

2018 PRESS KIT



1 FRÉNÉHARD & MICHAUX

A NEW INNOVATIVE PLAYER IN THE HEIGHT ACCESS, WORK CARRIED OUT AT HEIGHTS AND ROOFING HARDWARE SECTORS

FRENEHARD & MICHAUX

In 2016, TUBESCA-COMABI joined the Frénéhard & Michaux Group, the French leader in the fastening of roofing and guttering items and fall protection solutions.

The combined know-how of Frénéhard & Michaux and TUBESCA-COMABI makes it possible to develop new fall protection solutions and thus offer the first integrated solution ensuring a continuous chain of movement and working at heights that enhances safety.

As a family group of French industrial companies, Frénéhard & Michaux supports roofing specialists in their new building sector markets and its future is focused on fall protection and working at height solutions. All the companies of the Frénéhard & Michaux Group (Frénéhard, Securigard, TUBESCA-COMABI, FMS Ringue, Skyworks, Tendo, Artub, Roy, FM TSN, FM Merlet, FM Labelle, Syam) share the same industrial tradition, high level of expertise in "materials" based on aluminium and steel, as well as the same idea about height (scaffoldings and ladders, accessories for rooftops, fall protection and guardrails). Safety at heights is therefore the prerogative of their respective activities and its common denominator.

The group currently has a turnover of €160 million, 20% of which is generated internationally. It has 1000 employees spread over 9 production sites in France and 8 international locations (Spain, Netherlands and Germany) and aims to achieve a turnover of €200 million over 5 years.

Frénéhard & Michaux is a major French industrial group.

Its ambition is to create synergies between all entities to generate great ideas and strengthen the core businesses of each company. It wants to capitalise on its long-standing brands to win new markets, expand its presence in construction and industrial markets, and establish a leading European group with an industrial base in France.

Key dates:

- 1954: Creation of TUBESCA, the first European manufacturer to use aluminium in the production of heavy-duty ladders;
- 1954: Creation of COMABI, the French leader in steel scaffoldings and façades and materials lifts;
- 1999: COMABI joins the TUBESCA Group;
- 2011: TUBESCA and COMABI merge and become TUBESCA-COMABI;
- 2012: Construction of a new production site in Picardy;
- 2016: Acquisition of TUBESCA-COMABI by Frénéhard & Michaux. Emergence of a major player in safe working at heights;
- 2017: New visual identity for the entire new Frénéhard & Michaux Group.
- 2018: Acquisition of SYAM by Frénéhard & Michaux.

Key figures:

FRÉNÉHARD & MICHAUX HOLDING

- Number of employees: 1,000
- Number of subsidiaries: 12 (+2 as joint ventures)
- Number of industrial sites: 9
- Number of international locations: 8
- Turnover: €160 million
- Sales forces: more than 150 people, including 30 working on international operations



TUBESCA-COMABI

- 83 M€ de CA en 2016
- 311 collaborateurs
- 3 bureaux d'études intégrés (développement des produits standard, des produits sur-mesure et des applications chantier)
- Fabrication 100 % française
- 2 sites industriels (Ailly-sur-Noye et Trévoux)
- Près de 110 brevets actifs
- Plus de 200 chantiers en étude et réalisations sur 2016 suivis d'un accompagnement terrain.

1 FRÉNÉHARD & MICHAUX

UN NOUVEL ACTEUR D'ENVERGURE DANS LES MÉTIERS DE L'ACCÈS ET DU TRAVAIL EN HAUTEUR ET DE LA QUINCAILLERIE DE COUVERTURE

Des services sur mesure

Le nouveau groupe Frénéhard & Michaux trouve toute sa force dans sa diversité. Ses collaborateurs apportent, en effet, leur expertise dans de nombreux secteurs d'activité et accompagnent leurs clients en leur offrant un service pertinent et performant. Le groupe est en constante recherche pour développer de nouvelles prestations et de nouveaux produits afin de répondre aux demandes spécifiques des clients, de proposer des solutions sur mesure et de se positionner sur des marchés ou métiers experts. Les prestations sont adaptées à chaque cas et se déclinent autour de six grands métiers :

Toits & fixations :

- Quincaillerie de gouttière : crochets de gouttière, colliers de descente, accessoires
- Quincaillerie de couverture : crochets d'ardoise, crochets tuiles, pointes et clous, accessoires de couverture, châssis
- Protection Antichute : ancrages de toit, crochets de sécurité

Accès et travail en hauteur :

- Échelles, marchepieds et escabeaux
- Plateformes Individuelles Roulantes et Plateformes Individuelles Roulantes Légères (PIR / PIRL)
- Échafaudages roulants en aluminium ou acier
- Échafaudages façade
- Échafaudages multidirectionnels

Maintenance aéronautique : des solutions sur-mesure dédiées à la fabrication et la maintenance aéronautique de tous types d'avions et hélicoptères civils et militaires sur tous les continents.

- Plate-forme de maintenance à quai
- Plate-forme de maintenance pour hélicoptère
- Module d'accès pour soute de cargo
- Plate-forme d'accès télescopique
- Escalier d'accès

Maintenance industrielle :

- Aéronautique
- Transport ferroviaire
- Transport routier
- Transport naval
- Industrie de l'énergie : électrique, nucléaire et pétrolière

Installations antichute : une gamme complète de dispositifs antichute destinés à équiper les toits plats d'immeubles d'habitation, de bâtiments tertiaires ou industriels. Conception et installation des équipements spécifiques sécurisant les utilisateurs des déchèteries.

