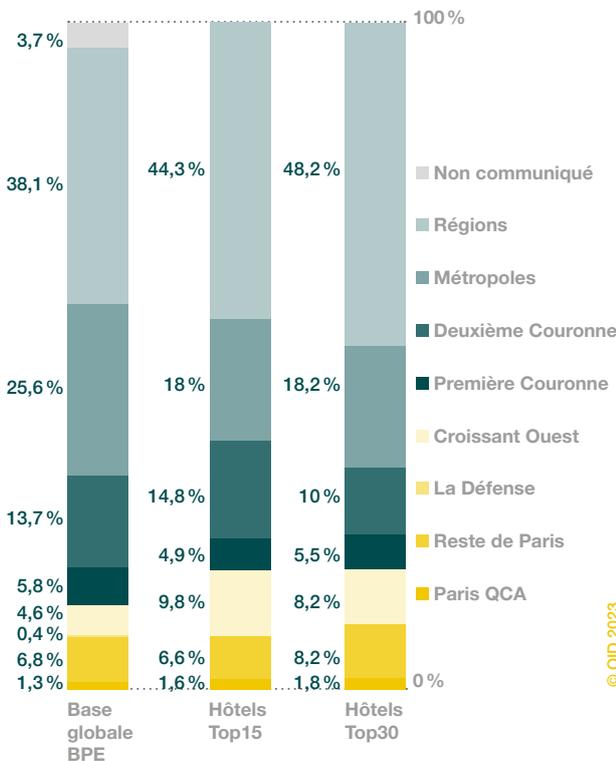
Hôtels général	TOP15	TOP30
Hôtels 1&2 étoiles	202	237
Hôtels 3&4 étoiles	259	300
Autres hôtels	273	387

L'augmentation significative de la valeur du Top15 pour les hôtels peut être attribuée en grande partie à la reprise d'activité qui a marqué l'année 2022 après une période de ralentissement inédit due à la pandémie de COVID-19. Cela ne signifie pas nécessairement que les acteurs hôteliers n'ont pas investi dans la réduction de la consommation énergétique, mais plutôt que cette augmentation est une conséquence directe de la reprise d'activité du secteur du tourisme, qui se rapproche de son niveau de 2019.

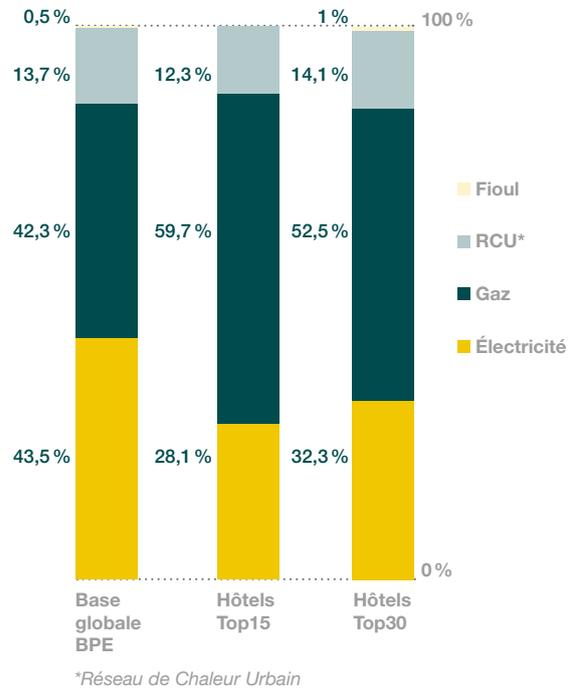
Les certifications sont un outil très peu utilisé dans le monde de l'hôtellerie : qu'elle soit en construction et rénovation ou en exploitation, seuls environ 5 % des bâtiments de l'échantillon possèdent une certification. Dans ce contexte, le taux de certification des bâtiments des Top15 et Top30 reste tout à fait marginal.

La répartition des hôtels sur le territoire reste très similaire à celle de la base globale. On note toutefois une surreprésentation des bâtiments en régions : +6 points sur le Top15 et +10 points sur le Top30. Plus précisément, il n'est pas possible d'observer une surreprésentation significative des régions méridionales dans les Top15 et Top30. En revanche, un zoom sur les régions du Sud de la France montre que les hôtels situés dans le Sud-Ouest sont plus représentés que ceux situés sur la côte d'Azur. Il est possible d'y voir une différence d'équipements et de pratiques entre ces deux régions, et notamment un impact possible des pratiques de climatisation plus répandues sur le pourtour de la mer Méditerranée.

## COMPARAISON DE LA LOCALISATION DES HÔTELS DES TOP15 ET TOP30 AVEC LA BASE GLOBALE



## COMPARAISON DES ÉNERGIES DE CHAUFFAGE DES HÔTELS DES TOP15 ET TOP30 AVEC LA BASE GLOBALE



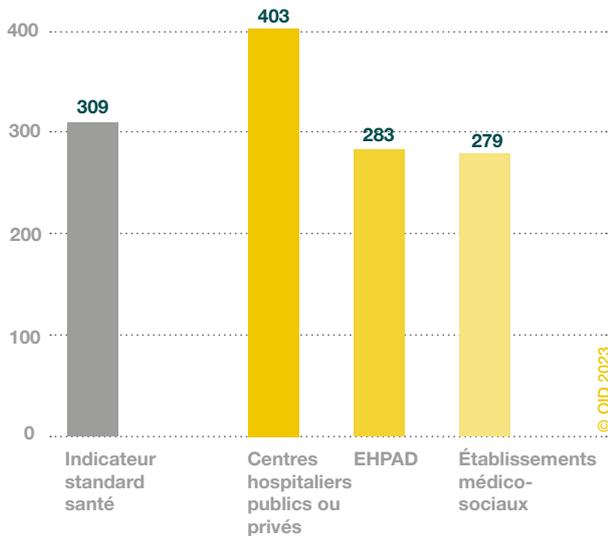
Concernant les énergies de chauffage, là encore, les actifs des Top15 et Top30 ne s'avèrent paradoxalement pas moins carbonés que les actifs de la base globale. Le gaz est au contraire surreprésenté dans les Top15 et Top30, au détriment de l'électricité.

