

Le marché de la fenêtre en France

Une décroissance de 4 % en 2023

ÉTUDE PROSPECTION & PROSPECTION

Les organisations professionnelles de la profession (UFME, SNFA, UMB-FFB-Codifab) ont confié leur étude détaillée du marché de la fenêtre en France au cabinet Prospection & Prospection. Pour cette nouvelle édition, le cabinet s'est entretenu avec 197 dirigeants de majors industriels du secteur et 1401 dirigeants de sociétés de pose, entre le 15/03/2024 et le 05/07/2024, afin de disposer de données quantitatives et qualitatives. Découvrez la synthèse (partielle) du cabinet P&P.



Plus de 10 millions de fenêtres vendues en 2023

10 321 000 fenêtres ont été vendues en France métropolitaine en 2023, résultat d'une décroissance continue de 4.5% en 2022 (vs 2021) puis 4.0% en 2023 (vs 2022), soit un total de -8.2% sur deux ans entre 2021 et 2023. Le bois, avec un volume de 1 038 000 fenêtres vendues en 2023 (+11.1% vs 2021) représente désormais 10.1% de parts de marché en volume (contre 8.3% en 2021). Le retour en grâce du matériau le plus décarboné, s'expliquant en majeure partie par la mise en application de la RE2020 au 1er janvier 2022. La fenêtre PVC est en recul (-9.4% vs 2021) ainsi que celle en l'aluminium (-11.1% vs 2021). Le bois-alu est sur la même tendance que l'aluminium (-11.3% vs 2021) tandis que l'acier reste un marché de niche avec 15 800 fenêtres vendues en 2023 (0.2% de parts de marché).

Plus encore que sur la période 2019-2021, selon l'étude P&P, le segment du bois doit l'intégralité de sa croissance en volume 2021-2023 à sa fabrication française Régionale-Artisanale-Locale « RAL »(1) : Elle a su augmenter ses volumes sur la période (+19.5%) et représente désormais 71.2% des châssis bois vendus en 2023 contre 22.2% pour la fabrication française Industrielle-Nationale « IN »(1). Cette dernière population a connu une décroissance de 11.2% en 2023 (vs 2021) qui s'explique en partie par le

fait qu'elle se soit fait concurrencer par l'import sur le circuit de distribution de la GSB. Tous matériaux confondus, l'import reflue pour la première fois, passant symboliquement de 11.6% (en 2021) à 11.5% (en 2023) de parts de marché en volume pour s'établir à 1 190 000 châssis vendus (surtout en GSB) en France métropolitaine en 2023. Un frein s'amorce sur le marché de l'import avec l'obligation de l'affichage de l'éco-participation qui constitue une lourdeur administrative pour les importateurs et freine donc leurs prises de parts de marché auprès des Menuisiers Poseurs Indépendants (MPI).

Acteurs et circuits de distribution

L'étude P&P note un turnover historique avec 802 nouvelles sociétés de fabrication et 10 870 nouvelles entreprises de pose en 24 mois.

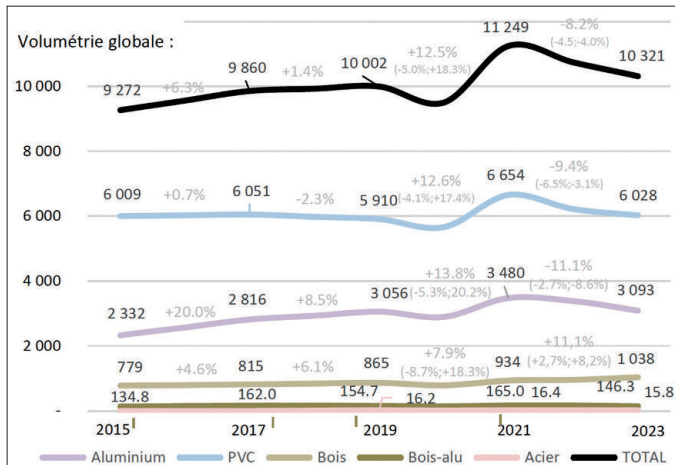
En amont de la chaîne de valeur, la fabrication française est composée de 6106 ateliers de production répartis entre 5559 sociétés dont 802 nouveaux entrants entre 2021 et 2023. Au 1^{er} juillet 2024, la France métropolitaine comptait 2579 fabricants de fenêtres en aluminium sur son territoire, 559 assembleurs de fenêtres en PVC et 2968 fabricants de fenêtres en bois et 305 fabricants de fenêtres en bois-alu.