- Garde-corps (temporaires ou définitifs)
- Echelles à crinoline
- Grilles et barrières de protection de lanterneaux
- Sauts de loup
- Ligne de vie
- Solutions haut et bas de quai
- Ancrage mobile et EPI

Aménagements extérieurs :

- Portails battants et coulissants en aluminium et acier
- Portillons, grilles et clôtures
- Marquises en fer forgé, auvents
- Ferronnerie et serrurerie décorative
- Garde-corps pour balcons
- Garde-corps et passerelles pour toiture-terrasse



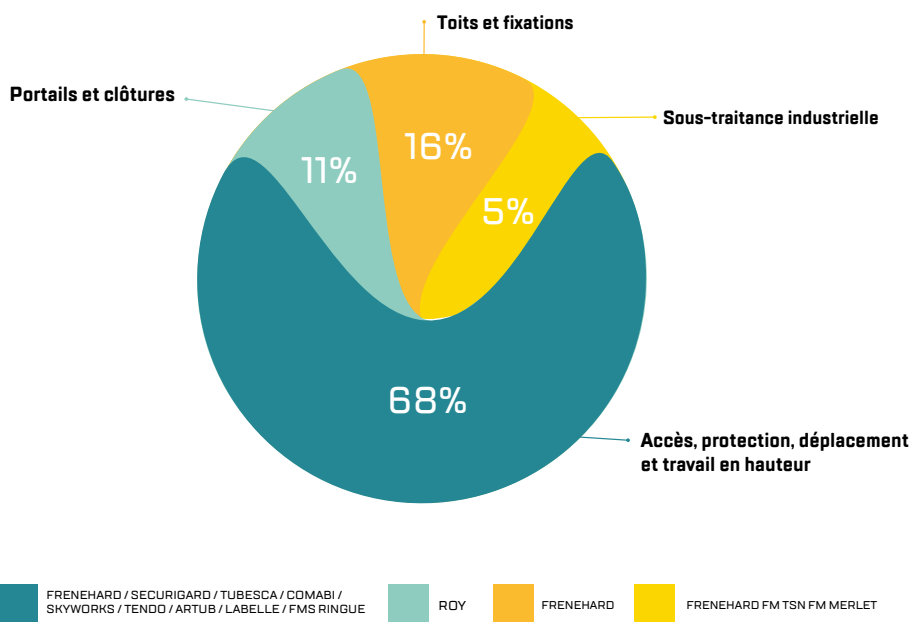
Groupe Frénéhard & Michaux

Ses marques et filiales :

- Frénéhard SAS : crochets de gouttières, crochets pour petits éléments de couverture, accessoires de couverture, garde-corps collectifs temporaires et permanents Securigard, protections antichute individuelles et sécurisation des déchèteries ;
- FM Labelle : garde-corps de balcon, serrurerie et métallerie pour le bâtiment ;
- FMS Ringue : location et vente d'échafaudages ;
- FM TSN et FM Merlet : traitement de surface ;
- ROY : portails et clôtures pour le particulier ;
- Securiguard (Allemagne) : vente d'installations antichute ;
- Tubesca-Comabi : plateformes et marchepieds, échelles, échafaudages fixes et roulants, monte matériaux, accès sur mesure pour le bâtiment et l'industrie ;
- Skyworks (Pays-Bas) : vente, location et installation des solutions d'accès et de travail en hauteur (échafaudages, plateformes suspendues et nacelles) ;
- Tendo (Espagne) : fabrication et vente d'échafaudages ;
- Artub : échelles, escabeaux et échafaudages roulants pour le grand public ;
- Syam : équipements de protection individuelle.

Les marchés couverts par le groupe

Frénéhard & Michaux propose un accompagnement de qualité quel que soit le secteur couvert. Chaque domaine d'activité requiert un savoir-faire spécifique et le groupe déploie, ainsi, ses différentes expertises pour proposer un service optimal dans le respect de toutes les problématiques sectorielles : les contraintes temporelles et techniques du domaine d'activité, la législation française et européenne en vigueur, les risques opérationnels et sociaux.



Joseph MIQUEL,
Directeur Exécutif
Toits & Fixations
Protection Antichute



Dominique PAGNIEZ,
Directeur Exécutif
Accès et Travail en
Hauteur

1 FRÉNÉHARD & MICHAUX

UN NOUVEL ACTEUR D'ENVERGURE DANS LES MÉTIERS DE L'ACCÈS ET DU TRAVAIL EN HAUTEUR ET DE LA QUINCAILLERIE DE COUVERTURE

La parole à Bernard ROTHAN, Président Comité Exécutif



Bernard Rothan
Président Comité Exécutif

Comment définiriez-vous Frénéhard & Michaux ?

L'acquisition de TUBESCA-COMABI par Frénéhard & Michaux, accompagnée par un pool d'investisseurs sélectionné sur des critères d'engagement à long terme, signe la naissance du premier acteur français de la sécurité des accès et du travail en hauteur.

Les deux entités sont parfaitement complémentaires sur leurs marchés respectifs. Chaque marque du groupe, notamment TUBESCA-COMABI, a son propre territoire et sa spécialisation, et est développée dans toutes ses spécificités. Les synergies industrielles et R&D résultant de ce nouveau groupe permettent un déploiement rapide de nouvelles solutions et services pour la sécurisation des chantiers et des bâtiments.

Quels sont les objectifs du groupe ? Comment voyez-vous l'avenir ?