195  
kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an

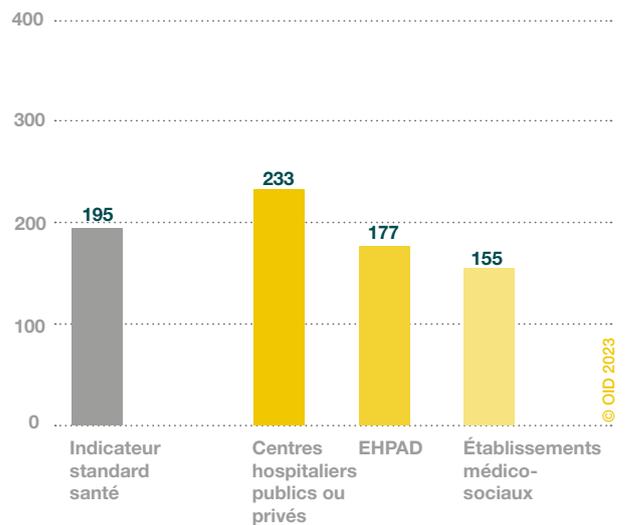


# ACTIFS DE SANTÉ

## CONSOMMATION EN ÉNERGIE PRIMAIRE DES BÂTIMENTS DE SANTÉ PAR TYPOLOGIE (EN kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an)



## CONSOMMATION EN ÉNERGIE FINALE DES BÂTIMENTS DE SANTÉ PAR TYPOLOGIE (EN kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an)



Pour la deuxième année consécutive, des indicateurs spécifiques aux actifs de santé sont présentés. Ils sont répartis en trois catégories, aux profils distincts :

- les hôpitaux et cliniques sont des bâtiments conçus pour de courts séjours et nécessitent un équipement médical moderne et complet. Ces derniers (scanners, IRM, échographie, etc.) sont énergivores mais pour autant indispensables pour assurer la prise en charge et le traitement des malades ;
- les EHPAD (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes) nécessitent quant à eux les soins de personnel sur un temps long et sont occupés en permanence ;
- les établissements médico-sociaux (EMS) sont structurellement plus légers en équipements et en personnel : il peut s'agir de regroupement dans un cabinet de plusieurs spécialités médicales et paramédicales, d'instituts médico-éducatifs, de foyers de vie, etc.

Les niveaux de consommation reflètent les spécificités de chacune des catégories : les hôpitaux et cliniques, fonctionnant en continu et hébergeant de nombreux équipements énergivores, affichent la consommation d'énergie la plus élevée. Viennent ensuite les EHPAD, dont le fonctionnement, tout comme la consommation d'énergie moyenne, se rapprochent de ceux des hôtels. Enfin, les établissements médico-sociaux, plus modestement équipés que les hôpitaux et, pour certains, ne fonctionnant pas en continu comme les EHPAD, occupent le bas du spectre.



- 10%  
SUR LE  
TOP 15



# TAXINOMIE

TOP15

TOP30

en kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an

Santé général	255	310
Centres hospitaliers	312	403
EMS	165	168
EHPAD	226	258

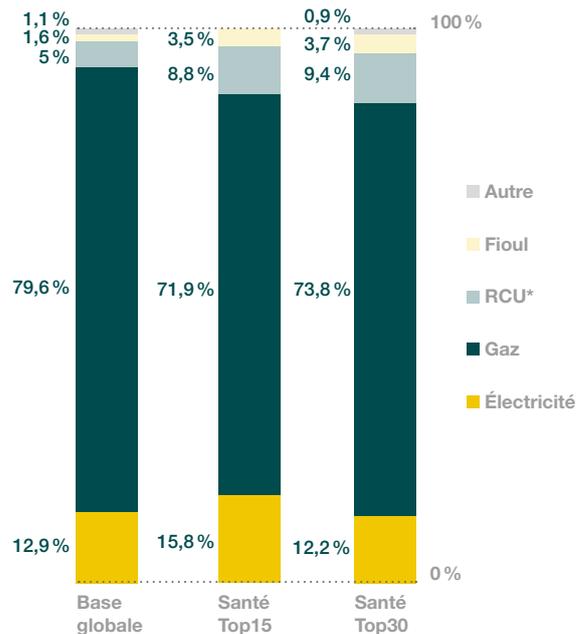
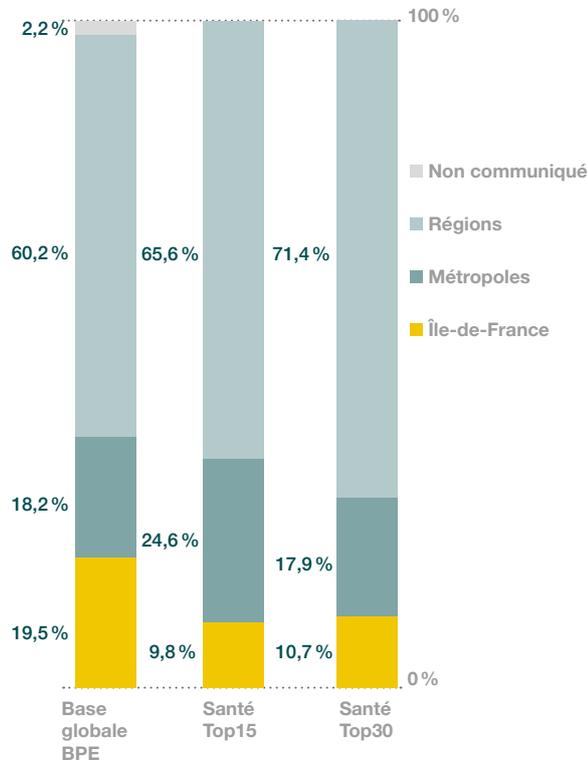
Au global, les actifs de santé présentent une diminution de leurs consommations énergétiques de 10 % sur le Top15. Cette diminution est essentiellement portée par les EHPAD. A noter que sur l'échantillon global, la consommation énergétique des actifs de santé est restée relativement stable. Il y a donc un effort observable sur les actifs les moins énergivores.