En aval de la chaîne de valeur, en revanche, le solde mensuel créations-cessations d'activité est négatif depuis 09/2023 et s'établit à 43 000 entreprises

de pose spécialisées dans la menuiserie extérieure au 1^{er} juillet 2024 (-3.4%). A noter le turnover exceptionnellement élevé au 1^{er} semestre 2024 puisque le niveau de cessations d'activité est 50% supérieur à celui de 2019 minimisé par 25% de créations d'entreprises de plus sur la même période. Côté effectifs, la décroissance du nombre de salariés a également été plus marquée (-4.2% entre 2021 et 2023) que celle du nombre d'entreprises. Plus de 180 000 salariés exercent aujourd'hui dans le secteur de la Menuiserie Extérieure. Enfin, P&P rappelle que les entreprises spécialisées ont posé 89.5% du volume total, ainsi environ 37 500 entreprises tous corps d'état existent en parallèle et posent les 10.5% de volume restant, ces dernières ayant des volumes d'activité moyens nettement inférieurs. Côté digital, après avoir atteint son point d'inflexion en 2020, le e-commerce est désormais en forte décroissance (-15.8% vs 2021). Les pure players du e-commerce, dont c'est la stricte seule activité, n'ont pas les ressources financières pour attendre l'essor de la vente en ligne autonome classique. Après avoir testé le click & brick ou le phygital, ils testent sans cesse de nouveaux business models.

Une montée en gamme des produits

En termes de type de pose, un palier est atteint avec le taux de dépose totale de 60.1% en 2023 (51.4% en 2019). Sachant que la rénovation est passée dans le



Circuit de distribution	2023 (kU)
Fabrication + Pose	25.1%
Fabrication + Pose en NEUF ou HORS LOG.	12.6%
Fabrication + Pose en RENOVATION LOG.	12.5%
Fourniture seule B2C	9.1%
Fourniture seule [au] "hors particulier"	7.8%
Fourniture seule [au] "particulier"	0.4%
e-Commerce ⁽¹⁾	0.9%
Fourniture seule B2B	65.8%
Fourniture seule MPI ⁽²⁾	32.3%
Fourniture seule Réseaux + ⁽³⁾	20.0%
Fourniture seule Coop. [type ORCAB]	1.4%
Fourniture seule Nég. multi-mat. ⁽⁴⁾	7.0%
Fourniture seule GSB ⁽⁵⁾	5.0%
TOTAL	100.0%

même temps de 66.7% en 2019 à 75.1% en 2023, cela représente, au total, un surplus annuel de plus d'un million de fenêtres à recycler en l'espace de quatre ans. Un taux de dépose totale qui devrait continuer de croître dans les prochaines années si l'interdiction de rénovation sur châssis existant ne se limitait plus au PVC.

Sur le produit en tant que tel, la montée en gamme continue. De retour à une analyse en nominal, le Uw s'est sensiblement amélioré, notamment en bois, puisque désormais majoritairement dans la tranche $1.4 > Uw \geq 1.2$. Sur le volet roulant bloc-baie (seule typologie de volet roulant analysée dans l'étude P&P), les parts de marchés de la commande radio ont fortement augmenté depuis la mise en application de la RE2020 au 1er janvier 2022 (+7.7% en 2023 vs 2021 en alu, + 15.6% en 2023 vs 2021 en PVC). Sa variante solaire, en revanche, reste cantonnée à 0.3% de parts de marché en 2023 (alu et PVC confondus), faute d'avoir trouvé la bonne solution technologique pour exposer le panneau au soleil. Forte progression du tablier alu (vs PVC) sur châssis PVC qui devient majoritaire et représente 54.8% des ventes de VRBB sur châssis PVC en 2023.

