



FIMO



Building Sustainable Innovation

SAVOIR-FAIRE

INTÉGRATION

ARCHITECTURALE

TOME 1

BIENVENUE DANS LE PREMIER TOME DE NOTRE CATALOGUE SAVOIR-FAIRE !

INTÉGRATION ARCHITECTURALE

À travers ce livret, nous vous présentons une sélection de **réalisations emblématiques** menées dans le domaine de la téléphonie mobile **partout dans le monde**. Chaque projet illustre notre engagement en faveur d'une intégration harmonieuse, respectueuse des paysages et du patrimoine bâti.

Ce catalogue se veut représentatif de la diversité des environnements rencontrés et des solutions développées. Il ne saurait être exhaustif tant les possibilités d'intégration sont nombreuses, portées par la richesse architecturale et paysagère des territoires.

Il s'adresse à l'ensemble des parties prenantes de l'intégration : opérateurs de téléphonie mobile, maîtres d'œuvre, architectes, aménageurs, bailleurs, collectivités locales et tous ceux qui œuvrent à la préservation et à la valorisation du cadre de vie.

Nous espérons que ces pages susciteront réflexions, études et nouveaux projets.

Plongez dans cet univers et trouvez l'inspiration.

Catalogue interactif : Lorsque vous survolez les boutons, ceux-ci changent de couleur et deviennent gris, vous offrant un retour visuel immédiat et agréable.

Exemples de boutons :

N'hésitez pas à partager vos impressions.



Cliquez !

L'ensemble des textes, images et autres éléments diffusés sur le catalogue sont protégés par un copyright FIMO. Tout transfert, duplication, distribution, stockage, transmission ou reproduction de tout ou d'une partie du contenu à des fins commerciales est strictement interdit sans l'autorisation écrite préalable de FIMO.

SOMMAIRE

CATALOGUE SAVOIR-FAIRE - TOME 1

QUI SOMMES NOUS ?

Fimo en quelques chiffres	2
Pourquoi choisir FIMO ?	3
Notre mission et notre vision	3
10 à 20 ans de garantie	3

L'INNOVATION AU SERVICE DE LA RÉUSSITE DE NOS CLIENTS

Engagement environnemental et responsabilité sociétale

1 TOITURES TERRASSES

LE SAVOIR-FAIRE FIMO	8
CHEMINÉES D'INTÉGRATION	12
CHEMINÉES CYLINDRIQUES	20
ÉDICULES ET PARE-VUES	28
ARBUSTES	42
STRUCTURES MÉTALLIQUES	50

2 TOITURES PENTES

LE SAVOIR-FAIRE FIMO	60
CHEMINÉES D'INTÉGRATION	64
CHEMINÉES CYLINDRIQUES	80
ÉDICULES ET PARE-VUES	86
OSSATURES MÉTALLIQUES	88

3 ÉGLISES

LE SAVOIR-FAIRE FIMO	92
ABAT-SONS	96
CHIEN-ASSIS	102
PEINTURE SUR ANTENNES	106
CLOCHERS - FLÈCHES	110

4 CHÂTEAUX D'EAU

LE SAVOIR-FAIRE FIMO	114
CAISSON PÉRIPHÉRIQUE	118
ÉDICULE EN SOMMET	120

5 FAÇADES

INTÉGRATION DE LOGETTES	124
CAISSONS D'INTÉGRATION	132
PAREMENTS	134

6 SUPPORTS PUBLICITAIRES

ENSEIGNES	142
TOTEM PUBLICITAIRE	144
TOTEM ÉVÉNEMENTIEL	146

7 SITES REMARQUABLES

COURCHEVEL 1850	150
PARIS - PLACE DES PYRAMIDES	152
CASINO MONTE CARLO	154

PRÉSENCE INTERNATIONALE



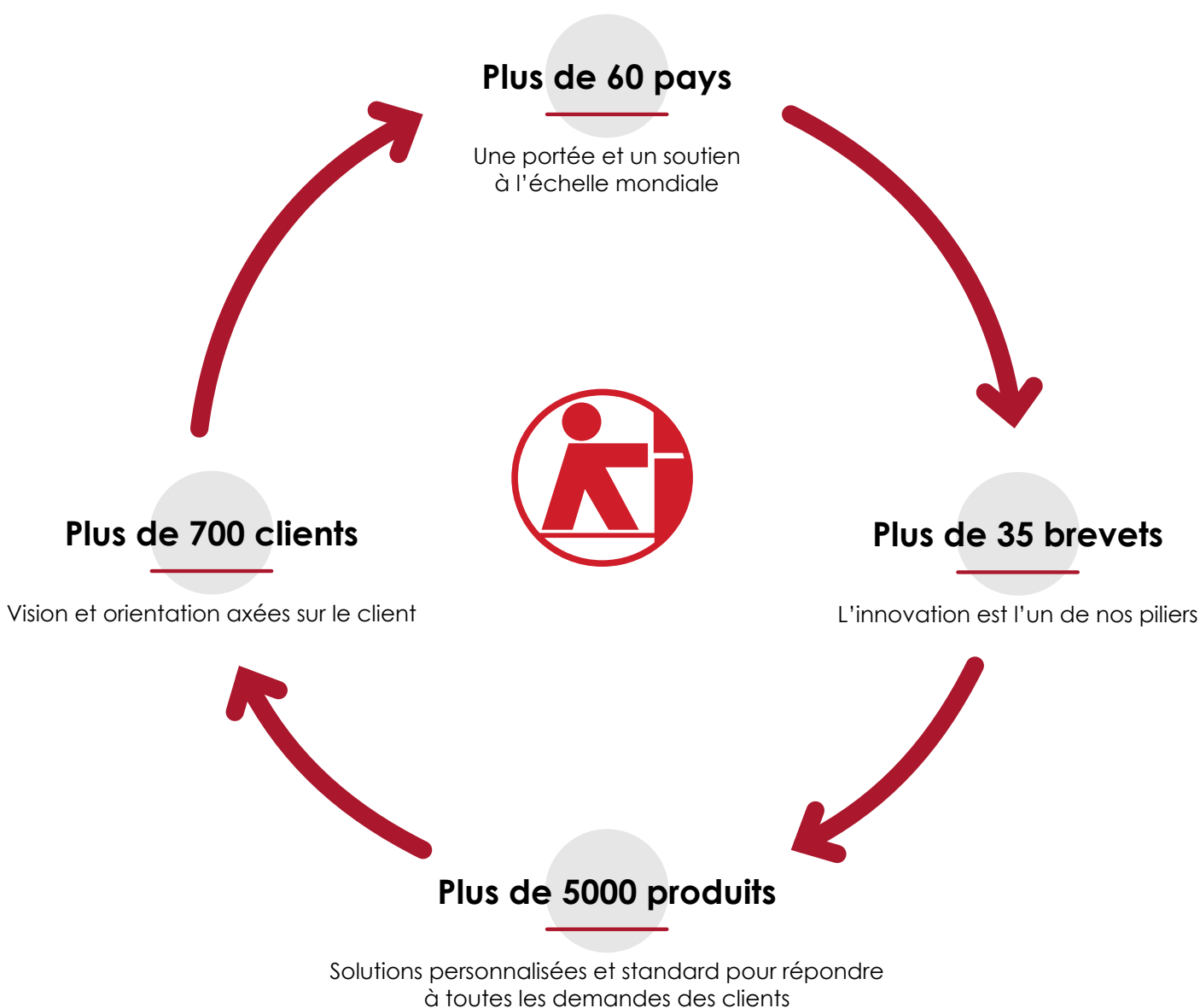
QUI SOMMES NOUS ?

FIMO EN QUELQUES CHIFFRES

Fort de ses **90 ans d'expérience**, le groupe FIMO étend son impact mondial, avec une présence solide.

Chaque année, nous investissons dans de **nouvelles technologies** pour renforcer notre leadership dans la conception, la production et la fourniture de solutions de télécommunications.

Nos innovations et notre engagement en faveur de la qualité nous placent à l'avant-garde de l'industrie télécom.



POURQUOI CHOISIR FIMO ?

Notre force repose sur les piliers clés suivants :

- » Un vaste portefeuille de produits
- » Leadership technologique
- » Une qualité éprouvée sur le terrain
- » Des services de premier ordre

NOTRE MISSION ET NOTRE VISION

Écouter nos clients et comprendre leurs besoins a toujours été au cœur de notre philosophie.

Nous avons établi des relations solides et durables avec les principaux acteurs de l'industrie télécom, portés par notre **engagement indéfectible à les accompagner, de la phase de conception initiale jusqu'à la livraison et installation du produit.**

10 À 20 ANS DE GARANTIE

Fimo développe de manière continue ses méthodes et ses techniques pour maîtriser les aspects liés à la **performance**, à la **sécurité** et à la **pérennité** des solutions employées.

Nous proposons en standard une garantie de **10 à 20 ans selon les produits** comme les cheminées, les pylônes et ouvrages d'intégration. Cette clause est appliquée depuis le 1er janvier 2009.

Cette garantie est l'expression de la très grande confiance que nous accordons à nos produits fabriqués dans nos ateliers. Elle est une garantie pour nos clients en termes de pérennité des solutions et de leur sécurité.



L'INNOVATION AU SERVICE DE LA RÉUSSITE DE NOS CLIENTS



ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL ET RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE

Nous sommes fiers d'annoncer que notre société est **certifiée par AIO selon les normes internationales ISO 14001, ISO 9001 et ISO 45001**. Ces certifications attestent de la solidité de notre système de management intégré, couvrant à la fois la performance environnementale, la qualité de nos processus et la santé et sécurité au travail. Elles traduisent notre engagement durable en faveur de l'amélioration continue, de la maîtrise des risques et de la satisfaction de nos clients et partenaires.

En parallèle, nous avons également reçu la **médaille Bronze EcoVadis (35%)**, une distinction qui évalue notre **performance** en matière de responsabilité sociétale des entreprises (RSE). Cette notation prend en compte plusieurs critères, tels que l'impact environnemental, les pratiques éthiques, le respect des droits humains et la gestion responsable des ressources.

Grâce à ces engagements, nous veillons à :

- ✓ **Optimiser la gestion de nos ressources** et limiter notre impact écologique.
- ✓ **Améliorer nos pratiques sociales et éthiques**, tout au long de notre chaîne d'approvisionnement.
- ✓ **Proposer des produits de qualité**, tout en respectant des normes environnementales et sociétales exigeantes.

En choisissant nos produits, vous soutenez une entreprise qui place la durabilité et la responsabilité au cœur de son activité.

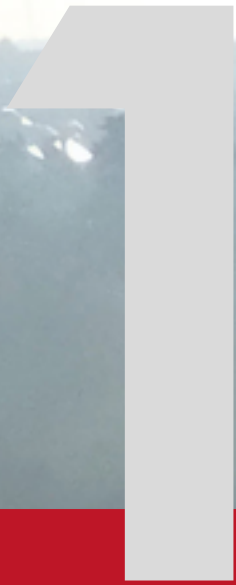
Merci de votre confiance dans cette démarche éco-responsable !



↑ EN SAVOIR PLUS



Le Pacte mondial des Nations Unies (ou United Nations Global Compact) est un appel aux entreprises du monde entier à aligner leurs pratiques et leurs stratégies sur Dix principes, qui découlent des textes fondamentaux des Nations Unies, dans les domaines des droits humains, du droit du travail, de l'environnement et de la lutte contre la corruption.



**TOITURES
TERRASSES**



SOLUTIONS D'INTÉGRATION EN TOITURES PLATES

DÉCOUVREZ NOS RÉALISATIONS



» LE SAVOIR-FAIRE FIMO

Intervention en toiture terrasse

8



» CHEMINÉES D'INTÉGRATION

Cheminée aspect brique

12

Cheminées multi-secteurs

14

Cheminées sur acrotères

16

Autres projets d'intégration

18



» CHEMINÉES CYLINDRIQUES

Radômes grande hauteur

20

Toiture technique sécurisée

22

Remplacement de radôme

24

Autres projets d'intégration

26



» ÉDICULES ET PARE-VUES

Rehausse édicule composite

28

Rehausse édicule rapide

30

Rehausse d'édicule et signalétique

32

Édicules architecturés

34

Édicule aspect clocheton

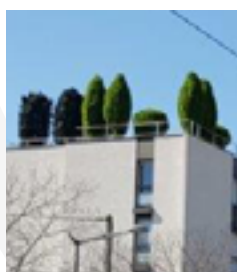
36

Structures autostables avec pare-vue

38

Autres projets d'intégration

40



» ARBUSTES

Palmiers réalistes

42

Arbustes grande hauteur

44

Arbustes autostables

46

Autres projets d'intégration

48



» STRUCTURES MÉTALLIQUES

Plateforme technique sécurisée

50

Plateforme support de baies

52

Plateforme d'accès sur contrefort béton

54

Mât coulissant ferroviaire

56

LE SAVOIR-FAIRE FIMO

TOITURES TERRASSES

INTERVENTION EN TOITURE TERRASSE



Les toitures terrasses sont très simples à aménager grâce aux solutions autostables FIMO.