La certification en exploitation ou en construction n'est pas une pratique très répandue pour la santé (moins de 2 % du parc est certifié). Il n'y a pas de différence notable pour les bâtiments de santé qui passent les Top15 ou Top30 : ils sont aussi peu certifiés que les autres.

régionales (+ 6 points pour le Top15) qu'en Ile-de-France par rapport aux données de la base globale. Les actifs dans Paris même et en première couronne sont quant à eux largement sous-représentés dans les Top15 et Top30, alors que la deuxième couronne se maintient à 2 points près. Les bâtiments situés en région parisienne offrent peut-être des services plus importants que ceux situés en régions, impactant de ce fait la consommation énergétique des surfaces.

## COMPARAISON DES ÉNERGIES DE CHAUFFAGE DES ACTIFS DE SANTÉ DES TOP15 ET TOP30 AVEC LA BASE GLOBALE

## COMPARAISON DE LA LOCALISATION DES ACTIFS DE SANTÉ DES TOP15 ET TOP30 AVEC LA BASE GLOBALE



\*Réseau de Chaleur Urbain

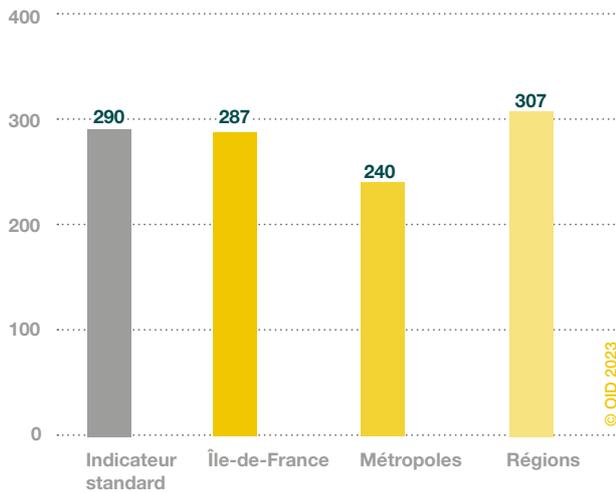
Concernant les énergies de chauffage, le gaz et dans une bien moindre mesure l'électricité sont les sources principales renseignées pour les bâtiments de santé. La part du gaz est diminuée pour les actifs du Top15 en faveur des RCU (+4 points) et de l'électricité (+3 points). Pour les actifs appartenant au Top30, les RCU sont encore plus représentés (+5 points) et ce bien que ces bâtiments soient plus majoritairement répartis en régions et dans les métropoles régionales où les RCU sont potentiellement moins accessibles qu'en Ile-de-France.

Il est intéressant de noter que les actifs de santé sont beaucoup plus représentés en régions (+ 5 et +11 points pour les Top15 et Top30 respectivement) et dans les métropoles



# CENTRES COMMERCIAUX

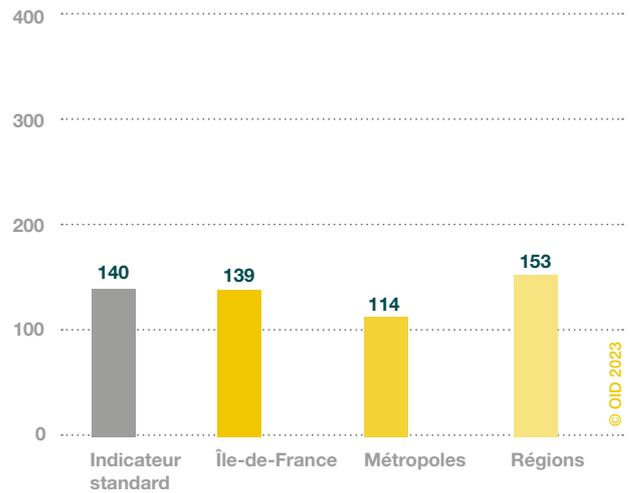
## CONSOMMATION EN ÉNERGIE PRIMAIRE DES CENTRES COMMERCIAUX PAR LOCALISATION (EN kWh<sub>Ep</sub>/m<sup>2</sup>.an)



Note : La localisation « Métropoles » regroupe les bâtiments situés dans les métropoles de Bordeaux, Lille, Lyon, Aix-Marseille-Provence, Montpellier, Nantes, Strasbourg et Toulouse.

Pour la première année, des indicateurs spécifiques aux centres commerciaux sont présentés, donnant la consommation selon la localisation et la surface respectivement. Afin de disposer d'un échantillon de taille suffisante, les différentes localisations d'Île-de-France ont ici été regroupées. Les catégories de surface retenues suivent quant à elles la nomenclature établie par la [Fédération des Acteurs du Commerce dans les Territoires \(FACT\)](#).

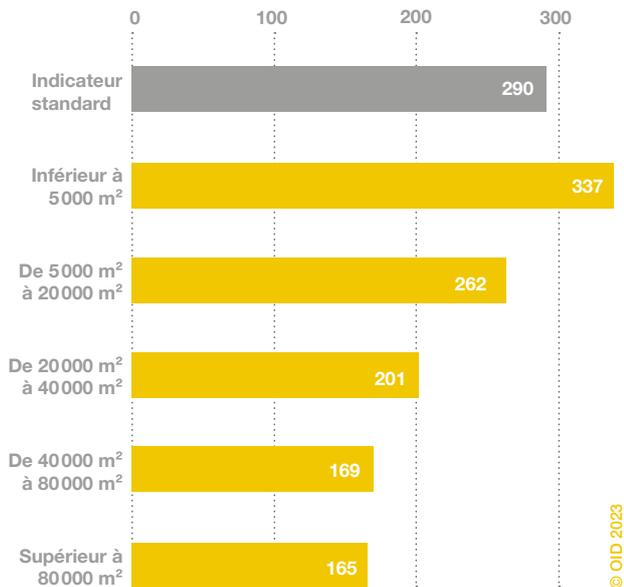
## CONSOMMATION EN ÉNERGIE FINALE DES CENTRES COMMERCIAUX PAR LOCALISATION (EN kWh<sub>Ep</sub>/m<sup>2</sup>.an)



Note : La localisation « Régions » recouvre la France métropolitaine hors Île-de-France et métropoles précitées.