La répartition des coloris et des essences

La répartition des coloris a aussi significativement évolué, du moins intra matériaux. Le blanc perd des parts de marché en alu, s'établissant à 21.0% en 2023 (-4.8% vs 2021) mais position

heroal

Toujours le bon partenaire.

En tant qu'entreprise familiale dirigée par ses propriétaires, heroal compte parmi les principaux fabricants internationaux de systèmes en aluminium pour l'enveloppe du bâtiment ainsi que pour l'intérieur et l'extérieur.

- + Offre de solutions globales
- + Conçu, développé et fabriqué en Allemagne
- + Haute qualité des produits et efficacité de la fabrication
- + Laquage en interne pour une diversité maximale des couleurs

heroal
MERCI BIEN POUR 150 ANS

simply better spaces for life
En savoir plus : heroal.de/systemes-aluminium

quasi hégémonique cimentée avec 71.5% de blanc en PVC en 2023 (+0.0% vs 2021). En alu, le laquage noir et le gris anthracite perdent également des parts de marché et passent respectivement sous les seuils de 10% (9.4% en 2023, -9.0% vs 2021) et 20% (19.9% en 2023, -9.9% vs 2021) alors que les autres gris (autres que le RAL 7016), les autres couleurs, et le bicolore, enregistrent chacun une croissance supérieure à 10% entre 2021 et 2023 comme pour rappeler le champ des possibles avec ce matériau. En bois, essences et finitions divergent fortement selon que l'on se penche sur la fabrication française « RAL » ou « IN ». Tendances globales tout de même au retour en grâce du résineux (27.4% en 2023, +7.9% vs 2021), qui est désormais quasi exclusivement du pin, et au rattrapage par les « IN » du taux de finition complète déjà très élevé des « RAL ».

Le cintrage

Le châssis cintré continue de représenter 1.0% de parts de marché en 2023 tout en se consolidant peu à peu bien que continuent de coexister cintreurs de fenêtres finies, cintreurs à façon, industriels intégrés (en PVC surtout) et gammistes (en alu surtout).

Les coulissants

La proportion totale de coulissants diminue légèrement, à 9.4% en 2023 (contre 9.6% en 2021) et le volume total repasse sous la barre des un million d'unités, à 974 000 coulissants, du fait de la décroissance générale du marché. L'aluminium représente 87.2% de l'ensemble des châssis coulissants en 2023. La part de coulissants a continué d'augmenter sur le PVC, représentant 1.5% de l'ensemble des châssis PVC en 2023 (contre 1.4% en 2021), portée par sa variante « simple » malgré les multiples innovations récentes. En frappe, le mix-produit OF vs OB reste le même du fait de l'inattendue prise de parts de marché de l'OF en alu tandis que l'OB continue d'augmenter légèrement en PVC, notamment dans les régions limitrophes à la Belgique, l'Allemagne et la Suisse.

La motorisation

Côté connectivité enfin, le châssis motorisé reste aujourd'hui

Type de chantier	2023 (kU)	23 vs 21	24 vs 23	25 vs 24
NEUF LOGEMENT	1 990	-19.1%	-18.7%	-6.7%
Individuel diffus	706	-31.8%	-23.6%	-2.5%
Individuel gr.	196	-24.2%	-28.7%	-4.5%
Collectif	1 087	-6.6%	-13.7%	-9.5%
NEUF HORS LOG.	580	-4.5%	-6.4%	1.0%
Public	100	-3.5%	-4.0%	-
Privé	480	-4.7%	-6.9%	-
RENO. LOG.	7 037	-5.7%	-9.2%	5.6%
Individuel mais.	3 174	-6.2%	-10.8%	6.5%
Individuel appt	2 348	-6.3%	-10.9%	6.5%
Collectif	1 516	-3.6%	-3.4%	2.5%
RENO. HORS LOG.	714	-0.7%	0.2%	3.0%
Public	340	3.2%	3.3%	-
Privé	373	-4.0%	-2.7%	-
TOTAL	10 321	-8.2%	-10.2%	3.0%