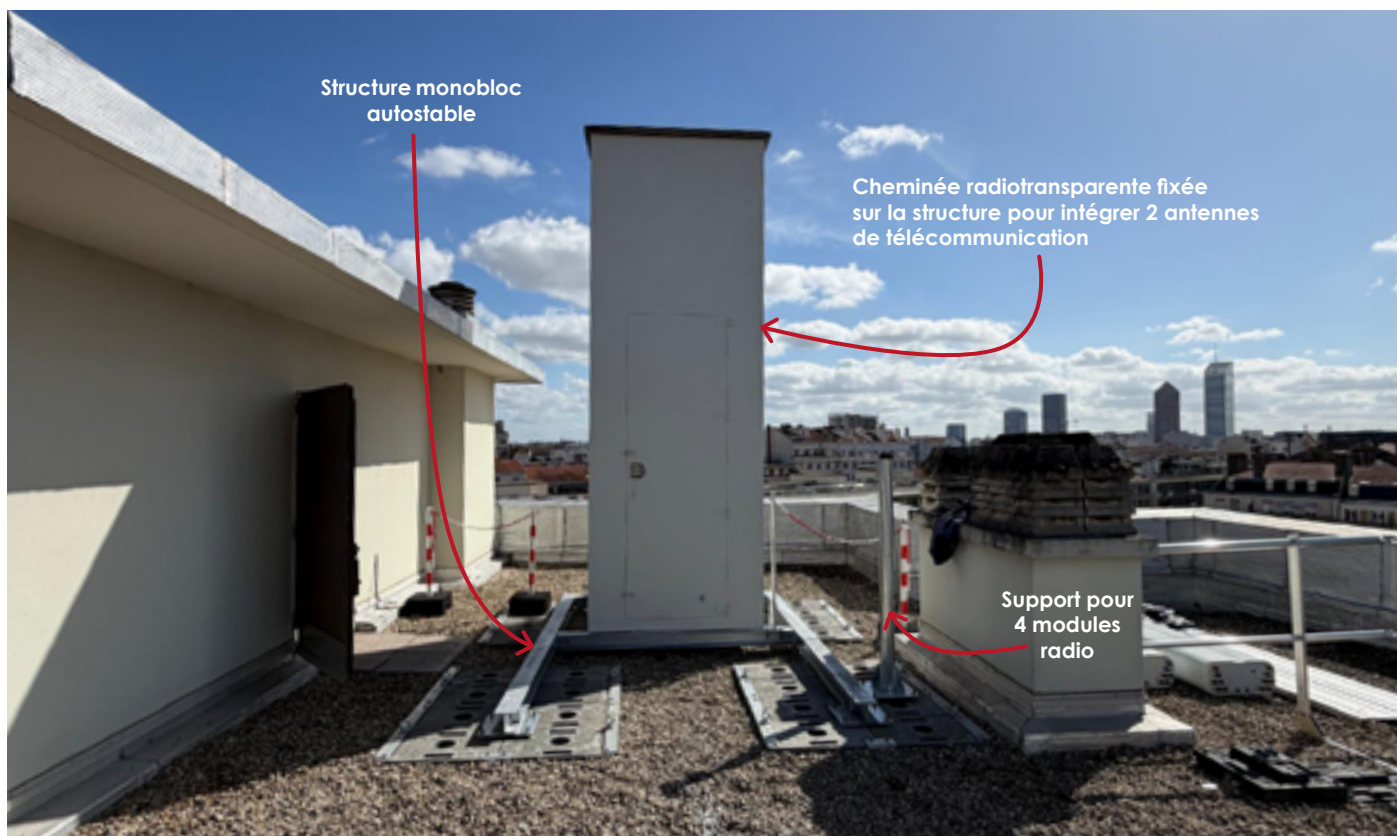
- » Pas d'étanchéité à réaliser
- » Éléments manportables
- » Solution en kit ou pré-montée.

Le projet :

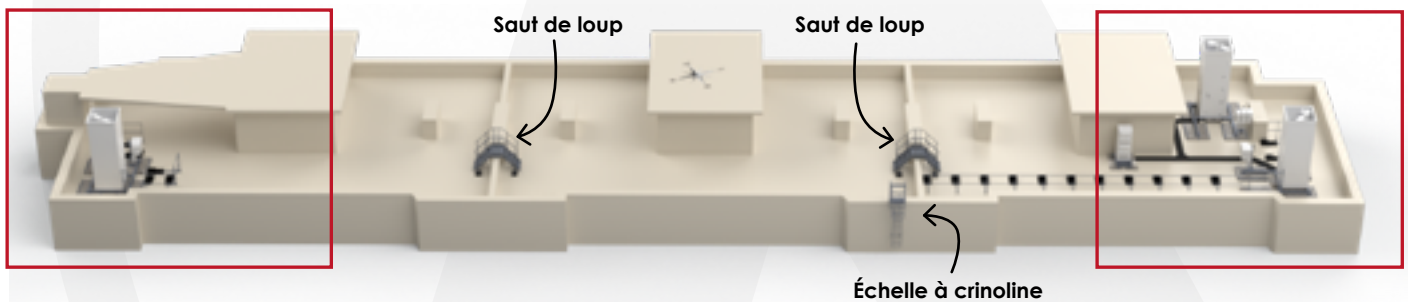
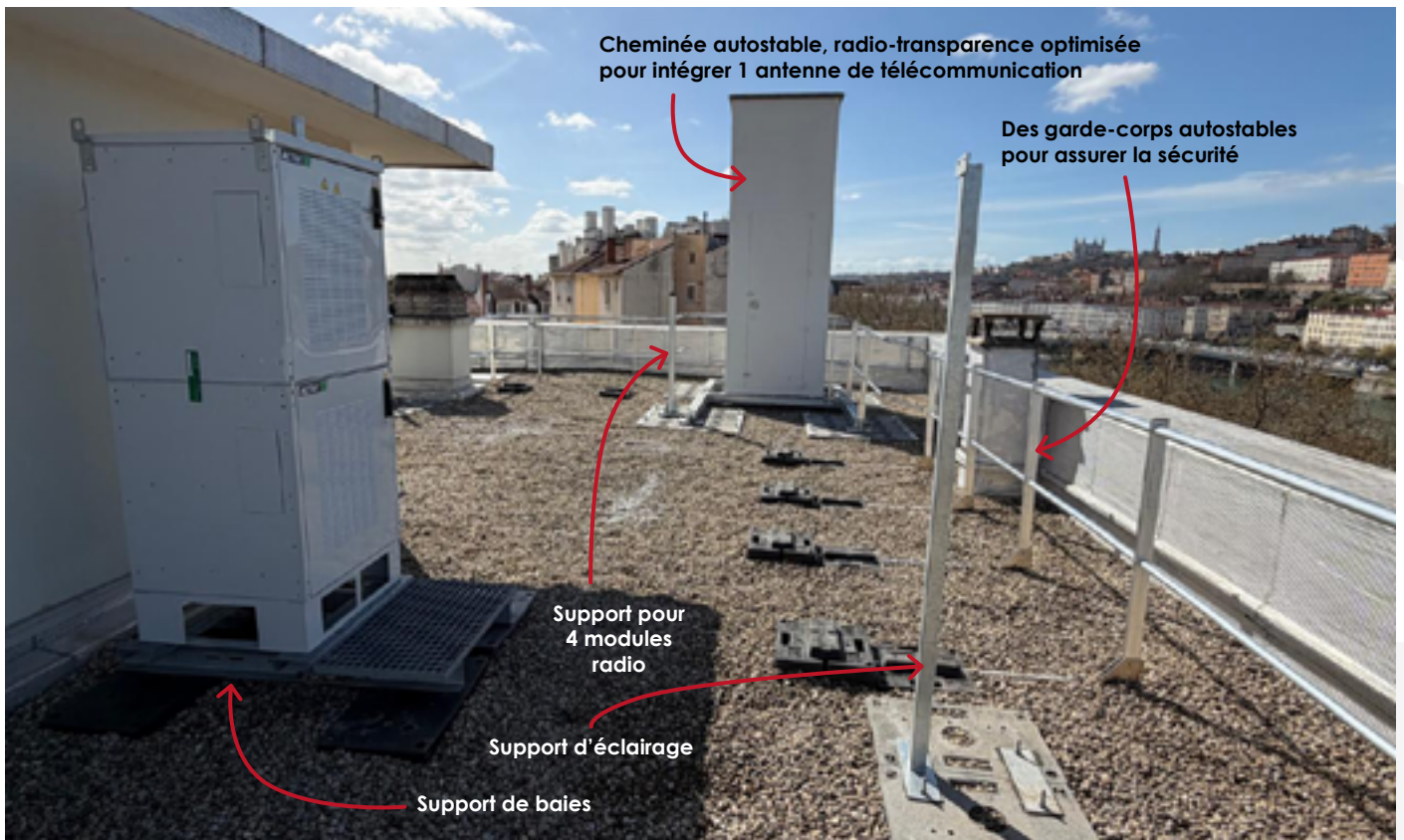
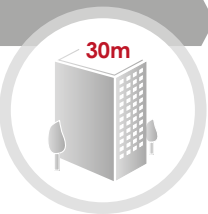
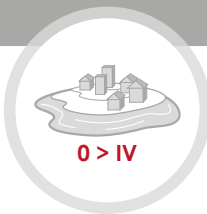
Sur la terrasse de cet immeuble, installation de plusieurs types d'équipements télécom répartis sur 3 secteurs. (6 antennes, 12 modules radio et 2 baies)

La solution FIMO :

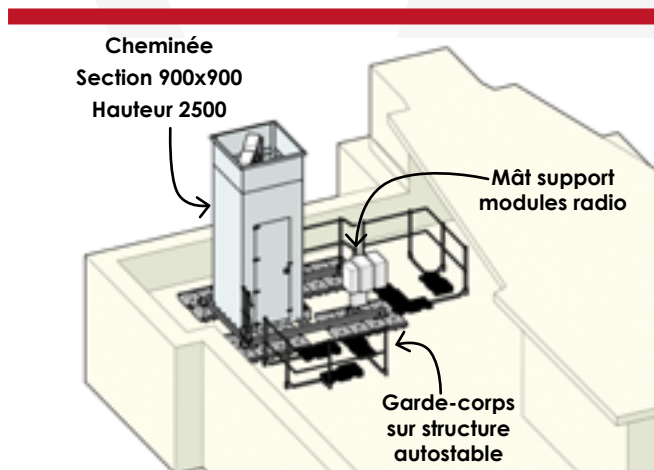
Réalisation et installation de structures autostables pour fixation des équipements radio et cheminées radiotransparentes pour intégrer les antennes.



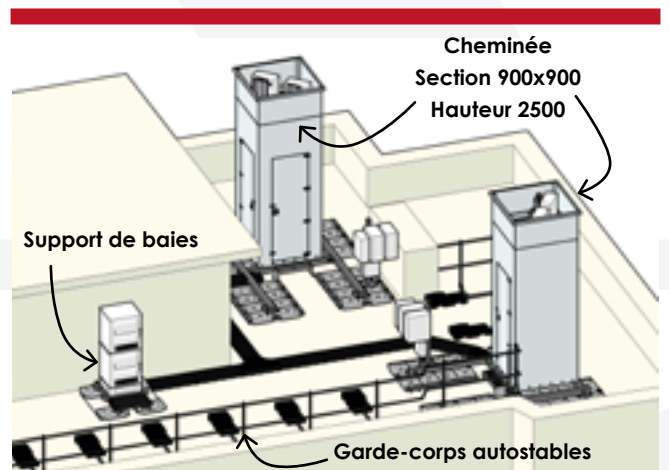
Site en zone 3 de vent
 Catégorie de terrain : 0
 Hauteur du bâtiment : 24 mètres



▼ Secteur 1



▼ Secteur 2 et 3



✓ Déroulement du projet



1

Qualification du projet

» Les bonnes questions

Objectifs et contraintes
Échanges et documents
fournis

» Une proposition d'étude

Définition des ouvrages

» La visite technique

Analyse du bâtiment et des
contraintes d'installation
Relevé de cotes
Analyse de l'impact visuel

2

Élaboration des solutions projetées

» La réflexion

Chargé d'affaires
Ingénieurs
Responsables de production
Responsables de pose

» Les plans

Plans d'exécution
Pré-dimensionnements
Validation

» La note de calcul

Dernières optimisations
Garantie de la bonne tenue

» Validation

Client



BON À SAVOIR

Une convocation à la Visite d'Inspection Commune (VIC) peut avoir lieu pour valider, sur le site, l'ensemble des éléments prévus pour le projet.

La VIC donne lieu à une analyse en détails des solutions projetées et les derniers ajustements sont encore envisageables.

Puis constitution des plans de production.