Similairement aux bâtiments de bureaux, les centres commerciaux des métropoles hors Île-de-France présentent des niveaux de consommation en moyenne moins élevés que le reste des bâtiments. En revanche, le rapport s'inverse pour les bâtiments franciliens et en régions : il semblerait que les centres commerciaux en région affichent des niveaux de consommation supérieurs à la moyenne (+9 % par rapport au standard), tandis que leurs analogues franciliens sont situés dans la moyenne.

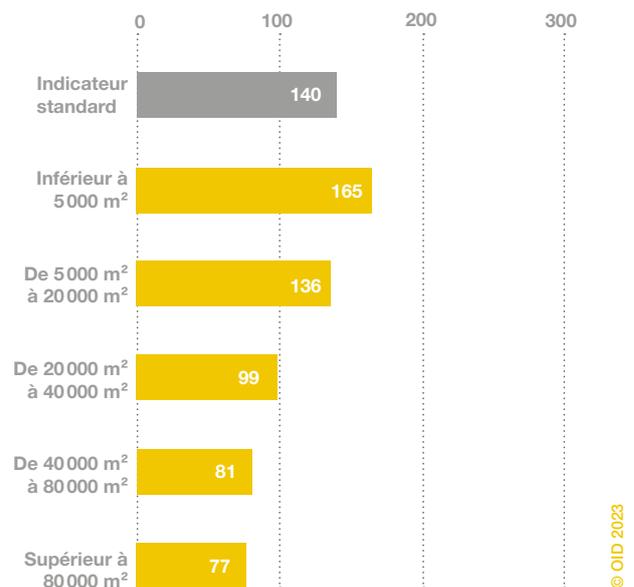
## CONSOMMATION EN ÉNERGIE PRIMAIRE DES CENTRES COMMERCIAUX PAR SURFACE (EN kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an)



Par ailleurs, contrairement aux bureaux, l'échantillon étudié ne fait apparaître de corrélation claire ni entre l'année de construction et le niveau de consommation, ni entre l'année de construction et la localisation. Le facteur déterminant semble plutôt être la surface du centre commercial. En effet, il semblerait que plus un centre commercial est grand, moins il consomme d'énergie.

Ce résultat surprenant de prime abord trouve son explication dans le périmètre de calcul : les consommations d'énergie surfaciques sont en effet calculées sur la totalité de la surface du centre commercial hors estimation des consommations des locataires. Les propriétaires déclarent les consommations des parties communes, dans lesquelles s'intègrent des consommations d'équipements mutualisés, tels que le chauffage. Ainsi, à mesure que la surface du centre commercial augmente, le poids des consommations des parties communes diminue relativement à celui des parties locatives, expliquant la tendance observée.

## CONSOMMATION EN ÉNERGIE FINALE DES CENTRES COMMERCIAUX PAR SURFACE (EN kWh<sub>EF</sub>/m<sup>2</sup>.an)



Pour autant, sur cette typologie d'actif, le poids des consommations des parties locatives privées reste très significatif. Les remontées de données requises dans le cadre du Dispositif Éco-Énergie Tertiaire devraient permettre à l'avenir d'établir des corrélations claires entre surface commerciale, localisation et consommation d'énergie.

Il est important de noter toutefois qu'en moyenne, les centres commerciaux ont vu leur consommation d'énergie augmenter en 2022 (+6,5 % par rapport à 2021 en énergie finale). Cette hausse est à mettre en regard de la fréquentation des centres commerciaux, en augmentation de 18 % en 2022 d'après la FACT, se rapprochant des niveaux observés avant la pandémie. Ainsi, bien que les volumes de ventes de détail aient diminué en 2022 (-1,8 % d'après la [Banque de France](#), ce qui est dû en grande partie à la baisse des volumes de ventes alimentaires (-5,7 %) dans un contexte inflationniste, le retour progressif à des niveaux de fréquentation pré-pandémiques tend plutôt à faire augmenter la consommation d'énergie des centres commerciaux. Dit autrement, la flambée des prix à la consommation (qui poursuit sa course en 2023) et la baisse des ventes qui s'ensuit n'entraînent pas nécessairement une baisse de la consommation d'énergie des points de vente.



# TAXINOMIE

en kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>.an



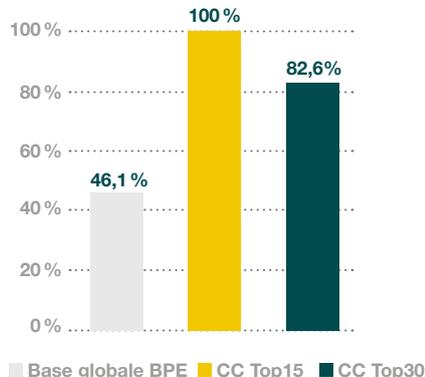
## Centres commerciaux général

103

123

La légère augmentation de 5 % du Top15 pour les centres commerciaux peut être expliquée par la hausse de fréquentation observée dès 2022 après une période de ralentissement due à la pandémie de COVID-19. Cette reprise a en conséquence entraîné une hausse de la consommation d'énergie dans ces établissements.