majoritairement un produit de showroom, servant à mettre en avant le savoir-faire du spécialiste de la menuiserie extérieure. Il reste au niveau bas de 0.02% de parts de marché en 2023. Le taux d'équipement en capteurs de contrôle de position ne dépasse pas les 1% et décroît même de 7.9% (vs 2021) en attendant le déploiement d'une solution ouverte (ie. universelle) plus simple, type Matter. Il reste en tous cas la seule variable allant dans le sens d'une diminution du prix de la fenêtre en cette période de perte de pouvoir d'achat de l'ensemble des maîtres d'ouvrage.

Rénovation de Logement Individuel, de belles perspectives pour 2025

Ce segment de marché faisant -16.4% en volume entre 2021 et 2024, devrait rebondir de +6.5% en 2025 (vs 2024) pour s'établir 6.7% au-dessus de son niveau pré-Covid de 2019. Pour la synthèse de cette nouvelle édition de l'étude P&P, une analyse individuelle de chacune des six grandes typologies de chantier a été réalisée, expliquant l'évolution actée 2023 vs 2021 et les perspectives 2024 (vs 2023) et 2025 (vs 2024). Ces dernières ont été réalisées à partir des interviews de 197 dirigeants de majors industriels et 1401 dirigeants de sociétés de pose au cours desquels il a été demandé de se prononcer uniquement sur les types de chantier maîtrisés et d'en donner les « drivers positifs et négatifs » ainsi qu'un prévisionnel chiffré pour l'année en cours et la prochaine. Pour la Rénovation de Logement Individuel, nous sortions d'une année 2021 exceptionnelle avec une croissance de +19.8% (vs 2019). Malgré cela, les 172 dirigeants de majors industriels et 933 dirigeants de sociétés de pose interrogés dans le cadre de la précédente

étude P&P (juillet 2022) prévoyaient une croissance sur cette typologie de marché d'environ +1.9% en volume en 2022 (vs 2021). Faisant état d'une demande toujours forte au T1 2022, ils pariaient quasi unanimement sur le fait que le fléchissement pré-électoral serait analogue à celui vécu lors de la précédente élection présidentielle de 2017 et ne serait également qu'éphémère. La Rénovation de Logement Individuel devait repartir à la rentrée de 09/2022 et même compenser les pertes du 2e trimestre (Q2) 2022. Il n'en a rien été, après avoir fait pire que -10% en volume glissant au Q2 2022, elle a continué sa décroissance au Q3 2022 et s'est établie à -8.9% sur l'ensemble de l'année 2022 (vs 2021), soit tout de même largement au-dessus du niveau de 2019. L'excédent du taux d'épargne exceptionnellement élevé des ménages en 2022(3) a commencé à se déverser dans le secteur de la Rénovation de Logement Individuel en 2023. Profitant également de l'agressivité d'industriels du Neuf venus sur le terrain de jeu de la rénovation, la Rénovation de Logement Individuel a eu une croissance de +3.0% en 2023 sur 1 an, soit -6.2% sur 2 ans (vs 2021). Pour 2024, côté « Demande incitée », MaPrimeRenov' et les Certificats d'Economie d'Energie sont toujours très appréciés des particuliers, de nombreux devis ont été sollicités, mais les multiples voltefaces du gouvernement (un nouveau raboutage est envisagé au budget 2025) les ont rendus illisibles, ont créé de l'attente, et les devis n'ont pas été transformés. Côté Loi Climat et Résilience, les 300 000 logements classés G+ en DPE interdits à la location au 1er janvier 2023 n'avaient pas généré les effets escomptés sur la rénovation. Les propriétaires n'ont pas pris la mesure de cette nouvelle loi ou ils ont décidé finalement de vendre

en l'état plutôt que d'engager des travaux sur un bien ayant déjà perdu une bonne partie de sa valeur à la revente.