✓ Réalisation des ouvrages

3

Les supports mécano-soudés

- » Le châssis
- » Le saut de loup spécifique
- » Les mâts

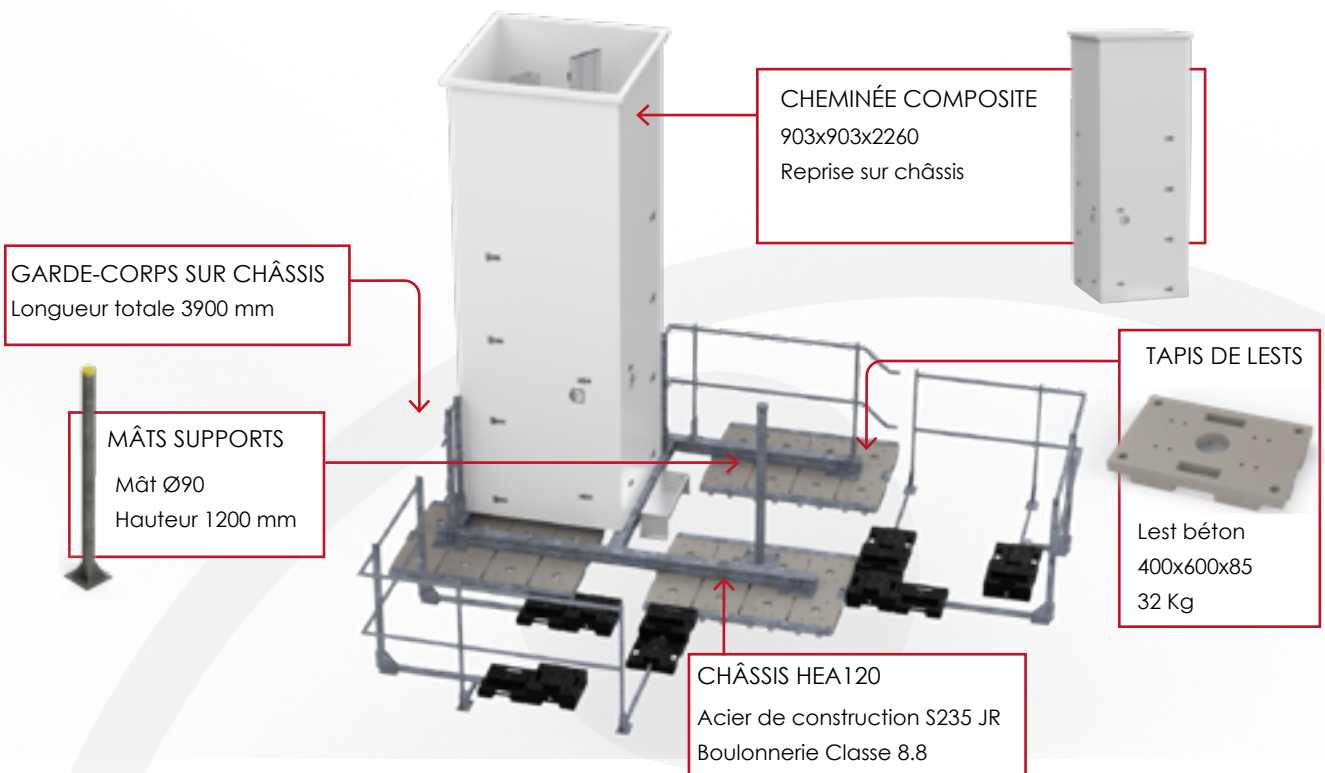
4

Les intégrations radio-transparentes

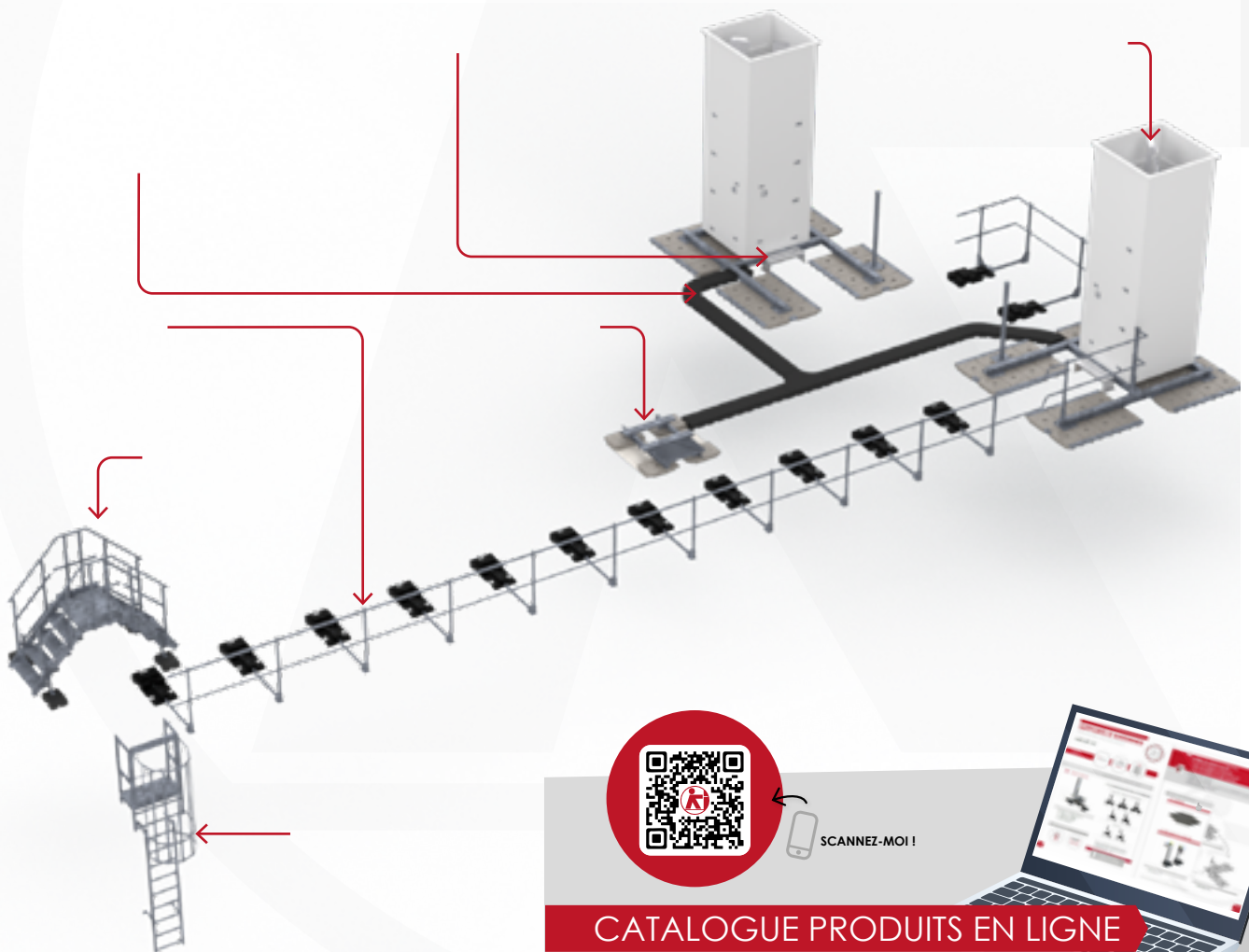
- » Les parements composite
- » Structure porteuse
- » Finition des cheminées



✓ Solutions sur mesure



✓ Produits clés en main



SCANNEZ-MOI !

CATALOGUE PRODUITS EN LIGNE

MIS À JOUR EN CONTINU www.fimoworld.com

CHEMINÉES D'INTÉGRATION

TOITURES TERRASSES

CHEMINÉE ASPECT BRIQUE

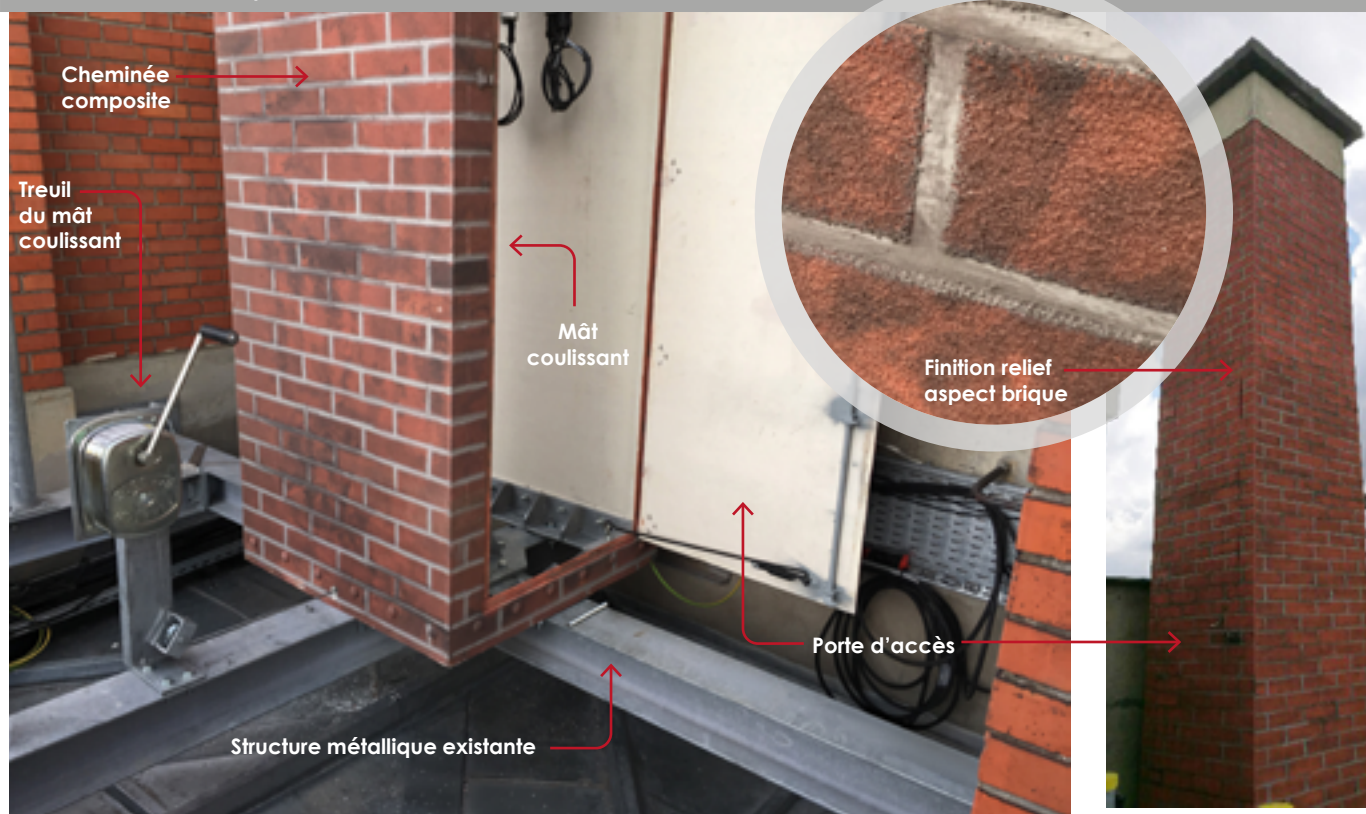
Avant intégration



Après intégration



CARACTÉRISTIQUES



POUR UNE ÉTUDE DE CONFIGURATION OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ

Installation d'une cheminée composite aspect brique sur une structure métallique existante, associée à un mât coulissant.

Cette configuration permet de concilier discrétion visuelle et facilité de maintenance des équipements.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » **Cheminée grande hauteur : 4,80 m**
- » **Finition en relief aspect brique**
- » **Mât coulissant type MâtHias**
- » **Adaptation sur structure existante**
- » **Intégration architecturale soignée**

CHEMINÉES D'INTÉGRATION

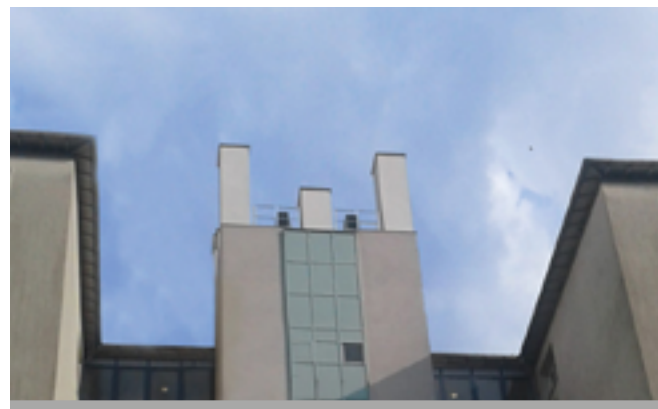
TOITURES TERRASSES

CHEMINÉES MULTI-SECTEURS

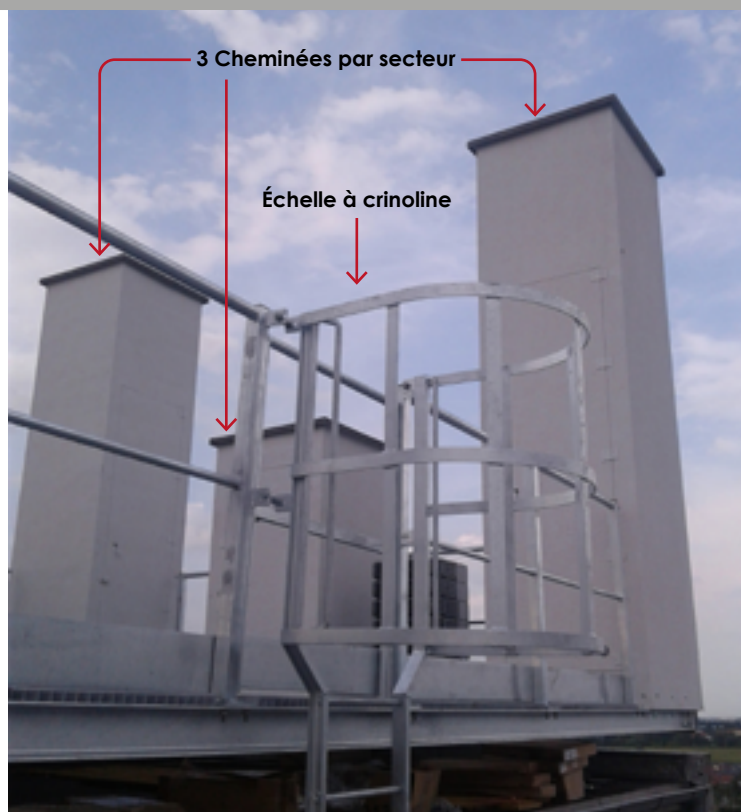
✓ Avant intégration



✓ Après intégration




CARACTÉRISTIQUES



POUR UNE ÉTUDE DE CONFIGURATION OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



The image shows two tall, white, rectangular metal chimneys mounted on a rooftop platform. The platform is covered with a dark grey metal grating. In the background, a cityscape is visible under a blue sky with some clouds. A red horizontal bar is positioned above the text on the right side of the image.

Installation de plusieurs cheminées d'intégration sur châssis métallique, dans une opération intégrant levage et accès sécurisé.

Cette organisation permet une mise en œuvre fluide et une coordination efficace des interventions.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » 6 cheminées d'intégration
- » Châssis métallique type FIRSTT
- » Opérations de grutage maîtrisées
- » Accès par échelle à crinoline
- » Coordination globale du chantier

CHEMINÉES D'INTÉGRATION

TOITURES TERRASSES

CHEMINÉES SUR ACROTÈRES

✓ Implantation optimisée



Finition relief aspect enduit

CARACTÉRISTIQUES



Supports RRU/RRH autostables



Support FH fixation murale en drapeau



Support de baie fixation murale



Mise en place de cheminées d'intégration reprises sur acrotères, avec une finition en relief adaptée à l'environnement bâti.

Cette approche permet d'optimiser l'implantation des équipements tout en assurant leur discrétion.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Reprise sur acrotères
- » Finition aspect enduit en relief
- » Zone technique dédiée
- » Supports pour baies, FH et RRU/RRH
- » Implantation optimisée par secteur

CHEMINÉES D'INTÉGRATION

TOITURES TERRASSES

AUTRES PROJETS D'INTÉGRATION



DES SOLUTIONS IDÉALES POUR CONCILIER PERFORMANCE RÉSEAU AVEC DISCRÉTION ARCHITECTURALE ET ACCEPTABILITÉ LOCALE.