### COMPARAISON DES NIVEAUX DE CERTIFICATION EN EXPLOITATION DES CENTRES COMMERCIAUX DES TOP15 ET TOP30 AVEC LA BASE GLOBALE



© OID 2023

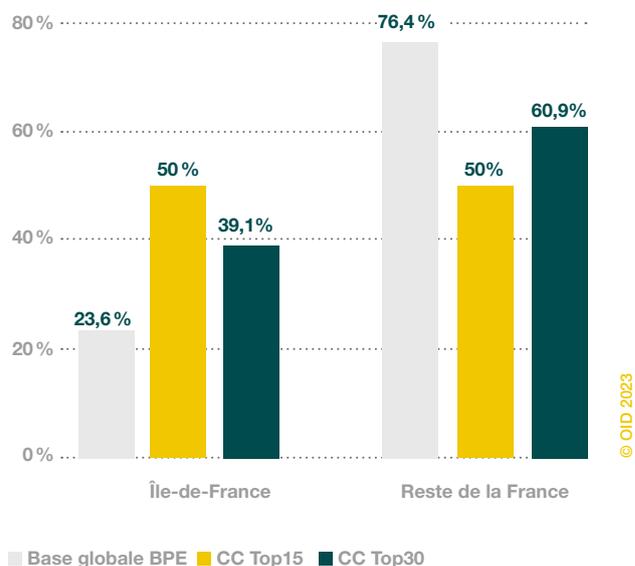
Les centres commerciaux se démarquent sur le plan des certifications. Notons d'abord que sur cette typologie de bâtiment, ce sont les certifications en exploitation qui sont les plus pratiquées. Les certifications en construction et rénovation sont peu répandues : elles représentent 7 % des bâtiments. En revanche, près de la moitié des centres commerciaux de la base présentent une certification en exploitation. Les bâtiments des Top15 et Top30 renforcent encore cette dynamique, puisque la totalité des bâtiments du Top15 sont certifiés en exploitation, et 82 % du Top30. Les certifications en exploitation semblent donc réellement permettre une meilleure maîtrise des consommations d'énergie primaire.

Les centres commerciaux des Top15 et Top30 sont bien plus localisés en Île-de-France que la moyenne : la moitié du Top15 y est située contre 23,6 % pour la base globale. L'effet reste présent sur les Top30, qui sont situés à 39 % en Île-de-France.

Le critère en énergie primaire ne permet cependant pas de discriminer les bâtiments présentant des sources d'énergie faiblement carbonées. Dans le cas des centres commerciaux, les bâtiments chauffés au gaz sont surreprésentés dans les Top15 et Top30 par rapport à la base globale. En effet, le critère en énergie primaire tend à favoriser les énergies

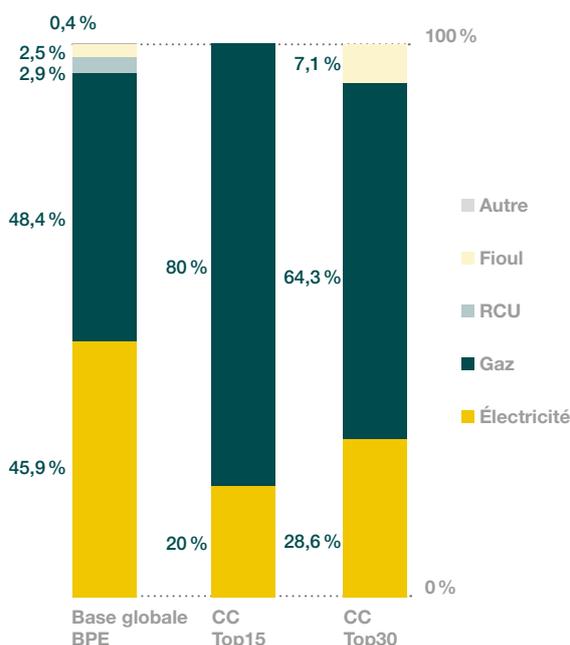
non électriques, et en particulier les énergies fossiles pour lesquelles le coefficient de conversion de l'énergie finale en énergie primaire est de 1, contre 2,3 pour l'électricité.

### COMPARAISON DE LA LOCALISATION DES CENTRES COMMERCIAUX DES TOP15 ET TOP30 AVEC LA BASE GLOBALE



© OID 2023

### COMPARAISON DES ÉNERGIES DE CHAUFFAGE DES CENTRES COMMERCIAUX DES TOP15 ET TOP30 AVEC LA BASE GLOBALE



© OID 2023

# ANNEXE 1

# PRÉSENTATION DES

# DONNÉES COLLECTÉES

## BUREAUX

Au cours des trois années de collecte prises en compte dans les indicateurs (2020, 2021, 2022), 2 322 bâtiments de bureaux ont fait l'objet d'une transmission de données énergétiques pour au moins l'une de ces années. En France, la surface totale des bureaux ayant fait l'objet d'une collecte au cours des trois années précitées est de 17,3 millions de mètres carrés. En Île-de-France, la surface totale des bureaux collectée est de 11,3 millions de mètres carrés, soit environ 21 % de la surface totale des bureaux d'après les données de l'ORIE.

### RÉPARTITION DES BUREAUX PAR TYPOLOGIE

Bureaux haussmanniens	10 %
Bureaux < 1970	9 %
Bureaux années 1970	5 %
Bureaux années 1980	9 %
Bureaux années 1990	11 %
Bureaux années 2000	6 %
Bureaux années 2005	10 %
Bureaux années 2012	12 %
Non communiqué	28 %

### RÉPARTITION DES BUREAUX PAR LOCALISATION

Paris QCA	11 %
Reste de Paris	10 %
La Défense	2 %
Croissant Ouest	12 %
Première Couronne	9 %
Deuxième Couronne	10 %
Métropoles	21 %
Régions	18 %
Non communiqué	6 %

Note : Les localisations d'Île-de-France (Paris QCA, Reste de Paris, La Défense, Croissant Ouest, Première Couronne, Deuxième Couronne) correspondent aux [zones géographiques ImmoStat](#).

Note : La localisation « Métropoles » regroupe les bâtiments situés dans les métropoles de Bordeaux, Lille, Lyon, Aix-Marseille-Provence, Montpellier, Nantes, Strasbourg et Toulouse.

Note : La localisation « Régions » recouvre la France métropolitaine hors Île-de-France et métropoles précitées.