Toutefois, arrive au 1^{er} janvier 2025 l'interdiction de louer environ 1 million de logements classés G (hors G+) et la donne change. L'offre de logement est saturée, les loyers grimpent et rentabilisent d'autant plus les travaux d'isolation. De nombreux dirigeants y voient le principal driver positif de la « Demande incitée » (reste à voir ce que prévoit le budget 2025 en la matière).

Côté « Demande naturelle », le besoin continu des propriétaires (occupants ou bailleurs) de rénover leurs fenêtres sera toujours là, d'autant que l'épargne des français est au plus haut. En revanche, la « rénovation post acquisition » perd du terrain. Alors qu'on estime couramment que 10% à 15% des propriétaires effectuent des travaux majeurs immédiatement après leur achat et autant dans les premières années, les Notaires de France faisaient état d'un niveau bas de 885 000 transactions immobilières de logements anciens sur 12 mois en novembre 2023 après avoir atteint un point haut à 1 207 000 unités sur 12 mois en août 2021. La baisse des volumes devrait se poursuivre sur 2024, vraisemblablement plus lentement du fait des prix des biens qui ont tardé à baisser et des taux d'intérêt qui semblent avoir atteint un plafond. ("Meilleurs Agents" prévoit un volume de 800 000 transactions en 2024). A noter que nous sommes loin des points bas de 565 000 et 653 000 unités par an qui ont suivi respectivement la crise des subprimes de 2008 et le choc de suppression du PTZ dans l'ancien en 2012.

Conjoncture : les drivers positifs

Les drivers positifs cités par les dirigeants sur la Rénovation de Logement Individuel en 2024 :

- La complexité pour les particuliers de disposer d'un terrain pour faire construire sa maison individuelle, reportant leurs envies sur des travaux de rénovation
- Le fort développement récent des locations saisonnières type Airbnb nécessitant l'entretien de logements
- Le prix de l'électricité pour un particulier en France évalué en 02/2024 à près de 70% au dessus du niveau de 08/2019 et poussant à mieux isoler
- Le rétablissement de délais raisonnables pour les livraisons de fenêtres
- L'immobilisme politique suite aux résultats équilibrés des élections législatives de juillet 2024 et le fait qu'aucun des candidats aux dernières élections n'ait évoqué la question du logement sont deux arguments qui devraient freiner l'attentisme de nombreux ménages
- Le temps qui passe et habitue les particuliers à l'inflation et donc aux taux d'intérêt élevés, les dissuadant là encore d'attendre pour investir.
- Les JO de Paris 2024 dont le principal effet pour les ventes de fenêtres pourrait finalement être de redonner fierté et confiance aux français et qu'ils dépensent leur épargne en plus de moins dépenser en tourisme.

Les drivers négatifs

- La pérennité des taux élevés
- Le caractère anxigène du plus important conflit en Europe depuis la 2nde guerre mondiale
- Le rationnement du crédit instauré par la Banque de France