POUR TOUTES
INFORMATIONS



CHEMINÉES CYLINDRIQUES

TOITURES TERRASSES

RADÔMES GRANDE HAUTEUR

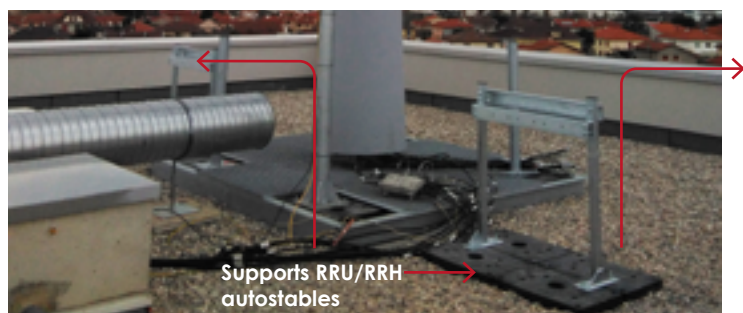
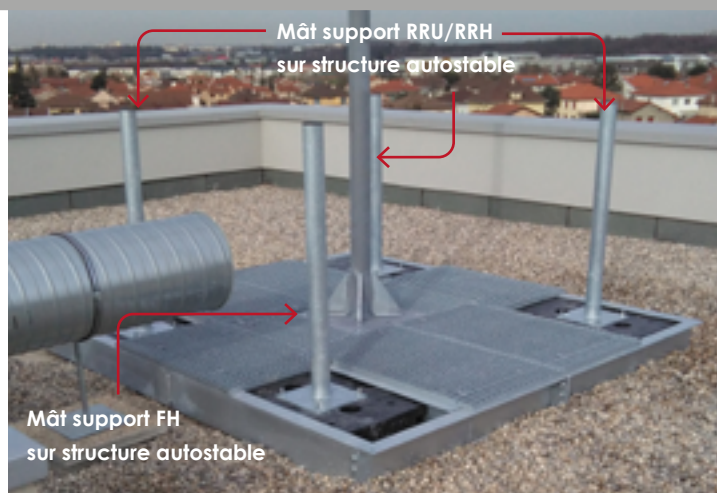
Avant intégration




Après intégration



CARACTÉRISTIQUES





Intégration des antennes par des cheminées cylindriques installées sur des structures autostables lestées.

Cette configuration permet de créer une zone technique complète sans impact sur le bâti existant.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

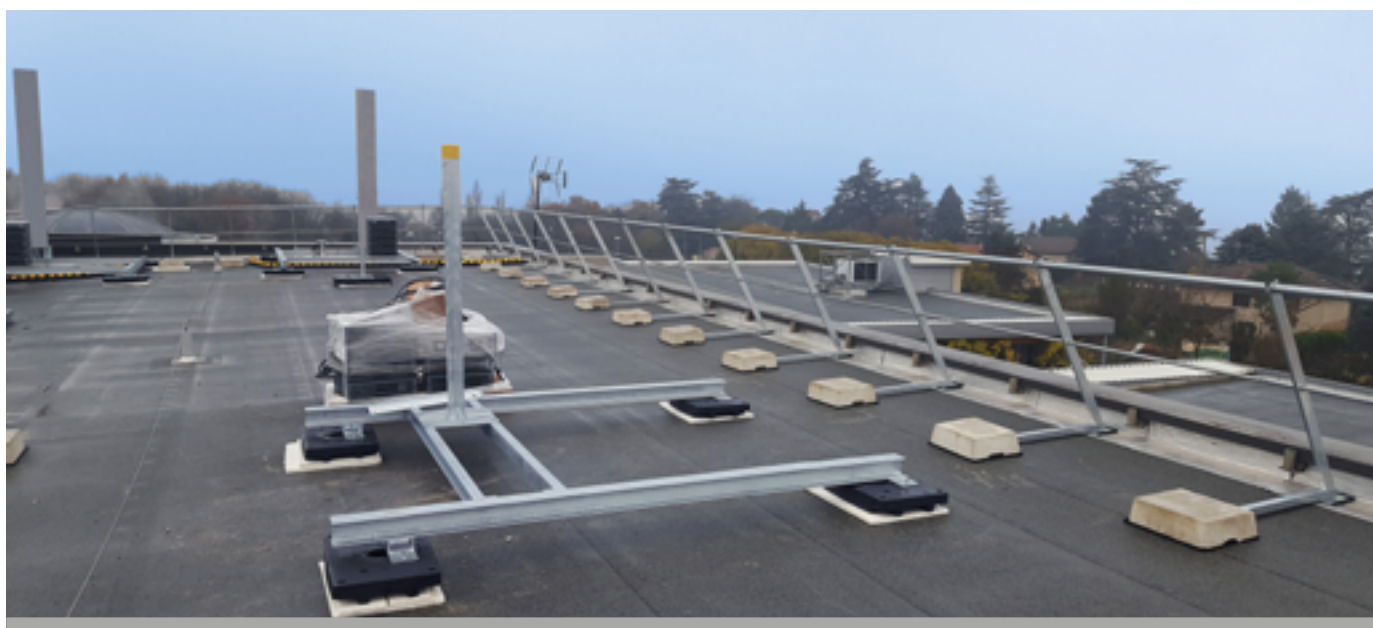
- » Cheminées cylindriques H 7,55 m
- » Structures autostables avec caillebotis
- » Mâts supports FH
- » Supports RRU/RRH dédiés
- » Organisation multi-équipements

CHEMINÉES CYLINDRIQUES

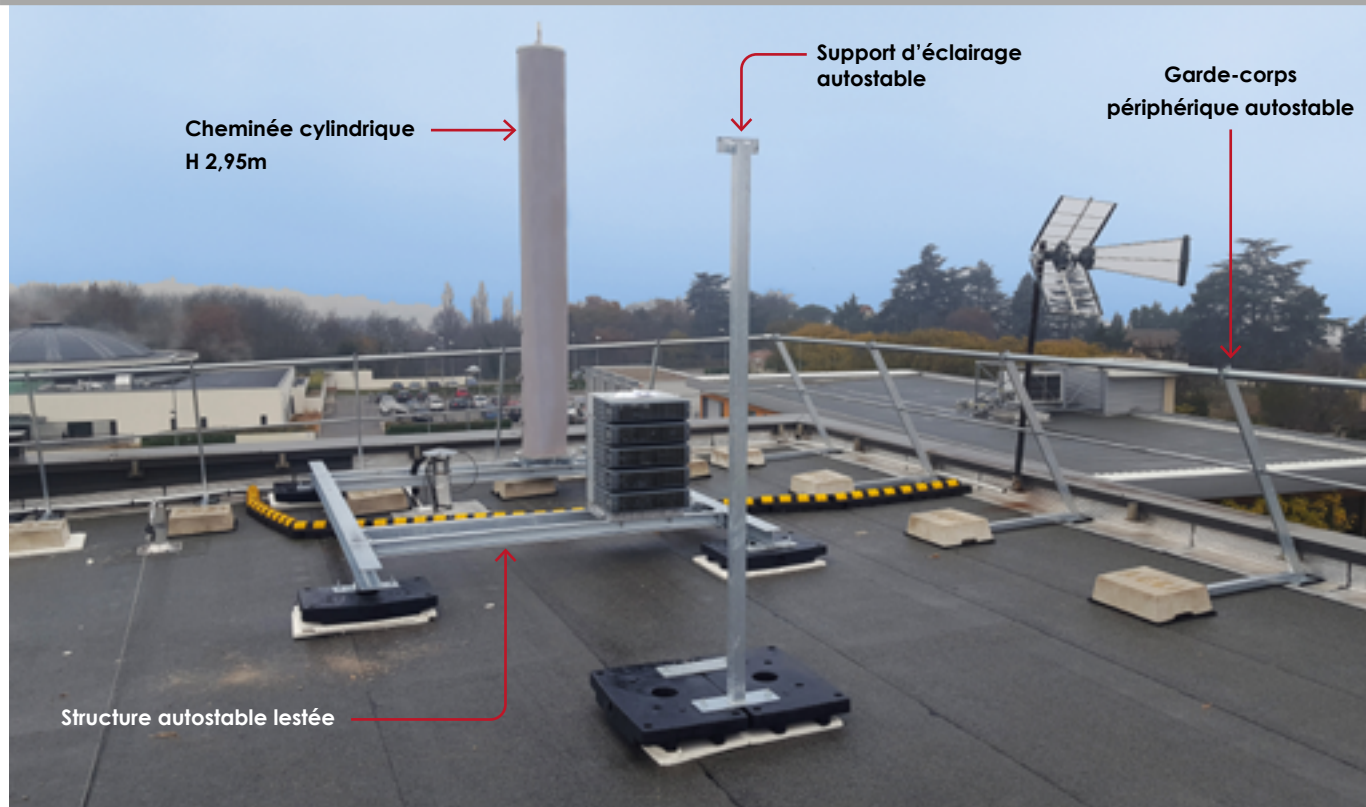
TOITURES TERRASSES

TOITURE TECHNIQUE SÉCURISÉE

✓ Organisation globale et sécurisation des accès



CARACTÉRISTIQUES



Aménagement d'une toiture-terrace intégrant équipements télécom et dispositifs de sécurité sur structures autostables.

Cette approche permet de structurer les installations tout en sécurisant les interventions.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » **Garde-corps autostables**
- » **Protection des skydômes**
- » **Structures lestées pour équipements**
- » **Supports d'éclairage**
- » **Cheminée cylindrique H 2,95 m**

CHEMINÉES CYLINDRIQUES

TOITURES TERRASSES

REMPLACEMENT DE RADÔME

✓ Évolution d'ouvrage et maîtrise des contraintes mécaniques




CARACTÉRISTIQUES



POUR UNE ÉTUDE DE CONFIGURATION OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ





Remplacement d'un radôme existant par un modèle de plus grand diamètre, avec adaptation des conditions d'exploitation.

Cette intervention permet de garantir la conformité et la pérennité de l'installation.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Remplacement $\varnothing 800 \rightarrow \varnothing 1\,000$ mm
- » Analyse des efforts mécaniques
- » Mise à jour de la note de calcul
- » Validation structurelle
- » Sécurisation du site

CHEMINÉES CYLINDRIQUES

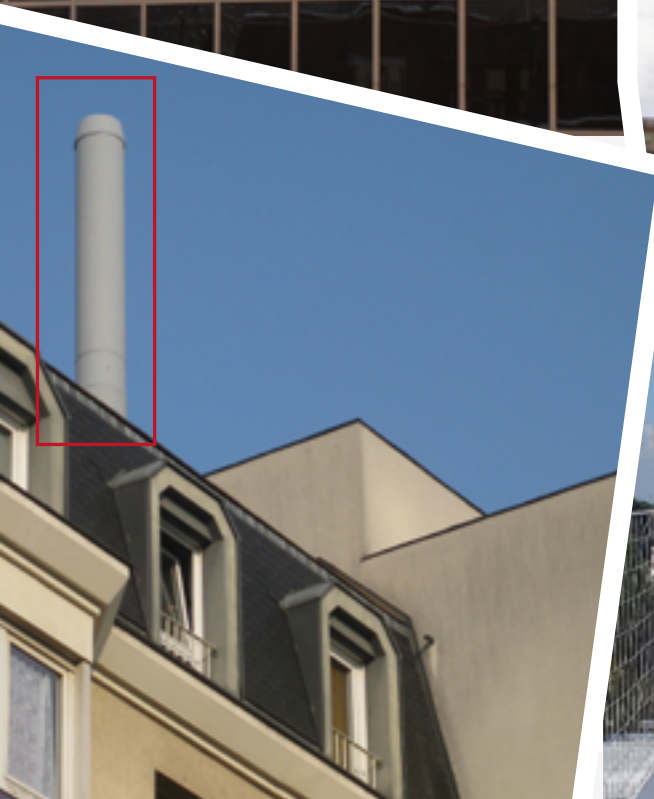
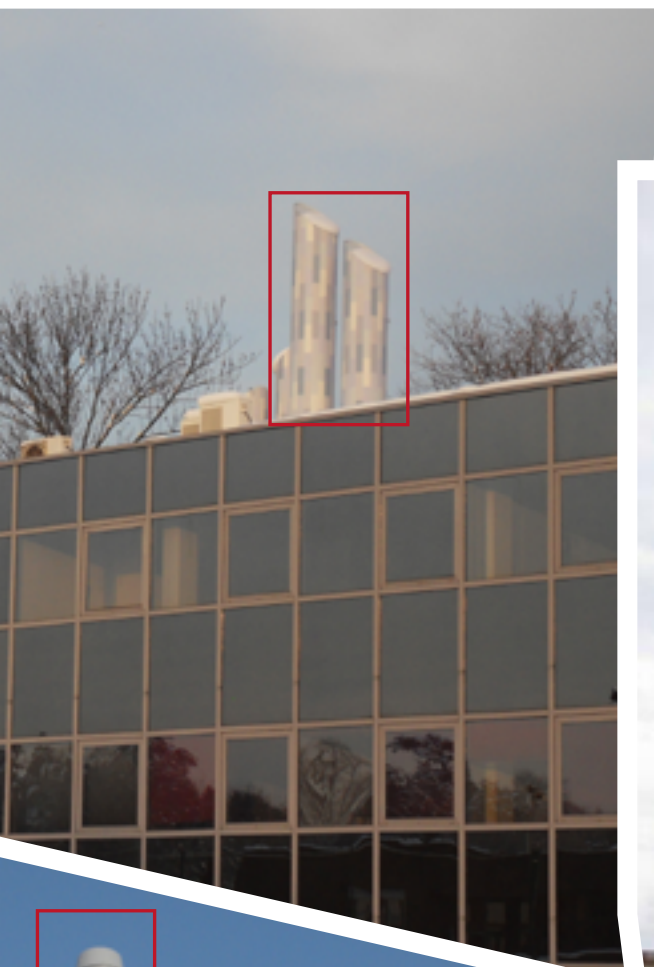
TOITURES TERRASSES

AUTRES PROJETS D'INTÉGRATION



CHEZ FIMO, CHAQUE PROJET D'INTÉGRATION RADIO EST PENSÉ SUR MESURE, POUR CONCILIER PERFORMANCE TECHNIQUE ET INTÉGRATION PARFAITE DANS L'ENVIRONNEMENT.