L'objectif est de devenir un acteur référent en Europe en développant autour du concept de « LA HAUTEUR EN CONFIANCE » l'offre la plus complète et la plus innovante, avec des solutions complètes et intégrées pour les marchés de l'industrie, du bâtiment, des services et du transport. En parallèle, nous consoliderons le métier historique du Groupe, « Toits & Fixations ». Nous cherchons à proposer à nos clients les meilleurs produits, solutions et services, et pour cela nous poursuivons notre investissement dans la technologie et l'innovation et notre capacité industrielle de façon générale.

Notre ambition est de réaliser un chiffre d'affaires de 200 M€ à horizon 5 ans et de nous développer à l'international en réalisant un 1/3 du CA hors de France.

Qu'est-ce qui distingue le groupe ?

La richesse du groupe réside dans le "Made in France". Il s'agit d'un projet industriel français qui place le centre de décision en France. L'expertise de la hauteur est le dénominateur commun de chaque entité qui garde - auprès de ses marchés - sa propre liberté et autonomie. Solidement ancré sur les marchés du bâtiment et de l'industrie, Frénéhard & Michaux sert ses clients professionnels avec les meilleurs produits et des solutions adaptées en tout point à leurs besoins. Le groupe se distingue également par un véritable esprit de famille fédérateur et veut offrir un cadre de travail sincère, pérenne et responsabilisant à ses employés.

« Nous prévoyons de réaliser un chiffre d'affaires de 200 M€ à horizon 5 ans et de nous développer à l'international en réalisant un 1/3 du CA hors de France. »

Un engagement fort dans une politique environnementale et sociale responsable

La responsabilité sociale et pour l'environnement est une constante vivante chez Frénéhard & Michaux. Le système de management du groupe s'articule autour de processus opérationnels, managériaux et supports qui définissent la stratégie et le pilotage du groupe, en intégrant volontairement les préoccupations sociales et environnementales du développement durable, ainsi que les volets de la qualité, la sécurité et l'hygiène. Frénéhard & Michaux investit régulièrement de façon à améliorer la gestion de l'activité. Les métiers du groupe Frénéhard & Michaux sont directement concernés par les défis de la croissance verte. Le groupe industriel est convaincu que l'acier et l'aluminium, matériaux recyclables à l'infini, sont essentiels pour réduire la consommation énergétique des bâtiments et bâtir un monde à faible émission de CO₂. Les différentes entreprises du groupe s'efforcent chaque jour de limiter l'impact environnemental de leurs activités, d'améliorer la gestion des déchets et d'intensifier le recyclage.

Les valeurs de FRÉNÉHARD & MICHAUX

Les valeurs du groupe sont au nombre de cinq. Comme les cinq doigts de la main, elles sont dans l'action. Ces 5 valeurs sont des activités et sont logiquement exprimées par des verbes : écouter, s'engager, innover, protéger, s'élever.



ÉCOUTER



S'ENGAGER



INNOVER



PROTÉGER



CULTIVER



2 TUBESCA-COMABI

DES PRODUITS RÉPONDANT À TOUS LES BESOINS D'ACCÈS ET DE TRAVAIL EN HAUTEUR STANDARD ET SUR-MESURE

TUBESCA-COMABI consacre des compétences humaines et des ressources industrielles à la création de produits et de services de qualité qui répondent à tous les besoins d'accès en hauteur standard et sur-mesure en toute sécurité. Avec des capacités de production réparties sur le territoire français et espagnol, l'entreprise TUBESCA-COMABI commercialise des produits « solutions d'accès universel » (échelles, marchepieds, plates-formes, échafaudages roulants, garde-corps de toit définitifs et temporaires), ainsi que des applications chantiers (échafaudages, parapluies, monte-matériaux) et des solutions développées pour la maintenance industrielle, aéronautique et transport. Son offre globale couvre tous les besoins d'accès et du travail en hauteur exprimés par les professionnels et les particuliers.



- Solutions d'accès universels

TUBESCA-COMABI propose des gammes qui offrent de multiples solutions d'emploi pour couvrir le maximum des problématiques rencontrées sur les chantiers.

Les plates-formes sont des postes de travail de plus en plus utilisés dans les métiers du bâtiment et de la maintenance industrielle. Chaque solution couvre de nombreuses applications. En acier pour mieux résister aux agressions de solvants ou de ciment, en aluminium pour alléger le produit et faciliter les manipulations sans minimiser la résistance aux efforts intenses, chacun des professionnels faisant confiance à TUBESCA-COMABI peut trouver l'outil qui lui convient le mieux.

La gamme de solutions d'accès standard de TUBESCA-COMABI a pour vocation de toujours mieux répondre aux besoins et problématiques du secteur du travail en hauteur. Ces solutions regroupent l'ensemble des gammes de plates-formes, de marchepieds, d'échelles et d'échafaudages roulants, garde-corps de toit définitifs et temporaires, destinés aux professionnels de la maintenance industrielle et du bâtiment. Certains des produits de cette gamme sont également conçus pour un usage domestique et destinés aux particuliers adeptes du bricolage.



- Solutions d'accès spécifiques (chantiers & gros œuvre)

Que l'on soit dans la construction neuve, la rénovation, l'isolation, la finition ou le monument historique, c'est la solution d'accès qui doit s'adapter aux exigences du chantier, d'où la nécessité de proposer des gammes adaptables à l'ensemble de ces situations, toutes uniques. Les gammes développées dans cet univers reposent sur un savoir faire historique de TUBESCA-COMABI, qui a su évoluer pour proposer des solutions toujours plus proches des besoins des professionnels exigeants.