Volets coulissants et repliables

DucoSlide **LuxFrame**



Fonctionnel et esthétique

Rejet optimal de la chaleur et de la lumière



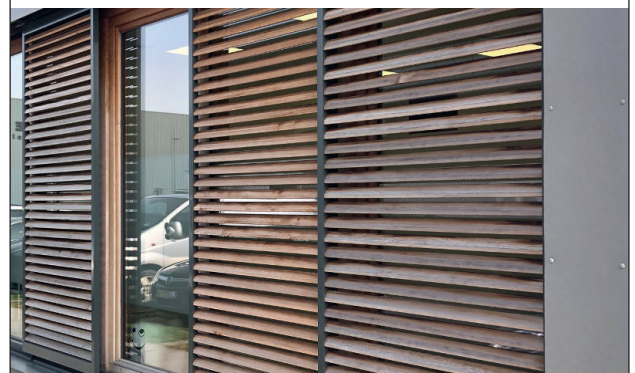
Apparence dynamique

Gamme complète de volets coulissants et pliants



Confort thermique

Réduction de la charge de refroidissement jusqu'à 63 %



DUCO

We inspire at www.duco.eu

- La douceur de l'hiver 2023-2024.
- Le tourisme, notamment de dernière minute, qui semble primer sur le remplacement des fenêtres
- La diversification des menuisiers extérieurs orientant plus vers des produits alternatifs (fermetures ou portails)
- Les paniers moyens de plus en plus petits
- Le gel des travaux du pour les JO
- La prise de conscience écologique non suivie de faits, des ménages.

Des perspectives 2025

Pour 2025, la plupart des drivers positifs et négatifs cités pour 2024 restent de mise. Certains dirigeants interrogés, minoritaires, ont évoqué une reprise de l'inflation, mère de tous les maux depuis 2022, ou une suppression de la TVA à taux réduit. Cependant, la majorité des dirigeants interrogés évoquent plutôt un redémarrage indéfectible de la Rénovation de Logement Individuel, que ce soit par la « Demande naturelle », « puisqu'il y aura toujours un besoin de rénover » et/ou par la « Demande incitée » parce que le secteur de la Menuiserie Extérieure a déjà perdu 10 000 travailleurs sur un peu plus de 200 000 travailleurs (dirigeants inclus) et que l'Etat finit toujours par venir au chevet des secteurs sinistrés... Il trouverait d'ailleurs dans les cycles courts de décision de la Rénovation de Logement Individuel un vecteur de résultats rapides. De nombreux dirigeants ont évoqué spontanément l'idée du remplacement radical de MaPrimeRenov'+CEE par une alternative plus lisible et pérenne, type crédit d'impôt, capitalisant au passage sur l'expérience de ces deux niches. Mais cette « Demande incitée » dépend désormais de l'Europe qui validera ou non le budget de la France. Et par la mise en place ou non de son Union des Marchés de Capitaux, elle fléchera ou non l'épargne des français vers le nouveau véhicule d'épargne associé au lieu d'être réinvestie dans la Rénovation de Logement Individuel en France. Prévisionnel moyen 2025 (vs 2024) : -6.5% tout confondu.

Rénovation de Logement Collectif

Un segment de marché faisant -6.9% entre 2021 et 2024 avant de rebondir de +2.5% en 2025 (vs 2024), soit un

total de -4.6% entre 2021 et 2025, une décroissance limitée grâce au dynamisme des bailleurs sociaux.

Comme en Rénovation de Logement Individuel, l'année 2021 de référence, par rapport à laquelle se basent les évolutions à 2 ans de la présente étude, avait été exceptionnelle pour la Rénovation de Logement Collectif avec une croissance de +19.3% par rapport à son niveau pré-Covid de 2019.

Bon nombre de drivers de la Rénovation de Logement Individuel sont communs aux deux typologies de chantier. D'autre part, côté Public, le taux d'épargne exceptionnellement élevé des ménages l'est, notamment, sur le produit Livret A dont les fonds servent à financer les bailleurs sociaux. Cette part, assimilée à du Public, s'est donc quasiment tenue entre 2021 et 2023, contribuant à 64.7% de la Rénovation de Logement Collectif en 2023. Et cela continue en 2024. Par ailleurs, côté Copropriétés (privées), le dispositif MaPrimeRenov' Copropriété est mieux exploité - l'interlocuteur est un professionnel, moins impacté par la complexité de la procédure et encore moins par les changements incessants et la « Demande incitée » porte donc le marché plus qu'elle ne réussit à le faire en Rénovation de Logement Individuel. Enfin, il y a également les Fonds de Travaux, cotisations annuelles obligatoires depuis janvier 2017 destinées à faire des provisions financières en vue de travaux futurs, qui commencent à être dépensés. Les personnes interrogées soulignent qu'une part de cette manne est généralement perdue lorsqu'un arbitrage doit être fait entre menuiserie extérieure, chauffage et ITE puisque ce dernier est souvent retenu le cas échéant. La part privée de la Rénovation de Logement Collectif a, quant à elle, suivi une tendance proche de celle de la Rénovation de Logement Individuel sur toute la période 2021-2024. Total privé + public acté pour 2023 (vs 2021) : -3.6%. Prévisionnel 2024 (vs 2023) : -3.4%.