POUR TOUTES
INFORMATIONS



ÉDICULES ET PARE-VUES

TOITURES TERRASSES

REHAUSSE ÉDICULE COMPOSITE

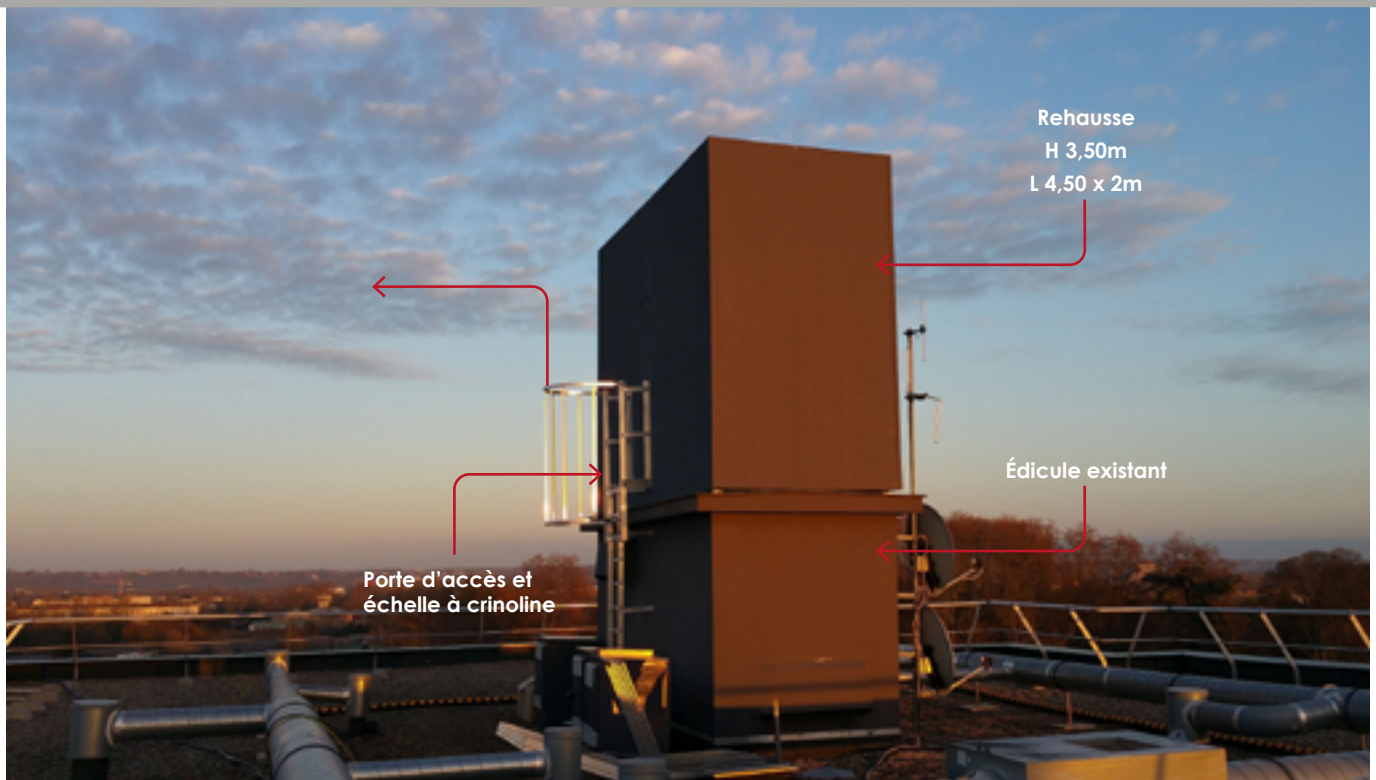
Avant intégration



Après intégration



CARACTÉRISTIQUES





Conception en atelier d'une rehausse d'édicule en composite, livrée pré-montée puis installée par grutage.

Cette solution permet une intégration harmonieuse tout en facilitant l'exploitation des équipements.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Rehausse d'édicule : H 3,50 m – 4,50 x 2 m
- » Préfabrication atelier
- » Pose en demi-journée
- » Accès par porte et crinoline
- » Exploitation optimisée

ÉDICULES ET PARE-VUES

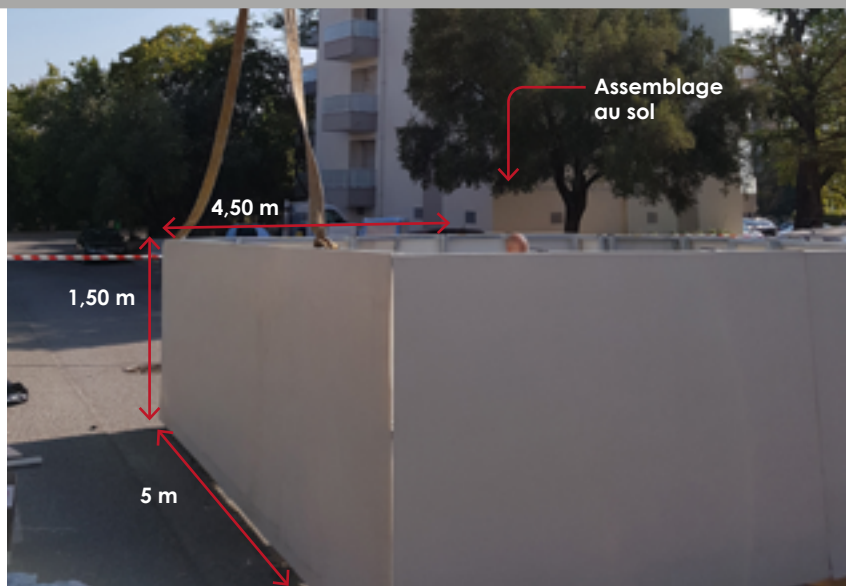
TOITURES TERRASSES

REHAUSSE ÉDICULE RAPIDE

✓ Intervention rapide et exécution maîtrisée



CARACTÉRISTIQUES



Réalisation et installation en une journée d'une rehausse d'édicule préassemblée, incluant montage au sol et grutage.

Cette organisation permet de réduire les délais tout en garantissant la sécurité du chantier.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Rehausse d'édicule : H 1,50 m – 5,00 x 4,50 m
- » Pose en une journée
- » Montage au sol et grutage sécurisé
- » Logistique optimisée
- » Coordination complète

ÉDICULES ET PARE-VUES

TOITURES TERRASSES

REHAUSSE D'ÉDICULE ET SIGNALÉTIQUE

Avant intégration



Après intégration



CARACTÉRISTIQUES




Rehausse H 2,40m
L 9,90 x 6,90m

Porte d'accès
et échelle à crinoline


Lettrage

Quai 140



Création d'une rehausse d'édicule en panneaux radio-transparents intégrant une **zone technique intérieure complète**.

L'ensemble est conçu pour assurer une **parfaite continuité visuelle avec l'existant**, tout en structurant l'accueil et l'exploitation des équipements télécom.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ 



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Rehausse d'édicule : H 2,40 m – 9,90 x 6,90 m
- » Panneaux radio-transparence optimisée
- » Zone technique intérieure aménagée
- » Mâts supports d'antennes
- » Accès par échelle à crinoline
- » Marquage en lettres découpées, identique à l'existant

ÉDICULES ET PARE-VUES

TOITURES TERRASSES

ÉDICULES ARCHITECTURÉS

✓ Intégration visuelle avancée et finitions soignées



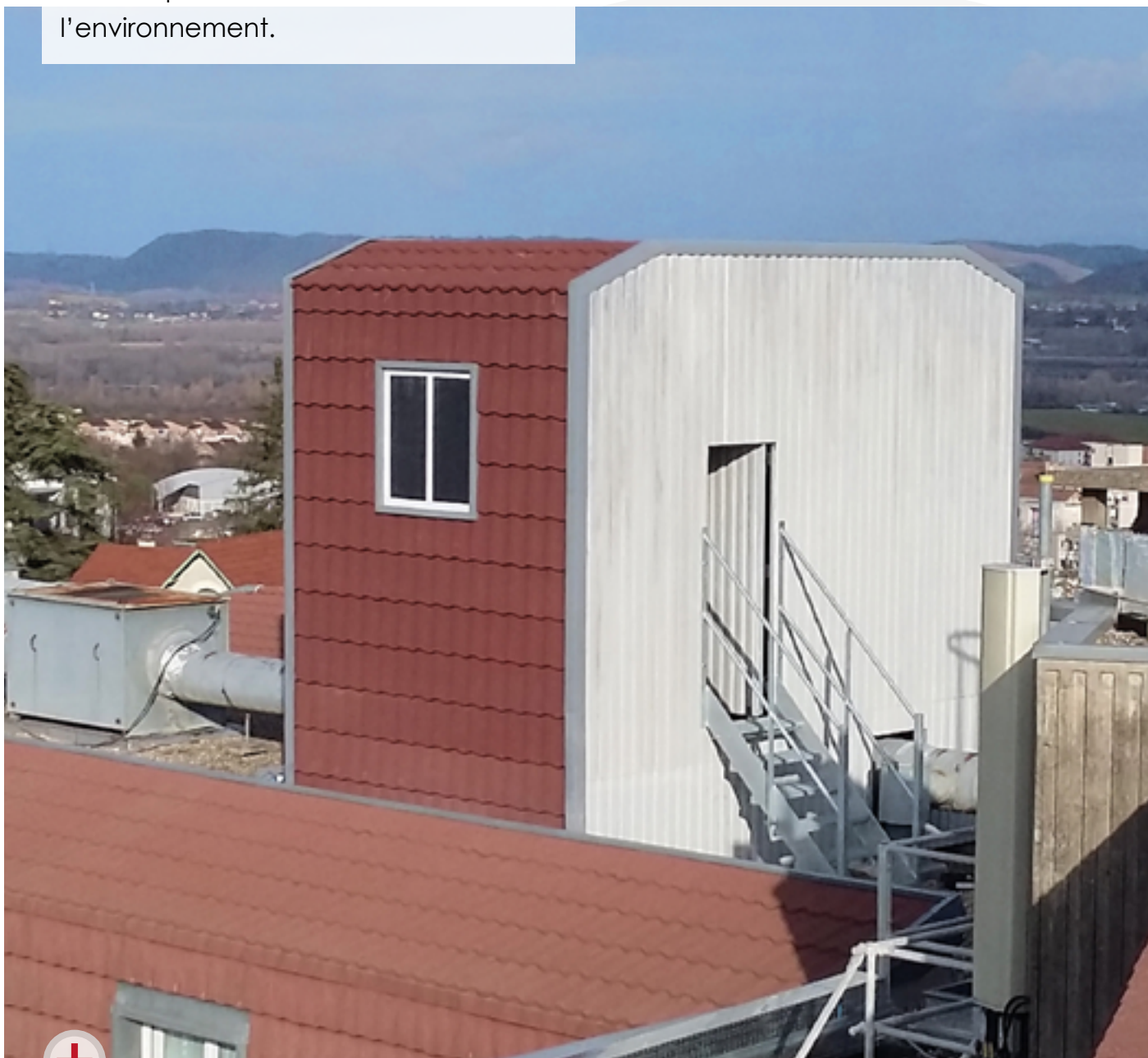
CARACTÉRISTIQUES



Réalisation d'édicules préfabriqués avec finitions architecturales imitant le bâti existant, installés par grutage.

Cette approche permet une intégration visuelle particulièrement réaliste dans l'environnement.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Finitions tuiles, béton, fenêtres fictives
- » Éléments monoblocs
- » Deux secteurs distincts
- » Accès intégrés
- » Conception sur mesure

ÉDICULES ET PARE-VUES

TOITURES TERRASSES

ÉDICULE ASPECT CLOCHETON

Avant intégration



Après intégration



CARACTÉRISTIQUES





Installation d'un édicule aspect clocheton, gruté en trois parties puis assemblé sur une structure métallique fixée en toiture-terrasse.

Cette solution permet d'intégrer plusieurs antennes tout en respectant l'esthétique du bâtiment.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Édicule aspect clocheton
- » Grutage en 3 éléments
- » Structure métallique de reprise
- » Fixation sur toiture-terrasse
- » Intégration de 6 antennes

ÉDICULES ET PARE-VUES

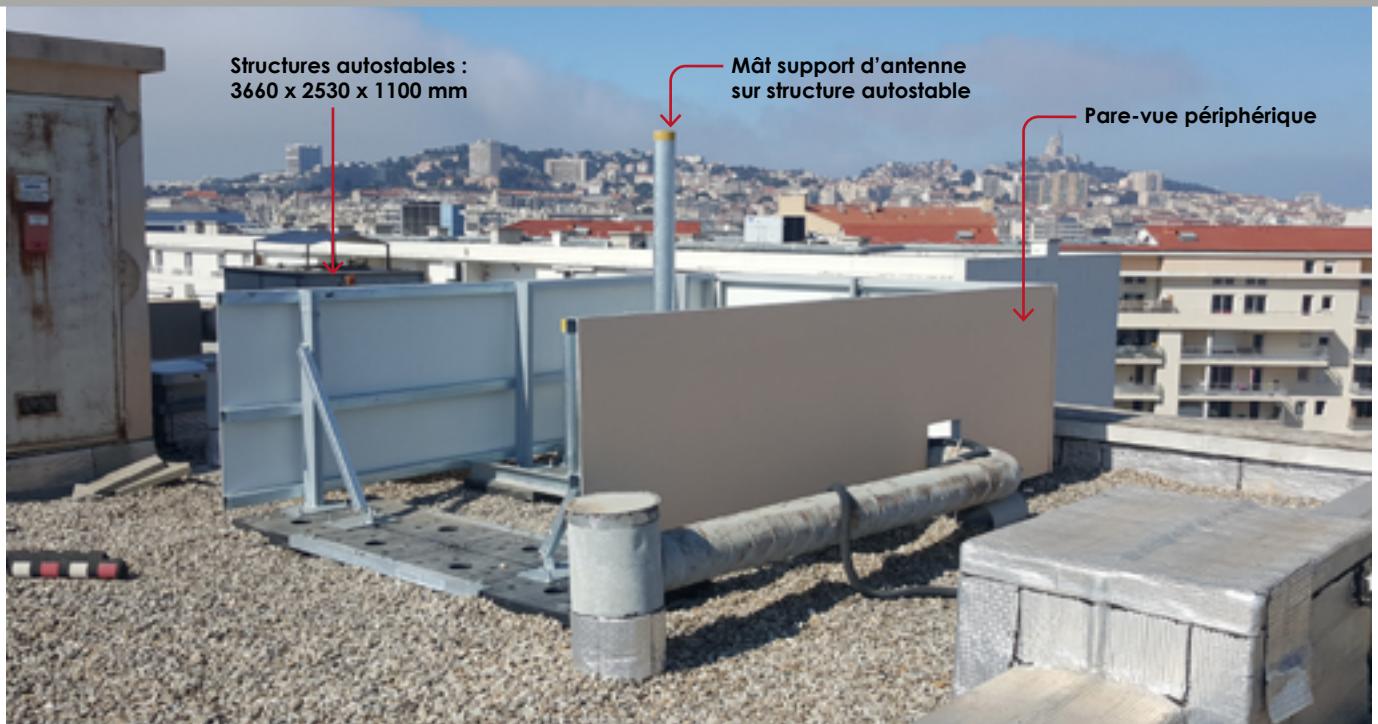
TOITURES TERRASSES

STRUCTURES AUTOSTABLES AVEC PARE-VUE

✓ Intervention nocturne et intégration maîtrisée



CARACTÉRISTIQUES



Mise en place en une nuit de structures autostables avec pare-vue à ossature mixte acier/composite.

