

Roto Frank

[Accueil](#) / [BATIDISTRIBUTION](#) / [Fournisseurs](#) / [Menuiserie](#)

Une autre vision de la fenêtre de toit

Depuis bientôt 80 ans, la société allemande Roto Frank conçoit et commercialise des fenêtres de toit s'ouvrant par projection. Numéro un sur son marché national, l'entreprise est depuis quelques années partie à la reconquête du marché français qu'elle a longtemps sous-exploité faute d'une offre pas toujours adaptée aux habitudes de travail françaises. Aujourd'hui, avec la gamme Designo, la marque Roto répond parfaitement aux attentes des couvreurs et de la distribution professionnelle et entend s'imposer rapidement comme la marque haut de gamme de référence.

En 1935, Wilhelm Frank, un industriel allemand fonde à Leinfelden, près de Stuttgart, la société Roto Frank et invente les ferrures oscillo-battant pour fenêtres. Dès 1937, il complète cette offre avec le développement (sous la protection de brevets) et la commercialisation d'escaliers escamotables, produits innovants qui permettent à l'entreprise d'acquérir rapidement une grande notoriété sur le marché allemand.

En 1968, Roto Frank élargit sa compétence avec le lancement de la première fenêtre de toit s'ouvrant par projection vers l'extérieur, c'est-à-dire sans empiéter sur l'espace

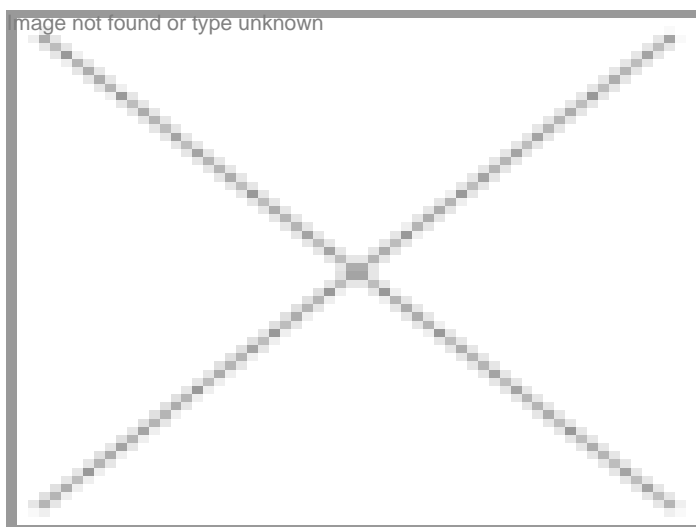
habitable grâce à une ouverture en station debout avec une seule et même poignée positionnée en partie basse. Ce système d'ouverture rencontre un vif succès et l'entreprise étoffe ses gammes avec le lancement dans les années 1970 de la H3, première fenêtre de toit à la fois projetante et pivotante puis, dans les années 1990 de la première fenêtre de toit projetante en PVC.

Aujourd'hui, le groupe Roto Frank réalise un chiffre d'affaires de 660 millions d'euros et compte plus de 4 000 salariés répartis dans deux départements, la division Technologie pour fenêtres et portes (leader mondial des ferrures) dont le siège est situé à Leinfelden et la division Fenêtre de toit à laquelle est également rattachée l'offre en escaliers escamotables.

Cette dernière division (1400 collaborateurs) s'appuie sur trois centres de production en Europe – le groupe compte au total douze usines dans le monde – dont deux en Allemagne à Bad Mergentheim (également siège de cette entité) où sont fabriquées les fenêtres de toit en PVC ainsi que les références à énergie solaires et à Augsburg en Bavière où sont conçus les escaliers escamotables (marque Columbus). La production des fenêtres de toit en bois est quant à elle réalisée depuis 1995 sur le site polonais de Lubartow.

Deux sites français

Pour commercialiser les produits issus de la division Fenêtre de toit, le groupe dispose en Europe de vingt succursales commerciales dont Roto Frank SAS, filiale française de l'entreprise qui sert également de plate-forme commerciale pour l'Europe de l'ouest, marché qui englobe la France, le



Royaume-Uni et le Benelux – le groupe compte trois autres plates-formes commerciales pour l'Allemagne, l'Europe de l'est et l'Europe du sud-est. Compte-tenu de ce statut, l'activité de la filiale française est répartie sur deux sites, le premier à Saint-Priest près de Lyon qui intègre le département marketing pour l'Europe de l'ouest, le second à Saint-Avold près de Metz qui regroupe les départements du controlling et de l'administration des ventes/logistique mais aussi le service après-vente et la direction commerciale. Cette dernière est aujourd'hui pilotée par Jean-Paul Gaspard qui s'appuie sur un responsable régional et sur une douzaine de technico-commerciaux itinérants.