Pour 2025, la dynamique semble changer de camp puisque les biens en copropriétés (privées) seraient dans un état d'étanchéité et d'isolation plus dégradé que dans le parc immobilier géré par des bailleurs sociaux. Étant donnée, par ailleurs, la nécessité de l'Etat de faire des économies après la période prolongée de « quoi qu'il en coûte », les


interrogés les plus pessimistes évoquent un début de ralentissement de la part publique. Les plus optimistes pensent que la SNBC (Stratégie Nationale Bas-Carbone) primera, que l'Etat devra montrer l'exemple, et que la ZAN (Zéro Artificialisation Nette) fléchera de plus en plus les prêts accordés par la Caisse des Dépôts et Consignations vers la rénovation. Globalement, le même optimisme prévaut pour cette typologie de chantier que pour la Rénovation de Logement Individuel, à ceci près que ce marché ne devrait plus partir dans des niveaux aussi extrêmes du fait de sa part publique majoritaire. Prévisionnel 2024 (vs 2023) : +2.5%.

La rénovation des bâtiments tertiaires

Selon P&P, ce segment de marché, porté par le Décret Tertiaire et le ZAN, devrait croître en 2024 (+0.2% vs 2023) et sur l'ensemble de la période 2021-2025 (+2.5%). Pour ce segment, 2021 (année référence de l'étude) avait été exceptionnelle pour la Rénovation Hors Logement avec une croissance de +15.9% par rapport à 2019. La décroissance de 0.7% en 2023 (vs 2021) est donc un moindre mal et, comme en Rénovation de Logement Collectif (Cf. Bailleurs Sociaux), elle a eu lieu grâce à l'Etat qui a profité notamment des cycles courts pour obtenir des résultats rapides.

La première échéance du Décret Tertiaire imposant aux propriétaires de bâtiments tertiaires (privés ou publics) de réduire leur consommation énergétique globale de 40% d'ici 2030, 50% d'ici à 2040 et 60% d'ici à 2050 (par rapport au référentiel de 2010) approche. Les bâtiments hors logement ont réalisé leurs dossiers travaux visant à réduire leur consommation et les ventes de fenêtres induites par ce biais ont commencé à voir le jour à partir de 2022-2023, de quoi permettre à cette typologie de chantier de mieux résister en 2023 (vs 2021) et 2024 (vs 2023) que toutes les autres typologies de chantier. Les dirigeants interrogés tablent sur +0.2% en 2024 (vs 2023) puis +3.0% en 2025 (vs 2024).

Retrouvez dans notre numéro de novembre N°161, la synthèse de l'étude P&P concernant les segments du marché du neuf.



**Au programme :
un apport en air
frais avec extras
intelligents.**

DRIVE CL - l'entraînement de verrouillage basculant

L'aération devient un confort discret et sophistiqué là où le moteur de la fenêtre est invisible. Pour un apport d'air frais contrôlé par des fenêtres difficilement accessibles ou en tant que solution intelligente pour un meilleur climat ambiant : le DRIVE CL offre tous les extras pour davantage d'air frais, de confort et d'accessibilité. L'application SIEGENIA Comfort App ouvre une nouvelle ère de liberté d'utilisation avec de nombreuses fonctions supplémentaires telles que la minuterie de ventilation et l'accès à distance. La motorisation intelligente des fenêtres prend vie : www.siegenia.com

Un confort ambiant à 360°