### RÉPARTITION DES BUREAUX PAR ANNÉE DE CONSTRUCTION ET DE RÉNOVATION

Construits avant 2008 et non rénovés depuis 2008	41 %
Construits avant 2008 et rénovés depuis 2008	12 %
Construits après ou en 2008	18 %
Non communiqué	29 %

### RÉPARTITION DES BUREAUX PAR CERTIFICATION ENVIRONNEMENTALE EN CONSTRUCTION ET RÉNOVATION

Aucune	86 %
Au moins 1 certification	14 %
1 certification	9,9 %
BRREAM	3,5 %
HQE	6,3 %
LEED	0,1 %
2 certifications	4,0 %
BRREAM & HQE	3,7 %
BRREAM & LEED	0,0 %
HQE & LEED	0,3 %
3 certifications	0,3 %
BREEM & HQE & LEED	0,3 %

### RÉPARTITION DES BUREAUX PAR CERTIFICATION ENVIRONNEMENTALE EN EXPLOITATION

Aucun	83 %
Au moins 1 certification	17 %
1 certification	15,4 %
BRREAM	8,2 %
HQE	7,2 %
LEED	0,0 %
2 certifications	1,3 %
BRREAM & HQE	1,3 %
BRREAM & LEED	0,0 %
HQE & LEED	0,0 %
3 certifications	0,0 %
BREEM & HQE & LEED	0,0 %

## RÉSIDENTIEL

Pour les actifs résidentiels, le périmètre a été recentré sur les actifs avec un chauffage collectif, soit les bâtiments chauffés par gaz, fioul ou réseau de chaleur urbain, afin de s'assurer de disposer de la totalité des consommations de chauffage à l'échelle de chaque bâtiment (les consommations individuelles des locataires étant souvent difficiles à remonter). Les biens chauffés via l'énergie électrique sont donc inclus dans les répartitions présentées dans les graphiques ci-dessus – ces graphiques reflètent les données collectées - mais sont exclus du calculs des indicateurs.

**TABLEAU 6 : RÉPARTITION DES BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS PAR SURFACE**

Inférieur à 1 000 m <sup>2</sup>	12 %
De 1 000 m <sup>2</sup> à 2 000 m <sup>2</sup>	27 %
De 2 000 m <sup>2</sup> à 3 000 m <sup>2</sup>	20 %
De 3 000 m <sup>2</sup> à 4 000 m <sup>2</sup>	11 %
De 4 000 m <sup>2</sup> à 5 000 m <sup>2</sup>	9 %
Supérieur à 5 000 m <sup>2</sup>	21 %

**TABLEAU 7 : RÉPARTITION DES BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS PAR LOCALISATION**

Paris QCA	7 %
Reste de Paris	30 %
La Défense	0 %
Croissant Ouest	9 %
Première Couronne	9 %
Deuxième Couronne	12 %
Métropoles	6 %
Régions	4 %
Non communiqué	24 %

Note : Les localisations d'Île-de-France (Paris QCA, Reste de Paris, La Défense, Croissant Ouest, Première Couronne, Deuxième Couronne) correspondent aux zones géographiques ImmoStat.

Note : La localisation « Métropoles » regroupe les bâtiments situés dans les métropoles de Bordeaux, Lille, Lyon, Aix-Marseille-Provence, Montpellier, Nantes, Strasbourg et Toulouse.

Note : La localisation « Régions » recouvre la France métropolitaine hors Île-de-France et métropoles précitées.

**TABLEAU 8 : RÉPARTITION DES BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS PAR ANNÉE DE CONSTRUCTION ET DE RÉNOVATION**

Construits avant 2008 et non rénovés depuis 2008	80 %
Construits avant 2008 et rénovés depuis 2008	3 %
Construits après ou en 2008	13 %
Non communiqué	4 %

## HÔTELS

**TABLEAU 9 : RÉPARTITION DES HÔTELS PAR NIVEAU DE STANDING**

Hôtels 1-2 étoiles	44 %
Hôtels 3-4 étoiles	53 %
Hôtels 5 étoiles et palaces	3 %

**TABLEAU 10 : RÉPARTITION DES HÔTELS PAR LOCALISATION**

Paris QCA	1 %
Reste de Paris	7 %
La Défense	0 %
Croissant Ouest	5 %
Première Couronne	6 %
Deuxième Couronne	14 %
Métropoles	26 %
Régions	38 %
Non communiqué	4 %

Note : Les localisations d'Île-de-France (Paris QCA, Reste de Paris, La Défense, Croissant Ouest, Première Couronne, Deuxième Couronne) correspondent aux zones géographiques ImmoStat.

Note : La localisation « Métropoles » regroupe les bâtiments situés dans les métropoles de Bordeaux, Lille, Lyon, Aix-Marseille-Provence, Montpellier, Nantes, Strasbourg et Toulouse.

Note : La localisation « Régions » recouvre la France métropolitaine hors Île-de-France et métropoles précitées.

**TABLEAU 11 : RÉPARTITION DES HÔTELS PAR ANNÉE DE CONSTRUCTION ET DE RÉNOVATION**

Construits avant 2008 et non rénovés depuis 2008	72 %
Construits avant 2008 et rénovés depuis 2008	5 %
Construits après ou en 2008	6 %
Non communiqué	17 %

## SANTÉ

Les actifs de santé sont répartis sur l'ensemble du territoire. L'échantillon d'actifs pour lequel une contribution de données a été faite cette année reflète cette situation : 78 % des données concernent des bâtiments hors Île-de-France.

**TABLEAU 12 : RÉPARTITION DES BÂTIMENTS DE SANTÉ PAR TYPOLOGIE**

Hôpitaux et cliniques	42 %
EHPAD	50 %
Etablissements médico-sociaux	7 %
Autre	1 %

**TABLEAU 13 : RÉPARTITION DES BÂTIMENTS DE SANTÉ PAR LOCALISATION**

Paris QCA	0 %
Reste de Paris	2 %
La Défense	0 %
Croissant Ouest	3 %
Première Couronne	3 %
Deuxième Couronne	11 %
Métropoles	18 %
Régions	60 %
Non communiqué	2 %

Note : Les localisations d'Île-de-France (Paris QCA, Reste de Paris, La Défense, Croissant Ouest, Première Couronne, Deuxième Couronne) correspondent aux zones géographiques ImmoStat.