La France, un fort potentiel

Jusqu'ici très discrète sur le marché français, la marque Roto connaît depuis 2007 et l'arrivée de Jean-Paul Gaspard, un regain d'activité qui s'est traduit ces dernières années par une croissance annuelle d'environ 20%. Pour répondre aux demandes croissantes du marché français dont le potentiel est estimé à 800 000 fenêtres de toit (contre 950 000 pour l'Allemagne, premier marché européen et 600 000 pour le marché britannique, deuxième marché européen), l'entreprise allemande a en effet entièrement repensé sa stratégie commerciale. « Le groupe a longtemps pensé que les fenêtres de toit commercialisées en Allemagne étaient parfaitement adaptées aux spécificités de notre marché malgré des habitudes de pose différentes entre les couvreurs allemands et français et le manque de notoriété de la marque en France », explique Jean-Paul Gaspard. « A mon arrivée en 2007, ma première mission a donc été de mettre sur le marché hexagonal des références en phase avec les exigences des couvreurs, par exemple en proposant une largeur de fenêtre de 78 centimètres, le standard français, contre 74 centimètres, largeur la plus populaire en Allemagne. Cela nous a également permis de rappeler aux artisans qu'il existait une alternative au procédé d'ouverture par rotation centrale, la projection ainsi qu'une marque exclusivement dédiée à la distribution professionnelle, Roto ».

Designo, une offre complète

Aujourd'hui, la marque Roto se tourne entièrement vers les professionnels de la toiture grâce à des produits « conçus, vendus et posés par des pros », précise Thomas Dittmayer, directeur général Europe de l'ouest. Baptisée Designo, l'offre en fenêtre de toit comprend aussi bien des modèles en PVC qu'en bois dans toutes les dimensions standard du marché (jusqu'à 1,80 mètres de hauteur) ou sur-mesure et avec un large choix de vitrages et d'accessoires (volet roulant électrique ou solaire, store extérieur pare-soleil électrique ou manuel, moustiquaire, store plissé, vénitien, occultant ou toile...). Le dénominateur commun entre les différentes références de cette gamme réside bien entendu dans le principe d'ouverture Roto mais aussi sur la recherche d'un meilleur confort, d'un design soigné et d'économies d'énergie.

En termes de confort donc, la poignée unique en partie basse permet à la fenêtre Designo d'être conforme à la réglementation d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite qui exige que tous les dispositifs de manœuvre des fenêtres soient situés entre 0,90 et 1,30 mètre du sol. De plus, toutes les fonctions de la fenêtre (ouverture, fermeture, ventilation, nettoyage) s'effectuent avec cette unique poignée. A ce confort d'utilisation s'ajoute également une grande facilité de nettoyage pour les modèles PVC, matériau entièrement recyclable qui apporte de la modernité à l'habitat grâce à différents plaxages. Proposée de série en PVC blanc, la fenêtre de toit Designo est également commercialisée dans des finitions imitant des essences de bois naturelles comme Pin, Chêne doré, Acajou... La finition extérieure est quant à elle proposée en gris anthracite (standard), zinc pré-patiné, cuivre ou laqué (selon nuancier RAL en option) pour s'harmoniser parfaitement avec les couvertures actuelles du marché. Outre le coloris, la gamme Designo se distingue également par des lignes fluides avec des profilés arrondis et amincis, sans vis apparentes et répond aussi bien à la rénovation ou création de combles (remplacement de toutes

les fenêtres du marché quels que soient le fabricant, l'année de fabrication et la dimension) pour l'habitat ou les bâtiments aux spécificités architecturales particulières voire l'installation de fenêtres de toit aux abords de monuments historiques ou de sites classés. Dans cette optique, les fenêtres peuvent être équipées d'un meneau vertical fixé entre la partie haute et la partie basse de la fenêtre pour recréer un charme d'antan. Pour les toitures en ardoise, Roto propose une fenêtre de toit semi-encastrée (Designo R7 WTL) et un raccord spécifique qui évite une pose en saillie beaucoup moins esthétique sur ce type de matériau.