Grâce à sa gamme d'échafaudages fixes, d'applications spéciales et de parapluies, TUBESCA-COMABI est en mesure de développer des solutions pour travailler toujours plus haut et en toute sécurité. Les solutions d'accès spécifiques sont destinées à répondre à tous les besoins des professionnels du gros œuvre et du BTP tout en garantissant un maximum de confort et une sécurité infaillible. Fort d'une équipe de techniciens hautement qualifiés, TUBESCA-COMABI développe son savoir-faire pour répondre aux exigences les plus accrues.



- Solutions d'accès spécifiques (maintenance industrielle)

Les préoccupations des entrepreneurs pour le confort et la sécurité de leurs équipes ont totalement transformé l'approche du travail en hauteur. Souvent les travaux de maintenance nécessitent des stations prolongées à des hauteurs spécifiques et dans des conditions parfois difficiles. Ces actions ne peuvent plus se faire sans la prise en compte de la sécurité et du confort des techniciens. Les équipes de recherche et développement TUBESCA-COMABI ont mis à profit le savoir-faire historique de l'entreprise pour créer des solutions personnalisées à chaque problématique.

La gamme accès spécial maintenance industrielle et aéronautique TUBESCA-COMABI s'axe autour des solutions Modul'Access, crinoline et de structures d'échafaudage fixe et tend à répondre aux besoins des professionnels de la fabrication et de la maintenance industrielle.

3 L'INNOVATION

UN MOTEUR DE LA STRATEGIE DE TUBESCA-COMABI

Un centre d'excellence en R&D

TUBESCA-COMABI affirme sa position de leader européen par l'innovation et demeure à l'écoute de ses clients en s'appuyant sur ses valeurs humaines pour acquérir la confiance des professionnels.

De nouvelles technologies sont constamment mises en œuvre chez TUBESCA-COMABI afin d'adapter en permanence ses produits et de concevoir de nouvelles solutions. La R&D permet ainsi d'en créer de nouvelles pour répondre parfaitement aux besoins de ses clients et à la sécurité des utilisateurs. Elle regroupe des ingénieurs qui définissent la stratégie de Recherche et de Développement en lien avec les grands objectifs de TUBESCA-COMABI.

La R&D chez TUBESCA-COMABI, c'est :

- la création et innovation produits ;
- la conception des produits spéciaux ;
- plus de 20 brevets déposés par an et 110 brevets actifs ;
- un bureau d'études ;
- 30 ingénieurs.

Avec une équipe opérationnelle au quotidien qui travaille en permanence sur l'amélioration continue de ses gammes toujours à l'écoute des distributeurs et utilisateurs, TUBESCA-COMABI recherche constamment de nouvelles technologies, mais aussi de nouveaux process et de nouvelles solutions pour mieux répondre aux besoins de ses clients.

Zoom sur le X-Tower

TUBESCA-COMABI a révolutionné le marché des échafaudages roulants en proposant un tout nouveau produit qui se déploie en 3 minutes : le X-Tower. Echafaudage roulant de nouvelle génération, le X-Tower se veut polyvalent, compact et télescopique en une seule pièce. Il permet ainsi de répondre au plus près aux attentes des acteurs du BTP et de la maintenance industrielle.

Il présente des avantages considérables notamment le temps de montage rapide grâce à un déploiement facile sans vis ni outil et sans pièce perdable et la possibilité d'être manoeuvrable par une seule personne. Le X-Tower permet ainsi un gain de temps considérable et de productivité. Par ailleurs, cette innovation a été récompensée en Espagne lors du salon SMOPYC 2017.



La parole à Mathieu Dimonte,
Responsable Marketing chez
TUBESCA-COMABI

Quelle a été la démarche
d'innovation spécifique pour le
X-Tower ?

« Un grand nombre d'artisans, d'industriels, de partenaires ont été intégrés au projet et impliqués tout au long du processus de conception, de la naissance du produit aux tests d'utilisation. Nous avons réuni toutes les idées de l'intégralité des collaborateurs et donné de l'importance à tout le monde, du marketing à la logistique, du soudeur aux bureaux d'études... Ainsi, pendant 3 ans, 10 personnes ont été mobilisées en interne autour du X-Tower. La particularité est que nous avons partagé la matière récoltée sur le terrain avec l'intégralité des acteurs. Cela nous a permis, d'une part, d'avoir tous le même niveau d'information en amont du projet. Et, d'autre part, cela a permis à certains intervenants, moins en contact avec les utilisateurs finaux, de comprendre plus rapidement leurs besoins. »

Quels sont pour vous les enjeux ?

« Historiquement l'accès ou le travail en hauteur en Europe repose principalement sur 4 grandes familles de produits : les échelles, les escabeaux, les plateformes, les échafaudages. Or, nous nous sommes rendus compte il y a quelques années que certains utilisateurs ne se retrouvent pas dans cette segmentation produits. Le X-TOWER, par exemple, est un échafaudage, mais en une seule pièce comme un escabeau, qui se déploie comme une plateforme, se règle en hauteur comme une échelle à coulisse. C'est un produit hybride, qui a su prendre les qualités de tous pour répondre à des besoins différents, plus exigeants... Nous avons su détecter ces besoins et répondre à ces segments marché qui n'existaient pas. Et son succès illustre de manière assez évidente notre analyse. L'enjeu stratégique est donc de taille. »

Les innovations marquantes en 2018

2018 est une année importante en termes de sécurité avec une demande forte de la part des clients utilisateurs. De plus, TUBESCA-COMABI a souhaité renforcer et rationaliser ses gammes intégrant à son offre les garde-corps définitifs et temporaires, ainsi que les échafaudages roulants ; toujours pour apporter plus de protection collective.