Note : La localisation « Métropoles » regroupe les bâtiments situés dans les métropoles de Bordeaux, Lille, Lyon, Aix-Marseille-Provence, Montpellier, Nantes, Strasbourg et Toulouse.

Note : La localisation « Régions » recouvre la France métropolitaine hors Île-de-France et métropoles précitées.

**TABLEAU 14 : RÉPARTITION DES BÂTIMENTS DE SANTÉ PAR ANNÉE DE CONSTRUCTION ET DE RÉNOVATION**

Construits avant 2008 et non rénovés depuis 2008	36 %
Construits avant 2008 et rénovés depuis 2008	11 %
Construits après ou en 2008	15 %
Non communiqué	38 %

## CENTRES COMMERCIAUX

**TABLEAU 15 : RÉPARTITION DES CENTRES COMMERCIAUX PAR LOCALISATION**

Île-de-France	24 %
Métropoles	17 %
Régions	59 %

Note : La localisation « Métropoles » regroupe les bâtiments situés dans les métropoles de Bordeaux, Lille, Lyon, Aix-Marseille-Provence, Montpellier, Nantes, Strasbourg et Toulouse.

Note : La localisation « Régions » recouvre la France métropolitaine hors Île-de-France et métropoles précitées.

**TABLEAU 16 : RÉPARTITION DES CENTRES COMMERCIAUX PAR SURFACE**

Inférieur à 5 000 m <sup>2</sup>	64 %
De 5 000 m <sup>2</sup> à 20 000 m <sup>2</sup>	21 %
De 20 000 m <sup>2</sup> à 40 000 m <sup>2</sup>	7 %
De 40 000 m <sup>2</sup> à 80 000 m <sup>2</sup>	5 %
Supérieur à 80 000 m <sup>2</sup>	3 %

**TABLEAU 17 : RÉPARTITION DES CENTRES COMMERCIAUX PAR ANNÉE DE CONSTRUCTION ET DE RÉNOVATION**

Construits avant 2008 et non rénovés depuis 2008	36 %
Construits avant 2008 et rénovés depuis 2008	11 %
Construits après ou en 2008	15 %
Non communiqué	38 %

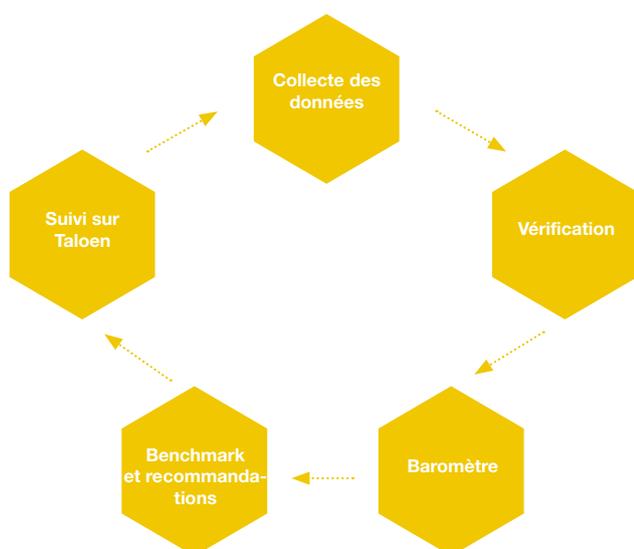
# ANNEXE 2

## MÉTHODOLOGIE

En 2023, la base de données de l'OID est constituée de 27 900 bâtiments tertiaires et résidentiels représentatifs du parc français, sur une surface de 91 millions de mètres carrés. Les travaux de mesure suivent un cycle annuel.

La constitution et la gestion de la base de données suit un référentiel établi par l'équipe permanente de l'OID avec la contribution d'un groupe de travail constitué d'experts du domaine.

Ces travaux facilitent le calcul annuel des indicateurs de l'OID, alimentant le Baromètre de la performance énergétique des bâtiments et le benchmark pour les contributeurs, les aidant ainsi à suivre la performance environnementale et énergétique de leur parc.



### VÉRIFICATION DES DONNÉES

Les données sont vérifiées par l'équipe de l'OID, suivant le référentiel méthodologique. Sont notamment détaillées les règles d'exclusion des données, parmi lesquelles un taux de vacance supérieur à 50 % ou encore un reporting partiel.

### NOMBRE DE DONNÉES UTILISÉES DANS LE CALCUL DES INDICATEURS

Bureaux	
Énergie primaire	1 458
Énergie finale	1 446
Émissions de GES	1 343
Eau	668
Déchets	369
Résidentiel	
Énergie primaire	472
Énergie finale	461
Émissions de GES	429
Eau	160
Hôtels	
Énergie primaire	345
Énergie finale	344
Émissions de GES	310
Eau	191
Santé	
Énergie primaire	401
Énergie finale	404
Émissions de GES	371
Centres commerciaux	
Énergie primaire	185
Énergie finale	206
Émissions de GES	198
Eau	127
Déchets	190

Données de 2020, 2021 et 2022, avec occurrences multiples.

### ÉLÉMENTS DE COMPARAISON

Différents paramètres influent sur la consommation énergétique des bâtiments. Afin de publier des indicateurs pertinents, nous avons identifié à partir de la base de données les variables ayant la plus forte influence sur cette consommation :

- Famille de bâtiment
- Typologie de bâtiment
- Surface
- Localisation
- Certification environnementale

## DÉFINITION DES INDICATEURS

Les indicateurs 2023 suivent une méthode de calcul similaire à celle du Baromètre 2022.

Les indicateurs des familles Bureaux, Résidentiel, Hôtels, Santé et Centres commerciaux sont des moyennes triennales des moyennes annuelles de 2022, 2021 et 2020, établies sur un périmètre courant (i.e. à échantillon variable). Cette méthode de consolidation permet de lisser la rigueur climatique, l'intensité d'usage et les effets liés à la variation annuelle de l'échantillon.