La solution Roto face à la RT 2012

Bénéficiant de son savoir-faire sur le marché allemand où les exigences environnementales sont depuis longtemps prises en compte, Roto répond parfaitement aux exigences de la RT 2012, l'offre Designo participant activement à l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments tant en termes d'isolation thermique que d'étanchéité à l'air. Le groupe allemand a ainsi développé un système d'isolation périphérique pré-monté en usine qui comprend de série une collerette de liaison au pare-vapeur supprimant les entrées d'air parasites et, en option, un bloc isolant qui réduit les ponts thermiques. De plus chaque référence est équipée d'un double joint en EPDM (caoutchouc cellulaire) qui renforce l'étanchéité à l'air de la fenêtre. Un kit extérieur de raccordement à l'écran de sous-toiture est également disponible pour assurer un raccord simple et étanche (pluie et vent) entre la fenêtre de toit et l'écran de sous-toiture. Outre le châssis, l'entreprise allemande propose un vaste choix de vitrages allant du BlueLine, un double vitrage standard bénéficiant d'une valeur U_g de seulement $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, au BlueLine Plus Sun avec contrôle solaire en passant par l'ajout du revêtement nettoyant du verre extérieur Aquaclear pour des vitres propres plus longtemps. Le BlueLine peut aussi être proposé en version triple vitrage (BlueLine NE) pour garantir un meilleur confort thermique ($U_g = 0,56 \text{ W/m}^2\text{K}$) et ainsi répondre aux exigences des maisons passives. Ce triple vitrage est également disponible avec une isolation acoustique renforcée (AcousticLine NE) pour améliorer la qualité de vie sous les combles.

Pour bénéficier, en hiver, de la lumière naturelle et d'apports solaires tout en maintenant un bon confort thermique, la RT 2012 impose une surface minimale de parois vitrées de 1/6e de la surface habitable. Pour répondre à ces exigences de luminosité et d'apports solaires dans l'habitat, les fenêtres de toits Designo sont équipées en partie basse d'une seule poignée et ne comportent pas de barre de manœuvre en haut de l'ouvrant, équipement qui diminue la surface vitrée. De plus, les profilés extérieurs de certaines références (R7 et R4 RotoTronic) ont été amincis pour obtenir des surfaces vitrées encore plus grandes, +9 à 20% à cotes hors tout équivalentes soit les surfaces les plus importantes du marché. Outre le confort d'hiver, Roto s'est également penché sur le confort d'été. Contrairement aux solutions traditionnelles qui résident dans la teinte permanente du verre même lorsque la lumière extérieure est faible – un vitrage teinté arrête jusqu'à 77% de la chaleur et diminue fortement la transmission lumineuse tout en altérant les couleurs – l'industriel allemand propose une protection solaire amovible (volet roulant ou store pare-soleil pré-monté en option) qui permet de gérer individuellement les entrées de lumière et de chaleur dans l'habitat tout en conservant les couleurs intactes et naturelles.

Favoriser le prêt à poser

En parallèle de l'aspect technique et thermique de ses fenêtres, le service recherche et développement de Roto a également réfléchi à la mise en œuvre des produits. Partenaire des couvreurs depuis ses débuts, l'entreprise allemande cherche en permanence à améliorer les conditions de travail des artisans, volonté qui se retrouve d'ailleurs pleinement dans la gamme Designo. Cette dernière génération de fenêtres de toit bénéficie en effet d'usinages spécifiques visant à réduire le temps d'installation comme des profilés extérieurs qui s'assemblent par simple

clipsage et donc sans vis ou encore des équerres de fixation préalablement montées en usine. Un kit extérieur de raccordement à l'écran de sous-toiture est également disponible pour assurer une liaison simple et étanche à la pluie et au vent entre la fenêtre de toit et l'écran de sous-toiture. Au final, la durée de montage des fenêtres Designo est jusqu'à 30% inférieure à celui des autres fenêtres de toit du marché. « Nous estimons que le temps nécessaire à la pose d'une fenêtre Designo est compris entre 15 et 30 minutes » confie Thomas Dittmayer.

S'imposer sur le marché professionnel

Grâce à l'ensemble de ces différents axes de développement, la marque Roto revendique pleinement sa position sur le haut de gamme mais, comme le souligne Jean-Paul Gaspard « en maintenant une politique tarifaire cohérente qui nous permet de proposer, à prix équivalent, des modèles plus techniques et en phase avec les nouvelles normes et réglementations ». Aujourd'hui, le groupe Roto Frank enregistre une croissance hétérogène sur ses différents marchés et, grâce son orientation stratégique et sa bonne situation financière, ambitionne de s'imposer tant en France qu'en Europe, comme la marque de référence de la distribution professionnelle et des couvreurs. « En France, il se vend des fenêtres de toit depuis plus de quarante ans et le parc existant avoisine les quinze millions d'unités. Sachant que la durée de vie d'une fenêtre de toit est estimée à 25 ans en moyenne, cela nous offre une perspective de développement particulièrement intéressante » explique Jean-Paul Gaspard, relayé par Thomas Dittmayer : « d'ici trois ans, notre objectif est de peser 10% du marché et de devenir la référence pour les professionnels ».