L'innovation chez TUBESCA-COMABI est le fruit d'un travail collaboratif entre le bureau d'étude et la direction marketing et intègre aussi l'écoute client et les évolutions normatives.

DE NOUVELLES ECHELLES & ECHAFAUDAGES ROULANTS

Le 1^{er} janvier 2018 les modifications des normes EN-131 (-1/-2/-3) concernant les échelles portables et les marchepieds sont rentrées en vigueur et imposent aux fabricants de nouvelles règles garantissant plus de sécurité et une meilleure information pour les utilisateurs.

Pour satisfaire aux nouvelles exigences et pour offrir le meilleur de la sécurité en hauteur à ses clients, TUBESCA-COMABI a fait le choix d'y répondre en faisant évoluer ses échelles et applique de nouveaux tests et une nouvelle signalétique sur l'ensemble des gammes échelles et marchepieds.

Parmi les gammes d'échelles, plusieurs d'entre elles connaissent de profonds changements.



Gamme Platinum

Parmi les évolutions les plus remarquables, la gamme PLATINIUM s'impose comme la référence de qualité et de durabilité, pour tous les usages exigeants de l'industrie et de la construction. Les modèles coulisses à corde disposent désormais d'un nouveau

système de stabilisation robuste et entièrement repliable, qui répond à la nouvelle norme EN-131 tout en offrant une grande facilité de transport et d'installation. Autre nouveauté 2018, les modèles transformables et coulisses à corde disposent désormais d'une PLV percutante. La gamme Platinum est dédiée à un usage ultra-intensif. Elle garantit ainsi des hauteurs d'accès particulièrement importantes, atteignant 17,61m pour l'échelle coulisse à corde.

Les modèles PLATINIUM profitent de :

- l'ajout d'une embase avec sabots renforcés pour les simples droites et les échelles à coulisse à main de plus de 3 m ;
- l'élargissement de l'évasement pour les simples évasées ;
- l'ajout de stabilisateurs (kit Agrip) pour les coulisses à corde ;
- l'élargissement de l'évasement sur les transformables. Pour ces derniers produits, le 3^e plan est rendu indissociable sur les modèles de plus de 3 m, afin de respecter la norme EN-131-1.



X-Tenso Stab

Grâce à ses sabots antidérapants, son témoin de mise en place, ses bagues de coulissement en téflon, son système de ralentissement au déverrouillage ou encore sa butée de marche, le modèle X-Tenso offrait déjà un grand

nombre de garantie du point de vue de la sécurité. Maintenant, avec l'ajout d'une embase stabilisatrice rétractable avec sabots renforcés et antidérapants, le X-Tenso Stab franchit un nouveau cap en la matière. Cette nouvelle avancée vers une meilleure stabilité ne se fait pas au détriment du stockage et de la facilité de transport, puisque la base en question se rétracte d'un geste.

Neolium, une gamme complète d'échafaudage en aluminium soudé



Cette nouvelle gamme d'échafaudages propose un grand nombre de modèles différents pour un concept commun : un travail en hauteur en toute sécurité. Les artisans sont parfois face à des besoins difficiles à concilier : disposer d'un échafaudage mobile mais stable, ou d'un modèle à l'encombrement réduit mais capable d'atteindre des hauteurs importantes.

Pour convenir au plus grand nombre d'usages, cette gamme d'échafaudages se décompose en trois grandes familles :

- les Neolium simple-plancher, adaptés aux chantiers exigeants ;
- les Neolium double-plancher, prévus pour les accès complexes et le travail à plusieurs ;
- les Neolium SX, plus compacts, conçus pour les chantiers confinés.

Les Neolium simple-plancher sont conçus pour des chantiers exigeants en extérieur. Déclinés en version 200, 250 ou 300 (selon les longueurs des

planchers), ces échafaudages roulants sont dotés de stabilisateurs avec patins antidérapants orientables, de roues avec blocage surpuissant et réglage millimétrique, etc.

Les Neolium existent en deux versions différentes : Line ou Box. Si toutes offrent des hauteurs de travail comprises entre 4 et 14 m, elles affichent quelques différences : les Neolium Box sont dotés de garde-corps monobloc diagonalisant (ce qui n'est pas le cas des versions Line à lisses). Les versions Box privilégient ainsi la simplicité de montage (ils sont dit « MDS », pour montage et démontage en sécurité), là où les Neolium Line, qui s'approchent davantage d'un format « tour », s'appuient sur une capacité d'adaptation supérieure. En effet, grâce aux lisses amovibles, ils peuvent s'approcher au plus près d'un mur ce qui est un avantage non négligeable pour les façadiers.

Les Neolium Line peuvent être équipées (dans leurs versions 400 et 600) d'un double-plancher. Quant à eux, les Neolium SX sont des échafaudages roulants plus compacts qui permettent de travailler à des hauteurs très faibles jusqu'à atteindre 7,80 m. Ces modèles se distinguent logiquement par un encombrement réduit ; une particularité qu'il doit à sa base pliante débrochable, qui permet à ces échafaudages de passer des portes de 83 cm. Ce dispositif permet également une mise en place rapide. Tout comme les Neolium Box, les Neolium SX sont MDS.