Cette solution permet d'intégrer les équipements tout en maîtrisant l'impact visuel du site.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



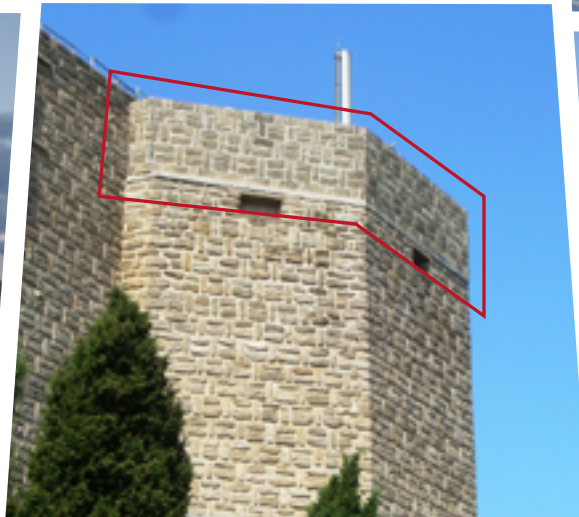
LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Intervention nocturne
- » 3 structures autostables
- » Ossature mixte acier/composite
- » Mâts supports d'antennes
- » Pare-vue périphérique

ÉDICULES ET PARE-VUES

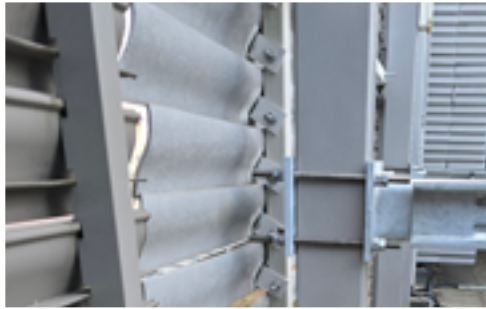
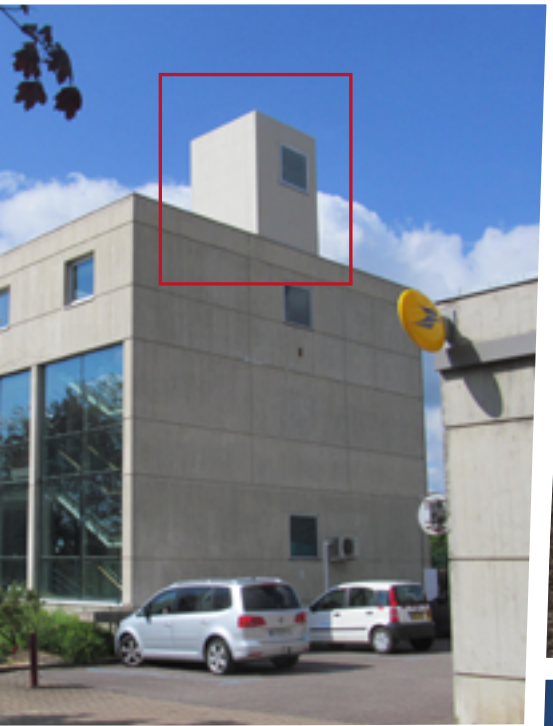
TOITURES TERRASSES

AUTRES PROJETS D'INTÉGRATION



DES SOLUTIONS IDÉALES POUR CONCILIER PERFORMANCE RÉSEAU AVEC DISCRÉTION ARCHITECTURALE ET ACCEPTABILITÉ LOCALE.

POUR TOUTES
INFORMATIONS



ARBUSTES

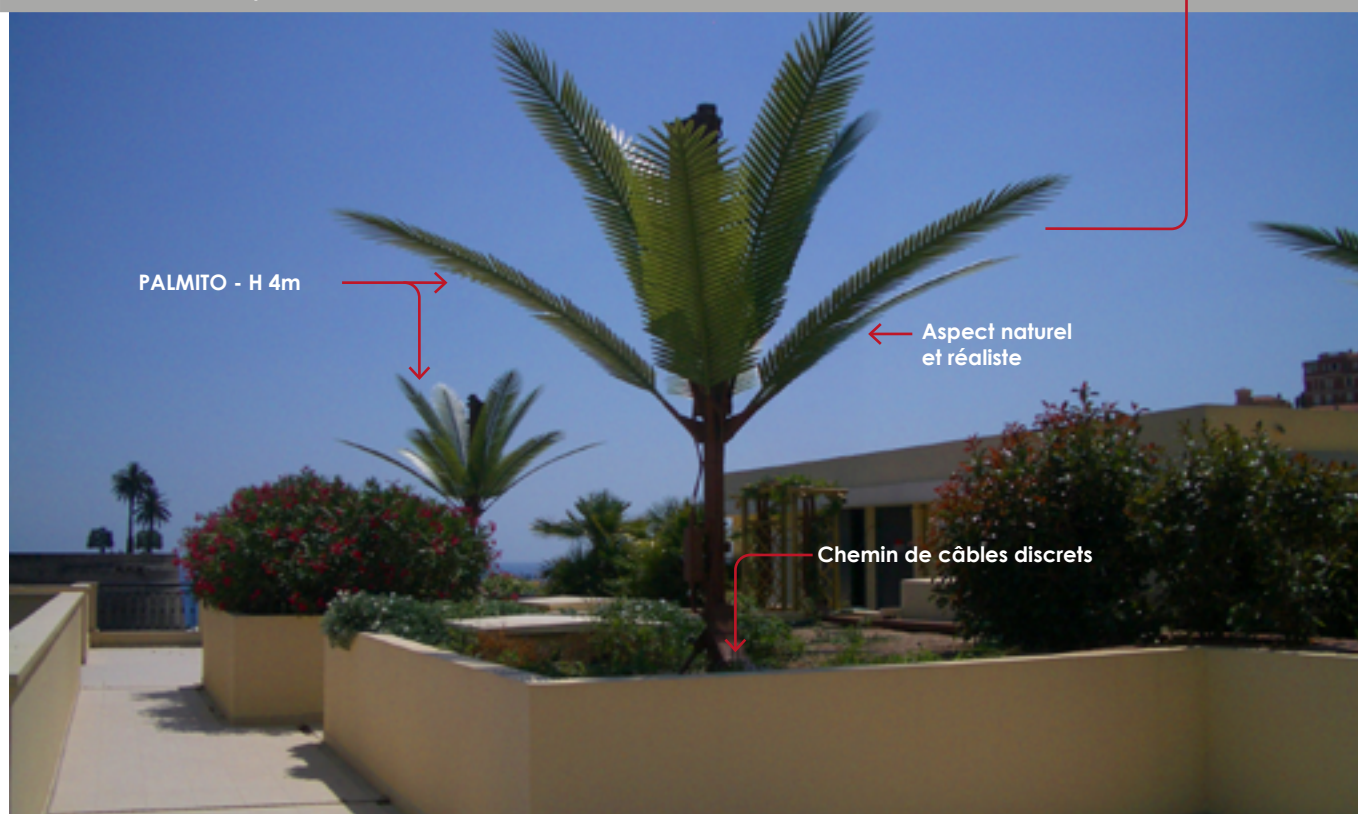
TOITURES TERRASSES

PALMIERS RÉALISTES

✓ Intégration discrète et rendu naturel



CARACTÉRISTIQUES



Installation de structures d'intégration type palmier permettant de dissimuler les antennes dans un environnement végétalisé.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ

Cette solution aujourd'hui standardisée assure une intégration naturelle avec un rendu visuel réaliste.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Solution type PALMITO (👉 [les détails dans le Tome 3](#))
- » Arbustes hauteur 4 m
- » Mât finition marron
- » Feuillage dissimulant les antennes
- » Mouvement au vent

ARBUSTES

TOITURES TERRASSES

ARBUSTES GRANDE HAUTEUR

✓ Insertion harmonieuse en environnement urbain végétalisé



Installation d'arbustes de grande hauteur en toiture-terrasse pour accompagner un environnement végétalisé.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ

Cette approche permet de dissimuler les équipements tout en respectant le paysage urbain.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Arbustes grande hauteur
- » Implantation en toiture
- » Adaptation environnement urbain
- » Dissimulation des antennes
- » Rendu naturel

ARBUSTES

TOITURES TERRASSES

ARBUSTES AUTOSTABLES

✓ Solution modulaire et mise en œuvre rapide



CARACTÉRISTIQUES



Installation d'embases autostables intégrant supports d'arbustes et garde-corps, préassemblées en atelier.

Cette solution permet une pose rapide tout en assurant sécurité et intégration paysagère.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Solution type MâtLite (📖 [les détails dans le Tome 3](#))
- » Pré-montage atelier
- » Pose par camion-grue
- » Arbustes sur mâts autostables
- » Garde-corps périphérique

ARBUSTES

TOITURES TERRASSES

AUTRES PROJETS D'INTÉGRATION



CHEZ FIMO, CHAQUE PROJET D'INTÉGRATION RADIO EST PENSÉ SUR MESURE, POUR CONCILIER PERFORMANCE TECHNIQUE ET INTÉGRATION PARFAITE DANS L'ENVIRONNEMENT.

POUR TOUTES
INFORMATIONS



STRUCTURES MÉTALLIQUES

TOITURES TERRASSES

PLATEFORME TECHNIQUE SÉCURISÉE

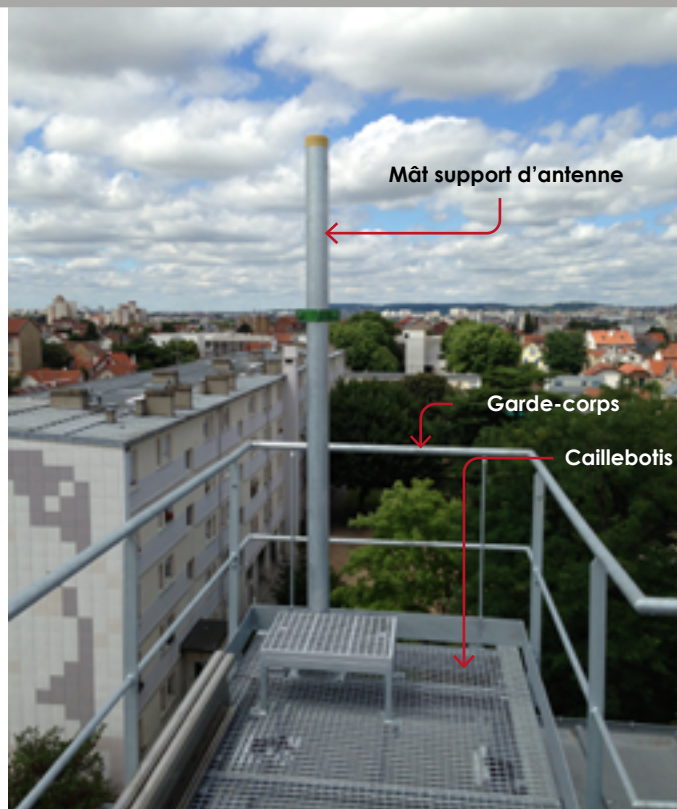
Structuration des équipements



Sécurisation des accès



CARACTÉRISTIQUES



Réalisation d'une plateforme métallique avec caillebotis destinée à l'accueil des équipements télécom.

Cette configuration permet d'organiser les installations tout en sécurisant les interventions.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Plateforme à sommier métallique avec caillebotis
- » Garde-corps périphériques de sécurité
- » Mâts supports d'antennes fixés sur la structure
- » Intégration de coffrets techniques
- » Organisation claire et sécurisée des équipements

STRUCTURES MÉTALLIQUES

TOITURES TERRASSES

PLATEFORME SUPPORT DE BAIES

✓ Avant intégration



✓ Après intégration



CARACTÉRISTIQUES



Mise en place d'une plateforme dédiée aux baies techniques avec accès sécurisé et supports associés.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ

Cette installation permet de faciliter l'exploitation et la maintenance des équipements.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Structure métallique avec caillebotis
- » Garde-corps périphériques et portillon d'accès
- » Plateforme dédiée aux baies techniques
- » Deux mâts coulissants supports d'antennes
- » Organisation optimisée des équipements

STRUCTURES MÉTALLIQUES

TOITURES TERRASSES

PLATEFORME D'ACCÈS SUR CONTREFORT BÉTON

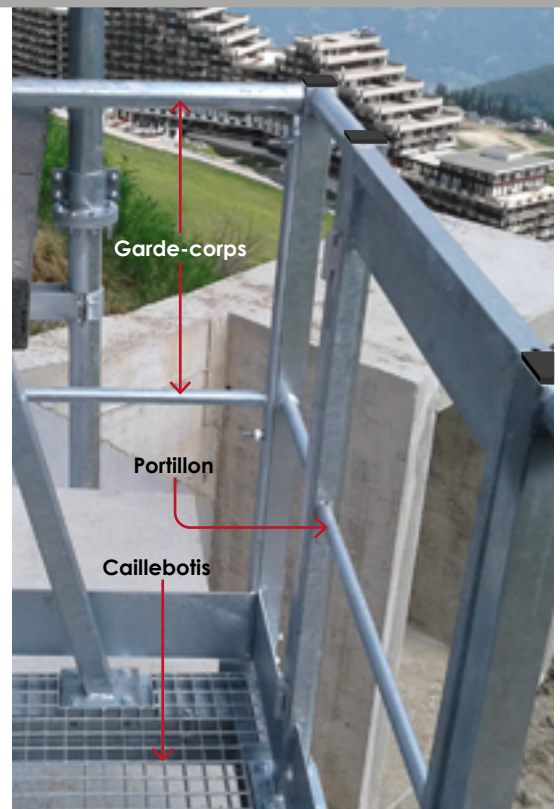
Avant intégration



Après intégration



CARACTÉRISTIQUES





Installation d'une plateforme d'accès aux équipements, reprise sur un contrefort béton.