Ils sont calculés de la manière suivante :

$$\frac{(\text{Moyenne des consommations 2020} \times \text{Nombre de bâtiments 2020}) + (\text{Moyenne des consommations 2021} \times \text{Nombre de bâtiments 2021}) + (\text{Moyenne des consommations 2022} \times \text{Nombre de bâtiments 2022})}{\text{Nombre de bâtiments 2020} + \text{2021} + \text{2022}}$$

**Nombre de bâtiments 2020 + 2021 + 2022**

Les indicateurs de l'OID reposent sur des normes de marché en matière de reporting extra-financier.

Les indicateurs et les unités utilisés par l'OID suivent les [recommandations de l'EPRA](#) issues du travail de synthèse réalisé au niveau européen sur les indicateurs proposés par le [GRI CRESS](#). Les indicateurs sont exprimés en ratios de surface selon les unités métriques conformes aux dispositions réglementaires françaises.

Indicateur	Unité	Référence au texte réglementaire	Référence GRI ou EPRA
Consommation énergétique surfacique en énergie primaire et en énergie finale	kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .an kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .an	Facteurs de conversion en EP/EF utilisés : Annexe 1 de l'arrêté relatif au décret tertiaire (version en vigueur depuis le 25 avril 2022)	Consommation énergétique par m <sup>2</sup> de surface utile brute :  GRI CRE1 (GRI 302)  Energy-Int (EPRA)
Emissions de gaz à effet de serre	kgCO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup> .an	Facteurs d'émissions utilisés pour les réseaux de chaleur et de froid urbains : <a href="#">Annexe 7 de l'arrêté relatif au DPE</a> (version en vigueur depuis le 22 avril 2023)  Facteurs d'émissions utilisés pour les autres énergies : <a href="#">Annexe 7 de l'arrêté relatif au décret tertiaire</a> (version en vigueur depuis le 25 avril 2022)	Emissions équivalentes de CO <sub>2</sub> relatives aux consommations énergétiques par m <sup>2</sup> de surface utile brute :  GRI CRE3 (GRI 305)  GHG-Int (EPRA)
Consommation d'eau	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .an	-	Consommation totale d'eau par m <sup>2</sup> de surface utile brute :  GRI CRE2 (GRI 303)  Water-Int (EPRA)
Production de déchets	kg/m <sup>2</sup> .an	-	Total des déchets générés par m <sup>2</sup> de surface utile brute :  GRI 306

### Notes :

- Les données de consommation correspondent aux données des parties privatives et des parties communes, hormis pour l'indicateur Centres commerciaux, calculé hors estimation des parties privatives ;
- L'étape de vérification permet d'exclure des données du périmètre de calcul des indicateurs. Les cas d'exclusion sont indiqués dans le référentiel méthodologique et incluent notamment la vacance du bâtiment ou la présence de valeurs de consommation nulles ;
- Les unités de surface utilisées sont issues des textes réglementaires indiqués ci-dessus. La SUB (Surface Utile Brute) est utilisée pour toutes les familles de bâtiments excepté pour les centres commerciaux sur le périmètre bailleur, pour lesquels la GLA (Gross Leasing Area) est utilisée.

# REMERCIEMENTS

La rédaction de ce Baromètre a été pilotée par **Sabine Brunel**, directrice adjointe – *OID*, secondée par **Roméo Juge**, chargé de projet senior - *OID*, **Victor Pianet**, chargé de projet – *OID*, **Morgane Moullié**, cheffe de projet – *OID* et **Geoffroy Gourdain**, chargé de projet – *OID*. Ces travaux ont été menés sous la direction de **Loïs Moulas**, directeur général - *OID*.

L'OID remercie l'ensemble des contributeurs :

AccorInvest, Advenis, AG2R LA MONDIALE, Altarea, Amundi Immobilier, Atland Voisin, Astream, Axa IM, Batipart Immobilier Europe, BNP Paribas Cardif, BNP Paribas REIM, Caisse des Dépôts, Carmila, CDC Habitat, Covéa Immobilier, Crédit Mutuel Arkéa, EDF R&D, Foncière INEA, Gecina, Icade, In'li, Ivanhoé Cambridge, La Française REM, MoZaic AM, Ofi Invest Real Estate, PAREF, PIMCO Prime Real Estate, Præmia HEALTHCARE, Primonial REIM, Société de la Tour Eiffel, Société Foncière Lyonnaise, Sogaris, STAM Europe, Swiss Life AM, Tikehau Capital, Union Investment, Unibail-Rodamco-Westfield, Vitura

## CONTRIBUTEURS



# À PROPOS



Association indépendante, l'Observatoire de l'Immobilier Durable (OID) a pour but d'accélérer la transition écologique du secteur de l'immobilier en France et à l'international. Composée de plus d'une centaine d'adhérents et partenaires parmi lesquels les leaders de l'immobilier, l'OID constitue la référence pour toute la chaîne de valeur du secteur, et promeut l'intelligence collective pour résoudre les problématiques environnementales, sociales et sociétales de l'immobilier. L'OID produit des ressources et outils au service de l'intérêt général.



## A PROPOS DU BAROMÈTRE DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DE L'OID

Le Baromètre est une étude annuelle présentant les principaux indicateurs environnementaux du patrimoine immobilier en France. Le rapport 2023 a été rédigé conformément au référentiel de l'OID qui définit les méthodes de travail pour le traitement des données. L'OID n'est pas responsable des applications qui dépassent le cadre des tâches décrites dans l'objet de l'association. Aucune obligation ne peut être imputée à l'OID, notamment par des parties tierces dans le cadre de la réutilisation de ces données.

## MEMBRES



## PARTENAIRES







#### **NOUS CONTACTER**

Observatoire de  
l'Immobilier Durable  
12 rue Vivienne  
75002 Paris  
Tél +33 (0)7 69 78 01 10

**[contact@o-immobilierdurable.fr](mailto:contact@o-immobilierdurable.fr)**

**[o-immobilierdurable.fr](http://o-immobilierdurable.fr)**  
**[www.taloen.fr](http://www.taloen.fr)**