Toute la gamme Neolium (Line, Box et SX) est régie par la norme NF EN 1004. Cette dernière concerne les échafaudages roulants de classes 2 et 3 dont la hauteur de plancher n'excède pas 8 m en extérieur, et 12 m en intérieur. Ils doivent également permettre un montage et un démontage avec réglages d'horizontalité, et la distance entre les planchers doit être inférieure à 3 m. Enfin, ces échafaudages roulants doivent supporter une charge d'utilisation maximale comprise entre 150 et 200 kg/m².

PIRL (Plateformes Individuelles Roulantes Légères)

Le SHERPAMATIC FIXE et le SHERPASCOPIC TÉLESCOPIQUE se veulent la référence des plates-formes sécurisées. Leurs montants renforcés, leur plate-forme large, leurs stabilisateurs réglables, leur garde-corps rigide semi-automatique en font des produits à la fois robustes et stables. Des verrous arrière anti-soulèvement ainsi que des anneaux de grutage ont été ajoutés. Ils répondent aux normes PIR-PIRL, EN 131-7 et sont labélisés NF.

TUBESCA-COMABI ARRIVE SUR LES TOITS !

Après avoir sécurisé les accès en hauteur durant des années, TUBESCA-COMABI s'occupe des toitures et des terrasses et propose ainsi deux nouvelles gammes de garde-corps. Ces dispositifs, dont la conception design respecte l'esthétique des bâtiments, répondent à deux problématiques distinctes : la sécurisation de chantiers temporaires, mais surtout à la mise en sécurité définitive des toitures et terrasses en hauteur. C'est pour cela que TUBESCA-COMABI propose deux types de gammes : la gamme Moment' Top, pensée pour sécuriser toitures et terrasses de façon temporaire, et la gamme Horizon qui permet quant à elle une sécurisation définitive.



Gamme Moment' Top

La Gamme Moment' Top a été pensée pour sécuriser toitures et terrasses de façon temporaire, par exemple lors de travaux

d'étanchéité ou de maintenance des panneaux solaires. Les garde-corps peuvent se fixer sur de très nombreux supports : dalle, pignon, bac acier ou zinc à tasseau.



Gamme Horizon

La gamme Horizon comporte plusieurs produits : des garde-corps fixes, spécialement conçus pour protéger les toitures et terrasses non accessibles au public, ou les terrasses techniques accessibles pour les opérations de maintenance ; des dispositifs autoportants, préconisés lorsque la fixation sur

la terrasse s'avère complexe ou impossible ; différents dispositifs de sécurisation des toitures et terrasses, comme les passerelles de franchissement.

Les garde-corps fixes et ceux destinés à équiper les lanterneaux sont tous conformes aux normes françaises et européennes NF E 85-015 / EN ISO 14122-3, qui définissent les caractéristiques des garde-corps (dimensions, présence de plinthes...).

4 DEMARCHE QUALITÉ SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT :

LES ENGAGEMENTS DE TUBESCA-COMABI

Une fabrication made in France et engagée dans un haut niveau de qualité

Au travers de ses deux sites de production en France et de celui situé en Espagne, TUBESCA-COMABI conçoit fabrique et commercialise ses gammes en France et dans plus de 60 pays dans le monde. 100 % de ses produits et solutions sont conçus et fabriqués dans **2 sites industriels**, en France, et certifiés par des organismes nationaux et européens.

C'est dans l'usine **d'Ailly-sur-Noye** que sont fabriqués les produits d'accès léger tels que les échelles, les échafaudages roulants, les plateformes, les marchepieds essentiellement composés d'aluminium.

Au delà des produits standard, le bureau d'étude de TUBESCA-COMABI propose également des produits sur-mesure pour répondre à tous les types de besoins clients. Le laboratoire de test intégré permet de veiller à la conformité de ses produits aux normes et décrets en vigueur selon les pays. Les gammes d'accès léger sont élaborées sur différentes lignes de production dédiées. La fabrication consiste à débiter et poinçonner les profils en aluminium.

Les produits d'accès lourd en acier (échafaudages de façade, échafaudages roulants et monte matériaux) sont fabriqués à **Trévoux**. De grands espaces assurent la logistique très particulière et complexe de ces produits volumineux. Une équipe d'ingénieurs et techniciens hautement qualifiés conçoit la totalité des produits sur mesure. Plusieurs postes de production dédiés permettent de fabriquer l'ensemble des produits en respectant les plus hauts standards de qualité.

Le site industriel espagnol, situé à **Tarazona**, fabrique des échafaudages en acier conformes aux normes européennes. Le bureau d'étude intégré conçoit des solutions fonctionnelles et personnalisées et permet d'offrir un accompagnement complet au client sur leurs applications multiples tels que le bâtiment, l'industrie standard ou pétrochimique. La mise en œuvre d'un système de contrôle en production et la certification AENOR sont la garantie de qualité et de la fiabilité des produits élaborés.

L'entreprise travaille en étroite collaboration avec la distribution professionnelle et propose des solutions sur mesure à des professionnels du bâtiment et gros œuvre, des loueurs et des professionnels de la maintenance aéronautique.

NOUVEAUTÉ 2018

TUBESCA-COMABI rejoint le mouvement de la French Fab

TUBESCA-COMABI porte les couleurs de l'industrie française à l'international grâce à un label tourné vers le savoir-faire et l'innovation : la French Fab. Pour valoriser son expertise à l'international sous un symbole fort, TUBESCA-COMABI a rejoint les centaines d'entreprises industrielles qui « jouent collectif » au sein du réseau d'avenir, la French Fab. Sous ce label innovant, destiné à redynamiser l'industrie française, on trouve des entreprises qui répondent à des valeurs communes : savoir-faire d'excellence, made in France, innovation, génération d'emplois.