Cette solution permet de sécuriser les interventions tout en s'adaptant aux contraintes de la structure existante.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Structure métallique type HEA avec caillebotis
- » Reprise sur contrefort béton
- » Garde-corps périphériques et portillon
- » Échelle d'accès en applique
- » Mâts supports d'antennes et supports FH

STRUCTURES MÉTALLIQUES

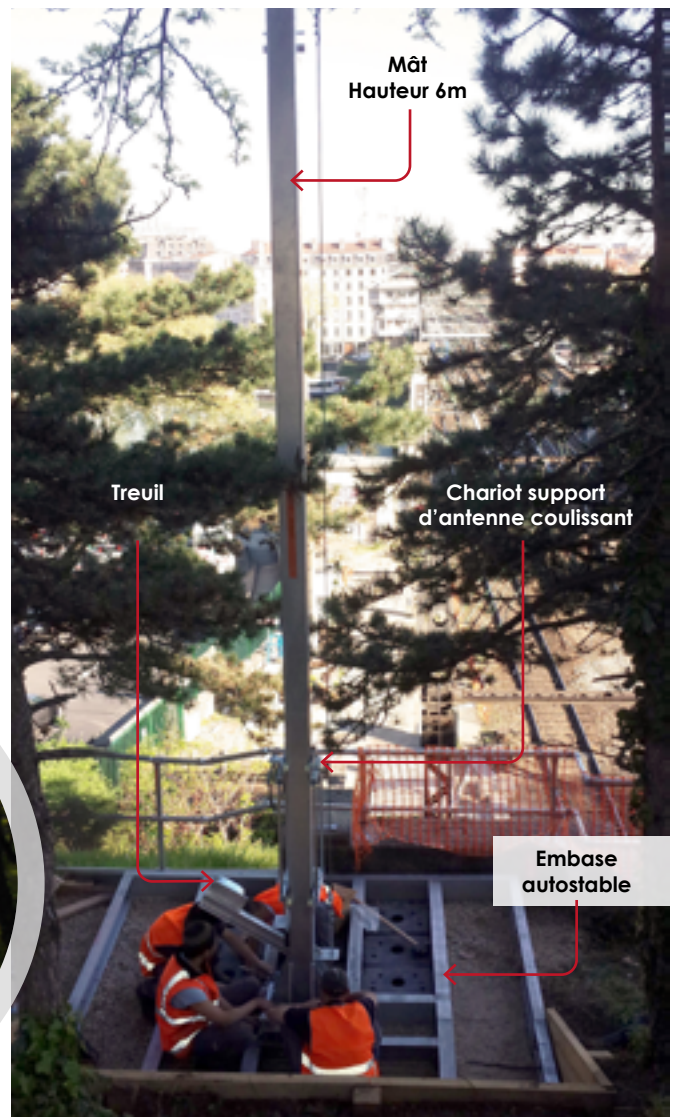
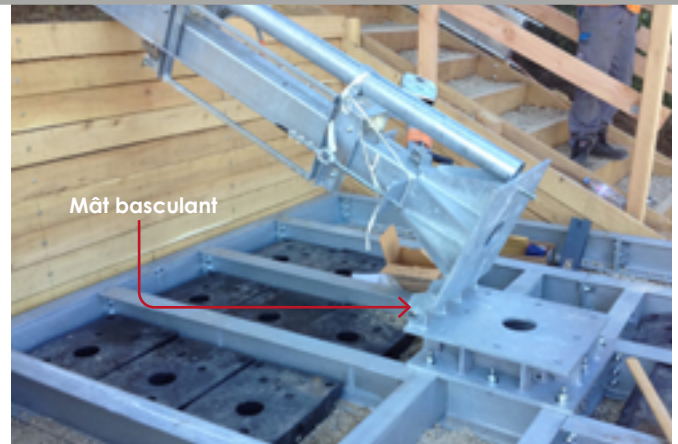
TOITURES TERRASSES


MÂT COULISSANT FERROVIAIRE

✓ Contraintes réglementaires, installation et maintenance facilitée



CARACTÉRISTIQUES





Installation d'un mât autoportant à proximité d'une voie ferrée.
Conçu pour respecter les exigences de hauteur tout en répondant aux conditions requises pour les installations en bord de voies.

Cette conception permet de simplifier l'installation et la maintenance des équipements.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ

LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Mât 6 m
- » Conception basculante (installation sans grue)
- » Chariot coulissant
- » Embase autostable lestée
- » Environnement ferroviaire



2

TOITURES PENTES

SOLUTIONS D'INTÉGRATION EN TOITURES INCLINÉES

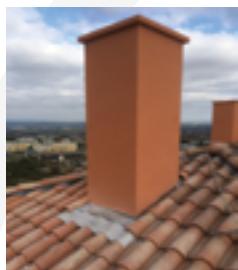
DÉCOUVREZ NOS RÉALISATIONS



»» LE SAVOIR-FAIRE FIMO

Intervention en toiture inclinée

60



»» CHEMINÉES D'INTÉGRATION

Cheminée en combles	64
Cheminée en espace contraint	66
Site multi-opérateurs	68
Cheminées en combles	70
Cheminées 3 secteurs pose de nuit	72
Cheminées composites brique	74
Cheminée mixte	76
Autres projets d'intégration	78



»» CHEMINÉES CYLINDRIQUES

Cheminée cylindrique grande hauteur	80
Radôme sous antenne	82
Autres projets d'intégration	84



»» ÉDICULES ET PARE-VUES

Édicule avec pare-vue	86
-----------------------	----



»» OSSATURES MÉTALLIQUES

Ossatures de cheminées

88

LE SAVOIR-FAIRE FIMO

TOITURES PENTES

INTERVENTION EN TOITURE INCLINÉE



Intervenir en toiture inclinée implique de composer avec des volumes contraints, des exigences esthétiques fortes et des impératifs techniques élevés.

FIMO apporte une réponse sur mesure, combinant :

- » Intégration architecturale
- » Performance radio
- » Maîtrise des conditions d'exploitation.

Le projet :

Dans ces combles, installation de 3 antennes intégrées dans des cheminées.

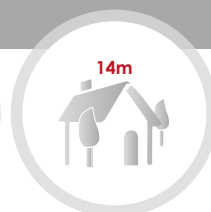
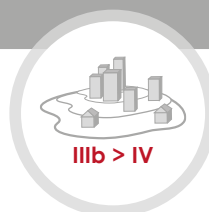
La solution FIMO :

Ensemble composé de deux cheminées composites fixées sur ossature métallique pour intégrer les 2 mâts coulissants support des antennes.



CRITÈRES EUROCODE DU SITE D'INSTALLATION

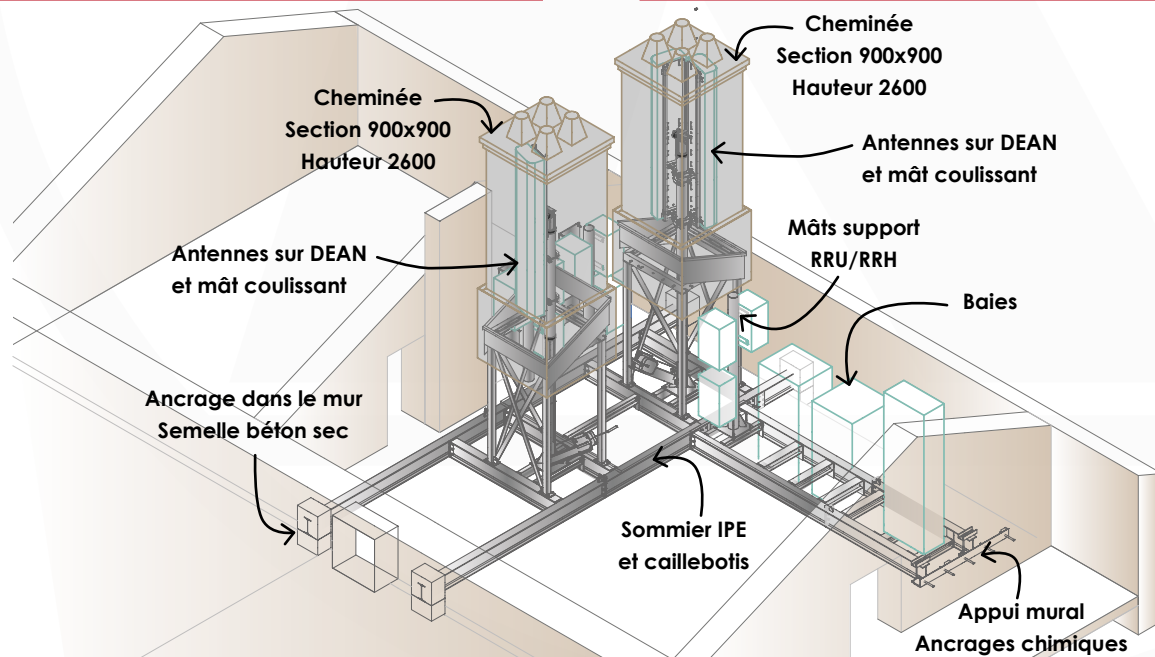
Site en zone 2 de vent
Catégorie de terrain : IIIb
Hauteur du bâtiment : 14 mètres





Secteur 3

Secteur 1 et 2



✓ Déroulement du projet



1

Qualification du projet

» Les bonnes questions

Objectifs et contraintes
Échanges et documents
fournis

» Une proposition d'étude

Définition des ouvrages

» La visite technique

Analyse du bâtiment et des
contraintes d'installation
Relevé de cotes
Analyse de l'impact visuel

2

Élaboration des solutions projetées

» La réflexion

Chargé d'affaires
Ingénieurs
Responsables de production
Responsables de pose

» Les plans

Plans d'exécution
Pré-dimensionnements
Validation

» La note de calcul

Dernières optimisations
Garantie de la bonne tenue

» Validation

Client



BON À SAVOIR

FIMO assure la pose complète de l'ensemble. Nous réalisons les différents ancrages muraux, l'ouverture de toiture, la création de chevêtre et reprise d'étanchéité.

De plus notre offre comprend le nettoyage, l'évacuation et la mise en décharge des ouvrages déposés.