ND

A propos du site de Bad-Mergentheim

Inaugurée en 1982, l'usine Roto de Bad Mergentheim, entre Francfort et Stuttgart, est dédiée à la production des fenêtres PVC de la marque. Elle s'étend sur près de 35 000 m² (dont 14 000 m² pour la logistique) et emploie environ 700 salariés. En 2010, ce site a été récompensé par les trophées de « Meilleure usine allemande de l'année » et « Usine allemande de l'année », une fierté pour le groupe qui succède au palmarès à des entreprises aussi prestigieuses que Siemens, Audi, BMW...

Satisfaction client et protection de l'environnement

En 2008, l'usine de Bad Mergentheim a été agrandie pour bénéficier d'une surface de production plus importante et ainsi bénéficier d'une meilleure productivité tout en apportant un meilleur confort de travail aux opérateurs. En termes de management, Roto a, depuis plusieurs années, instauré le Lean, une méthode d'amélioration continue originaire du Japon dont l'objectif principal est la satisfaction permanente des clients. En optant pour cette gestion conforme à la norme ISO 9001, l'entreprise a sensiblement amélioré sa réactivité et accru son rendement tout en réduisant ses coûts. Bien entendu, cela a nécessité des investissements d'outils de production modernes et la mise en place de contrôles de qualité particulièrement rigoureux comme de nombreux test AEV (Air Eau Vent) répondant aux exigences du CSTB.

Que ce soit dans cette usine ou dans ses autres sites de production, le groupe applique également un management environnemental conforme à la démarche ISO 14001. A fin d'évaluer son empreinte sur le climat, Roto réalise une analyse environnementale de chacun de ses projets depuis leur conception jusqu'à leur démantèlement.



Travail du verre et du PVC

Pour la fabrication des fenêtres de toit en PVC, les matières premières principales sont du PVC blanc ou plaxé d'un décor imitation bois ainsi que des feuilles de verre (selon la saison, l'usine de Bad Mergentheim réceptionne quotidiennement trois à quatre camions de feuilles). Ces feuilles sont dans un premier temps coupées ou plutôt cassées à dimensions par une machine à commandes numériques. Du fait du risque d'éclatement, les verres feuilletés sont quant à eux usinés sur une machine spécifique qui effectue d'abord un trait de coupe sur chaque face de la feuille, une buse chauffante venant ensuite faire fondre le lien entre les deux traits.

Puis, les feuilles sont lavées, séchées et mirées. Cette étape est réalisée par la projection, sur le verre, d'une lumière qui permet à un ordinateur d'analyser la surface pour indiquer à l'opérateur les éventuels points de défauts invisibles à l'œil nu. Ces derniers sont alors soit rectifiés, soit, s'ils sont trop importants, rejetés du process. Selon le type de vitrage (double ou triple), les feuilles de verres (deux ou trois) sont assemblées puis, un opérateur injecte un gaz qui peut être soit du krypton, soit de l'argon, la teneur devant être comprise entre 90% et 93%. Le vitrage est ensuite consolidé par un cadre métallique dans lequel des microbilles sont injectées. Leur fonction est d'absorber l'humidité susceptible de s'infiltrer entre les feuilles et ainsi éviter la formation de buée.

Une fois le vitrage terminé, il est positionné sur une calandreuse et reçoit son cadre PVC, les montants ayant été antérieurement coupés à dimension puis stockés. L'assemblage du cadre sur le vitrage s'effectue par soudure à chaud, c'est-à-dire que les coins sont chauffés à environ 260°C pour que le PVC fonde et adhère au vitrage. La fenêtre ainsi formée est pré-percée pour favoriser la pose de tous les éléments de quincaillerie puis reçoit les joints de capotage. La fenêtre est ensuite colisée avec les raccords de toiture (coupe puis pliage de feuilles d'aluminium et plomb laqué, de cuivre ou de zinc) et acheminée vers les quais d'expédition.

Les produits Roto sont livrés en un seul colis et pré-montés. Lors de la pose, le couvreur doit juste séparer le cadre de l'ouvrant (préalablement assemblés par clip), fixer le cadre sur la toiture puis réinsérer l'ouvrant en le re-clipsant. Ces étapes s'effectuent en moins d'une demi-heure et depuis l'intérieur de l'habitat.