En s'associant à la French Fab, TUBESCA-COMABI prouve son savoir-faire historique dans l'industrie et ses valeurs tournées vers l'avenir. Ancrée dans le territoire français, l'entreprise atteste de 60 ans de savoir-faire marqués par une exigence qualité toujours renforcée.



L'engagement qualité : une démarche essentielle

Le groupe multiplie ses efforts afin de satisfaire ses clients en améliorant continuellement la qualité de ses produits, des services et des processus. Il s'engage à mesurer et améliorer la qualité de ses produits et services, à respecter ses engagements sur les délais et à améliorer de manière continue l'efficacité de l'ensemble des processus.

Certifiée ISO-9001 (Système de Management de Qualité), la norme qui garantit un système de qualité reconnu, la démarche qualité TUBESCA-COMABI fait la richesse des innovations du groupe. Tous les processus et les procédures ont, en effet, été pensés et conçus pour répondre en tous points aux exigences de la norme.

Pour garantir à ses clients la meilleure qualité, l'entreprise TUBESCA-COMABI s'est dotée d'un laboratoire de tests intégré au site de production d'Ailly-sur-Noye.

Les techniciens qualifiés de TUBESCA-COMABI assurent le suivi qualité de l'intégralité des références produits, des composants aux produits finis. Le laboratoire travaille en étroite collaboration avec les organismes certificateurs et ses clients.

Le laboratoire intervient sur 5 activités :

1. réalisation : essais de suivi qualité, conformité et certification des produits ;
2. métrologie : étalonnage des moyens de mesure du site ;
3. vérification : suivi de la fabrication et contrôle des produits ;
4. enregistrement : saisie des résultats et gestion documentaire des essais ;
5. amélioration continue : participation à l'élaboration et à l'amélioration des protocoles de test.

Les normes françaises et européennes en matière de sécurité

Les produits TUBESCA-COMABI répondent aux nombreuses réglementations de sécurité en vigueur en Europe.

Les normes, des textes de références nationaux, européens ou internationaux, définissent les caractéristiques de conception des produits d'accès et de travail en hauteur : dimensions, matériaux, exigences de performance, méthodes d'essais, usages appropriés. Les normes européennes EN 131 et EN 1004 et françaises PIR 93352 et PIRL 93353 imposent des critères de conception et de fabrication. Elles sont donc une garantie de produits de qualité. Par ailleurs, tous les échafaudages répondent aux exigences de la nouvelle norme européenne EN12810 - EN12811 qui renforce les notions de résistance et de sécurité.

Les décrets français (96 333 et 2004-924) portent sur la réglementation générale en matière de sécurité. Ils définissent notamment les exigences de sécurité auxquelles doivent satisfaire les différentes catégories de produits d'accès et de travail en hauteur.

- Le décret 96 333 impose une conformité EN 131 pour les échelles et les marchepieds.
- Le décret 2004-924 garantit que le produit réponde à des exigences de sécurité minimales pour l'utilisateur.

Les produits TUBESCA-COMABI sont certifiés NF, label qui atteste la conformité des produits ou des services aux documents normatifs nationaux, européens et internationaux les concernant. Décernés par des laboratoires officiels, les labels ne sont pas obligatoires et résultent d'une démarche volontaire du fabricant.

Les gammes sont testées par des laboratoires indépendants qui garantissent la traçabilité des produits. TUBESCA-COMABI travaille en étroite collaboration avec tous les organismes nationaux et européens en matière de normes et de sécurité. TUBESCA-COMABI est également membre des commissions européennes et françaises de l'accès en hauteur et membre du syndicat de l'échafaudage.



5 LES CHANTIERS EMBLEMATIQUES

RETOUR SUR LES CHANTIERS ET SOLUTIONS PHARES DE TUBESCA-COMABI :

CHANTIERS ET GROS ŒUVRE



Cathédrale Notre-Dame de Rouen : 152 m de haut cumulés

TUBESCA-COMABI a été retenue dans le cadre de la restauration de la flèche de la cathédrale de Rouen. Un chantier prestigieux et technique réalisé en partenariat avec Lanfry, spécialiste de la rénovation des monuments historiques. 152 mètres de haut d'échafaudages installés en 7 phases techniques sur une durée de 7 ans.

Le bureau d'étude de TUBESCA-COMABI a spécifiquement conçu un nouvel échafaudage sur-mesure qui culminera à 152 m de haut (toutes phases cumulées) pour répondre aux problématiques techniques de chantier hors-normes.

Les chiffres clés :

- 7 phases en 7 ans
- 152 m d'échafaudages en hauteur (toutes phases cumulées)
- La solution technique : le multidirectionnel
- M368 en 8 positions



Lycée Lakanal à Sceaux : 37 500 m² d'échafaudages

TUBESCA-COMABI a conçu pour ce chantier complexe, une structure réalisée en échafaudage de pied et en échafaudage suspendu avec des porte-à-faux sur certains niveaux.

La solution proposée devait prendre en compte les spécificités des différents corps de métier amenés à intervenir. Ainsi, deux classes d'échafaudage ont été posées. Un échafaudage de classe 3 pour l'entretien de la brique rouge et un échafaudage de classe 5 pour les changements de pierre de taille afin de sécuriser et faciliter leur transport. Ce dernier a été posé sur la majeure partie du chantier car conçu en différentes longueurs, il s'adapte à tout type de chantier (façade, toiture et déport) et offre un conditionnement optimal dans les camions lors de son transport.

Les chiffres clés :

- 3 phases entre février 2014 et juillet 2016
- 37 500 m² d'échafaudages / 7 500 m² d'échafaudages
- 240 tonnes de matériel
- Env. 30 monteurs à coordonner par phase

Les solutions techniques :

- M368 en classe 5
- R200 en classe 3
- M368 en classe 3
- 7 entreprises
- 200 personnes mobilisées



Cheminée d'Aubervilliers : 40 m d'échafaudage auto-stable pour une structure de 80 tonnes

La manufacture des Allumettes d'Aubervilliers est un site emblématique aux portes de Paris, construit à la fin du XIXe siècle. Sa cheminée est protégée depuis 2005 au titre des Monuments Historiques. Afin de répondre aux contraintes de préservation de l'ouvrage et offrir les meilleures conditions de travail à l'entreprise de restauration, TUBESCA-COMABI a dû créer une solution sur-mesure.

Le chantier présentait plusieurs difficultés : fragilité et hauteur de l'édifice, encombrement du sol, prise en compte de la résistance au vent. Une équation technique complexe, à laquelle seule TUBESCA-COMABI a su apporter une solution.

La solution mise en place par TUBESCA-COMABI repose sur le M368 : un échafaudage multidirectionnel, particulièrement adapté aux chantiers complexes. À Aubervilliers, les 8 positions directionnelles du M368 ont été utilisées pour s'adapter à l'édifice circulaire. Il épouse ainsi les contours de la structure de façon à faciliter les travaux et limiter l'impact du vent. L'ancrage se fait à travers une dalle en béton circulaire de 30cm coulée au sol pour compenser les descentes de charges de l'échafaudage.

Les chiffres clés :

- 5 mois au total pour l'échafaudage d'Aubervilliers ;
- 4 semaines pour la conception de la solution par le Bureau d'Études ;
- 6 semaines, seulement, pour effectuer le montage ;
- 24 niveaux, une tour d'approvisionnement de 48m inscrite dans l'échafaudage ;
- 15 000 éléments pour un poids total de 80 tonnes.

SOLUTIONS D'ACCES SPECIFIQUES DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE



Le barrage ERDF du Pont de Baldy à Briançon (05) : les échelles à crinoline et plates-formes de cheminement

Le barrage de Pont Baldy est le principal ouvrage de production d'électricité d'EDSB (Energie Développement Services du Briançonnais) avec environ 18 millions de kWh produits par an. Ainsi, les techniciens ERDF doivent pouvoir intervenir en toute sécurité sur la structure pour des opérations d'entretien et de réparation.

Un concept spécifique élaboré en lien avec le client a vu le jour. Une solution sur-mesure fournie « clé en mains » a été créée. Des échelles d'accès à crinoline et plates-formes de cheminement ont permis de répondre à la problématique et de manière ergonomique.

Plate-forme d'entretien de Keolis à Angers (49) : 3 plates-formes de travail sur-mesure

Le bureau d'études TUBESCA-COMABI a travaillé en étroite collaboration avec les services techniques de Keolis afin de répondre de manière précise aux problématiques de sécurisation de maintenance globale d'une rame de tramway. Chaque zone de maintenance (frontale, latérale et toiture) possède ses propres problématiques d'accès, de mobilité et de sécurité.

TUBESCA-COMABI a ainsi créé un ensemble de 3 plates-formes de travail afin d'assurer des conditions de travail et d'accès confortables et en sécurité. Chacune de ces plates-formes a été élaborée pour répondre aux besoins de chaque zone de maintenance.



Escalier d'accès avec plate-forme pour l'opérateur SFR à Saint-Denis (93)

La construction du nouvel immeuble dans lequel ont été regroupées les équipes de l'opérateur SFR à la plaine Seine Saint-Denis, a, sur son toit, de multiples canalisations pour le passage des fluides. Les normes de construction imposent de sécuriser au maximum les contours de l'immeuble en toiture, de créer des zones de cheminement mais également le passage au-dessus des canalisations et installations de réfrigération. Il était également impossible de percer le toit terrasse afin d'éviter les infiltrations.

TUBESCA-COMABI a proposé une solution sur-mesure à cette problématique qui est capable de s'adapter à toutes les situations de hauteur ou de largeur à enjamber. Le cahier des charges imposait que, même sur ces passages spéciaux, les opérations de maintenance ne se trouvent à aucun moment en situation de risque de chute. Comme les perçages étaient interdits, la meilleure solution a été d'utiliser des lests suffisamment lourds. Toutes les structures ont été étudiées spécifiquement en fonction des contraintes dimensionnelles et ont été dotées de rambarde avec lisses et sous lisses anti chute.



Contacts presse

TUBESCA-COMABI

Jennifer Rimetz

T : +33 4 74 08 95 97

M : +33 6 31 22 56 90

www.tubesca-comabi.com

Agence PLUS2SENS

104 rue Tronchet 69006 Lyon

T : +33 4 37 24 02 58

@PLUS2SENS

Laurence NICOLAS – laurence@plus2sens.com

Carmela SILLETTI – carmela@plus2sens.com

 **FRENEHARD & MICHAUX**

www.frenehard-michaux.eu

 **TUBESCA-COMABI**

www.tubesca-comabi.com