✓ Réalisation des ouvrages

3

Les supports mécano-soudés

- » Les supports de cheminées
- » Le châssis IPE démontable
- » Les mâts

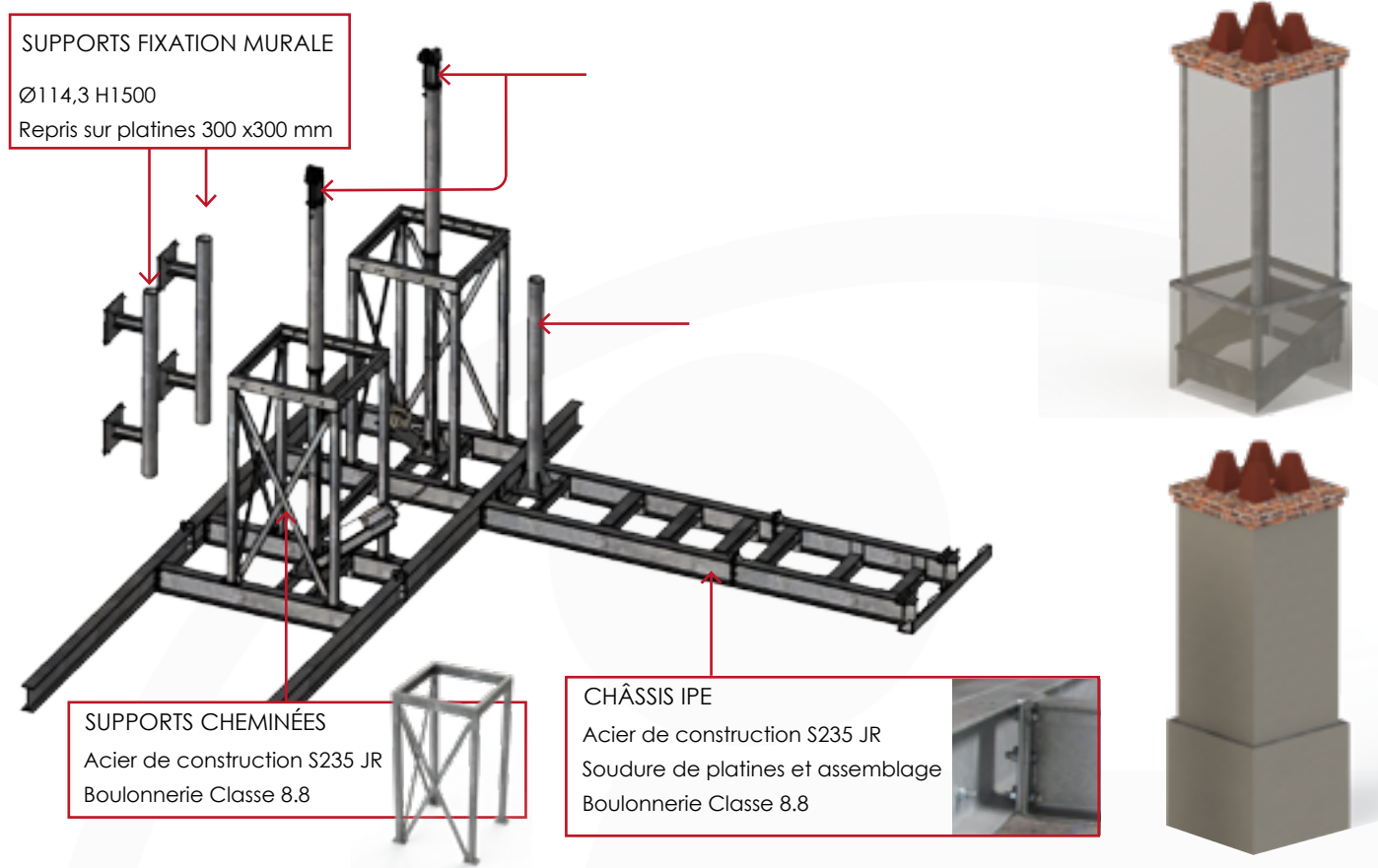
4

Les intégrations radio-transparentes

- » Les parements composite
- » Structure porteuse
- » Finition des cheminées



✓ Combinaison de solutions sur mesure avec nos solutions standards



✓ Installation des différentes solutions



CHEMINÉES D'INTÉGRATION

TOITURES PENTES

CHEMINÉE EN COMBLES

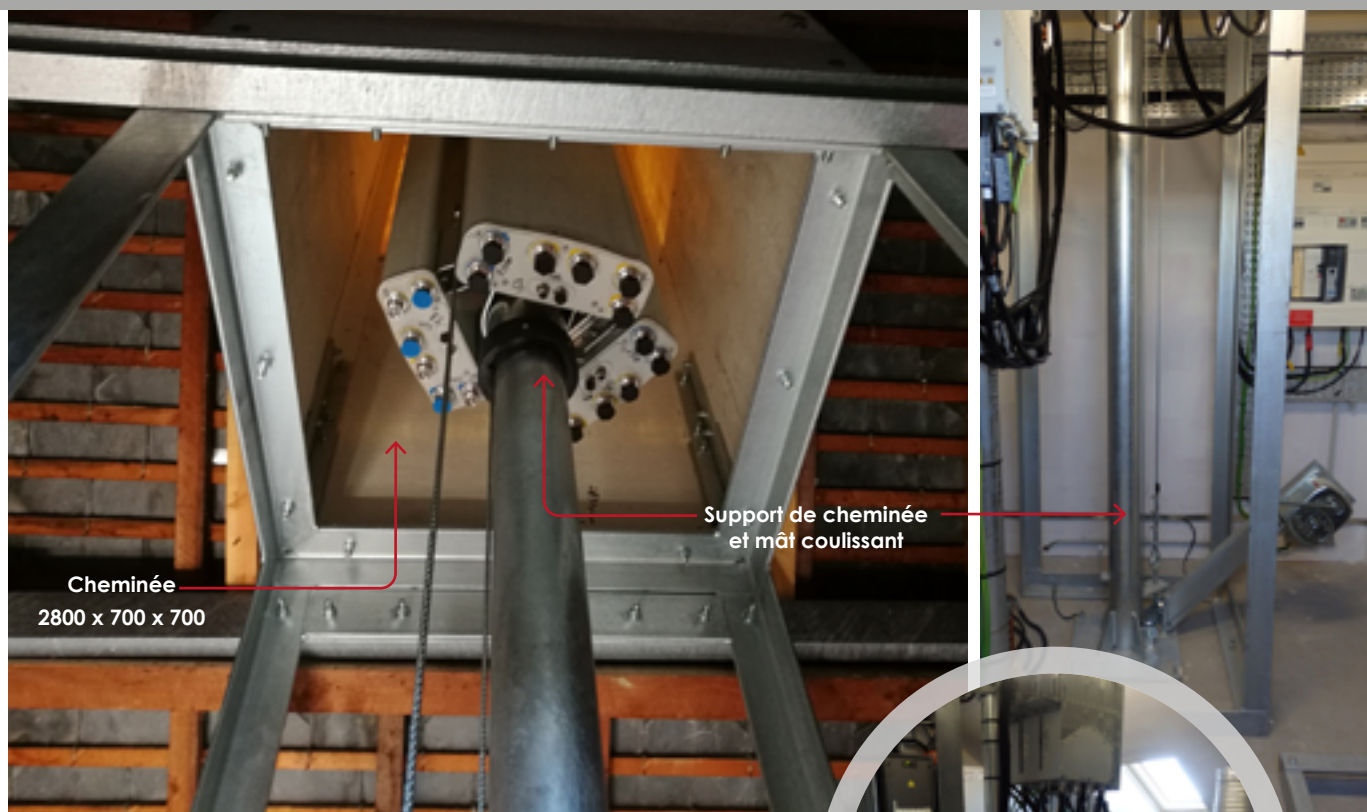
✓ Avant intégration



✓ Après intégration



CARACTÉRISTIQUES



POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



Installation d'une cheminée composite en combles sur structure porteuse avec mât coulissant.

Cette configuration permet de préserver l'aspect extérieur tout en facilitant l'accès aux équipements.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Implantation en combles sous toiture inclinée
- » Structure métallique adaptée
- » Mât coulissant
- » Support de baies intérieur
- » Volume contraint maîtrisé

CHEMINÉES D'INTÉGRATION

TOITURES PENTES

CHEMINÉE EN ESPACE CONTRAINT

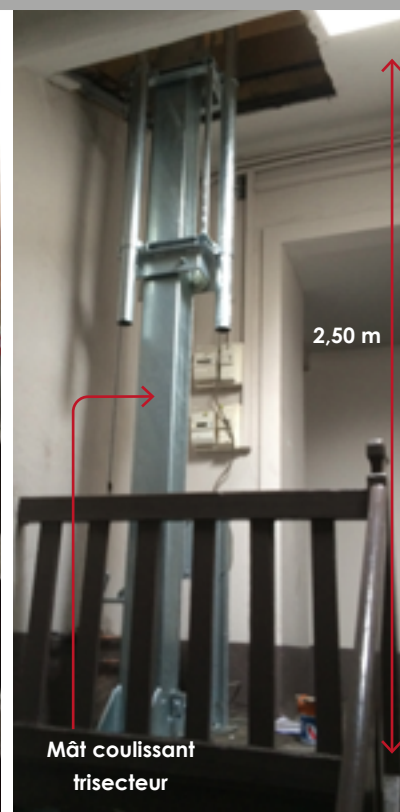
Avant intégration




Après intégration



CARACTÉRISTIQUES



POUR UNE ÉTUDE DE CONFIGURATION OU UN DEVIS PERSONNALISÉ



Mise en œuvre d'une cheminée d'intégration sur structure en porte-à-faux avec mât trisecteur.

Cette solution permet de répondre aux contraintes d'espace tout en garantissant la performance radio.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » **Sommier en porte-à-faux**
- » **Hauteur palier 2,5 m**
- » **Cheminée 1050 x 1050 mm - Hauteur 3,9 m**
- » **Mât trisecteur**
- » **Costière adaptée**

CHEMINÉES D'INTÉGRATION

TOITURES PENTES

SITE MULTI-OPÉRATEURS

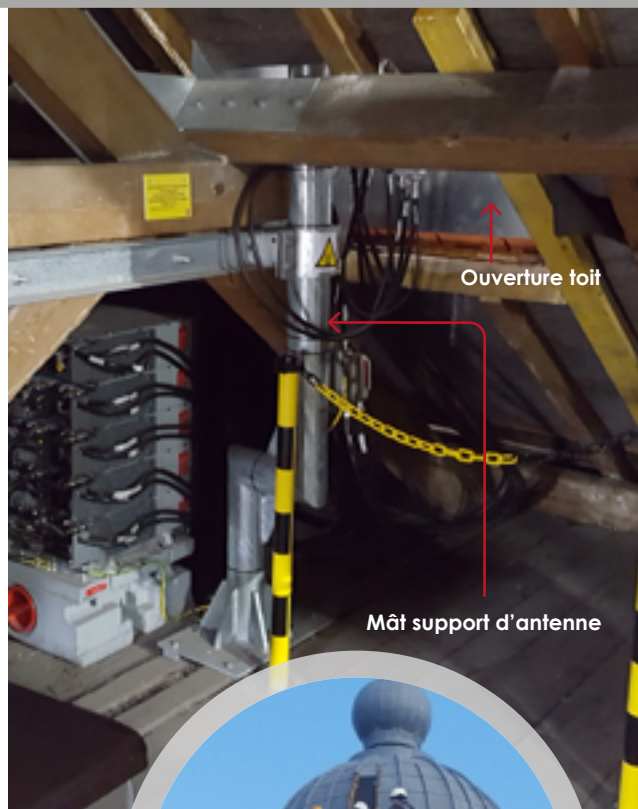
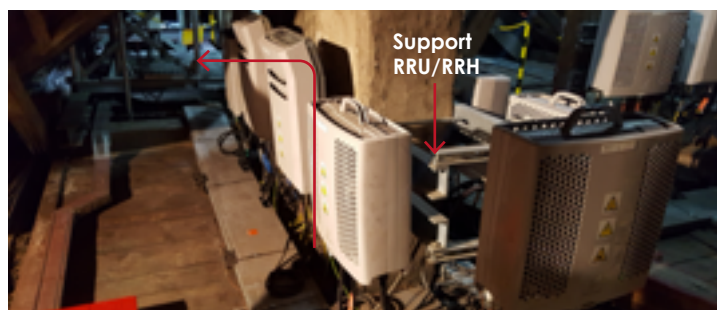
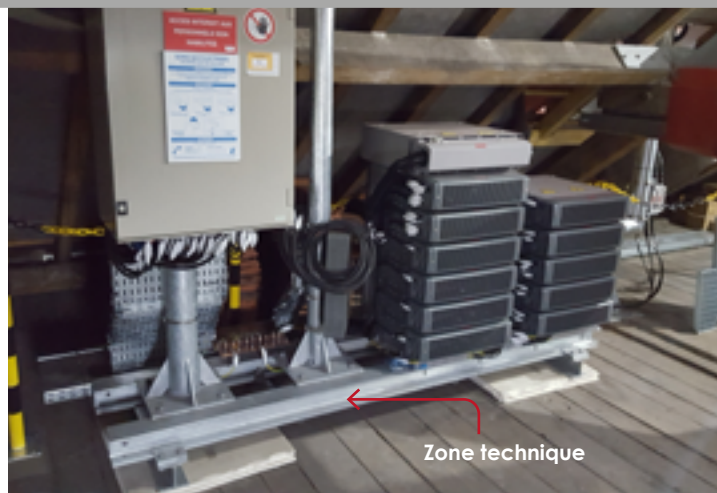
Avant intégration



Après intégration



CARACTÉRISTIQUES



Remplacement par du parement composite



Installation de cheminées radio-transparentes, zones techniques pour baies et supports RRU/RRH, avec remplacement du zinc et des couvre-joints du dôme existant.

Cette solution permet une intégration radio transparente tout en sécurisant l'ensemble du site.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » **Cheminées 800 x 800 mm**
- » **Multi-opérateurs**
- » **Zones techniques pour baies et supports RRU/RRH**
- » **Remplacement de zinc et couvre-joints pour radio transparence**
- » **Sécurisation complète du site**

CHEMINÉES D'INTÉGRATION

TOITURES PENTES

CHEMINÉES EN COMBLES

✓ Avant intégration



✓ Après intégration



✓ Adaptation en espace restreint et toiture traditionnelle



POUR UNE ÉTUDE DE CONFIGURATION OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ





Mise en place de deux embases autostables dans des combles encombrés, avec pose de fausses cheminées sur toiture provençale.

Cette organisation permet d'intégrer les équipements dans un espace contraint et préserve l'esthétique de la toiture.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

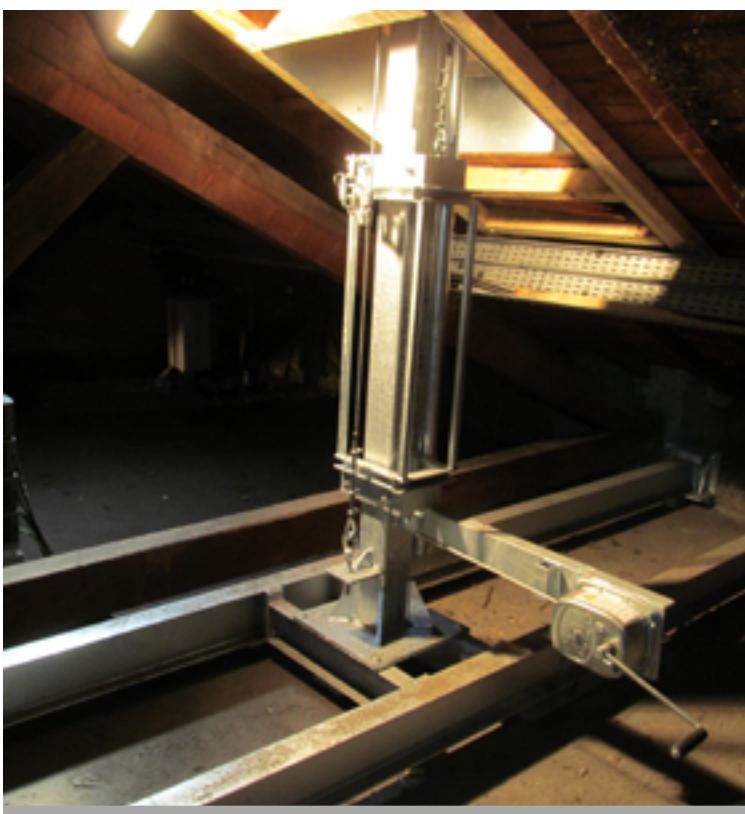
- » Embases autostables
- » Fausses cheminées 800 x 800 mm
- » Intervention dans combles encombrés
- » Respect de la charpente existante
- » Intégration sur toiture provençale

CHEMINÉES D'INTÉGRATION

TOITURES PENTES

CHEMINÉES 3 SECTEURS POSE DE NUIT

▼ Secteur 1




▼ Secteur 2



▼ Secteur 3





Implantation de trois cheminées avec mâts coulissants pour accès aux antennes depuis le sol, sur structure acier dans les combles, avec pose des trois secteurs en une seule nuit.

Cette solution permet une installation rapide et un accès sécurisé aux équipements sur chaque secteur.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Trois cheminées avec mâts coulissants
- » Pose nocturne de 3 secteurs
- » Secteurs 1 et 3 : ancrage mural
- » Secteur 2 : fixation murale spécifique
- » Accès aux antennes de plein pied

CHEMINÉES D'INTÉGRATION

TOITURES PENTES

CHEMINÉES COMPOSITES BRIQUE

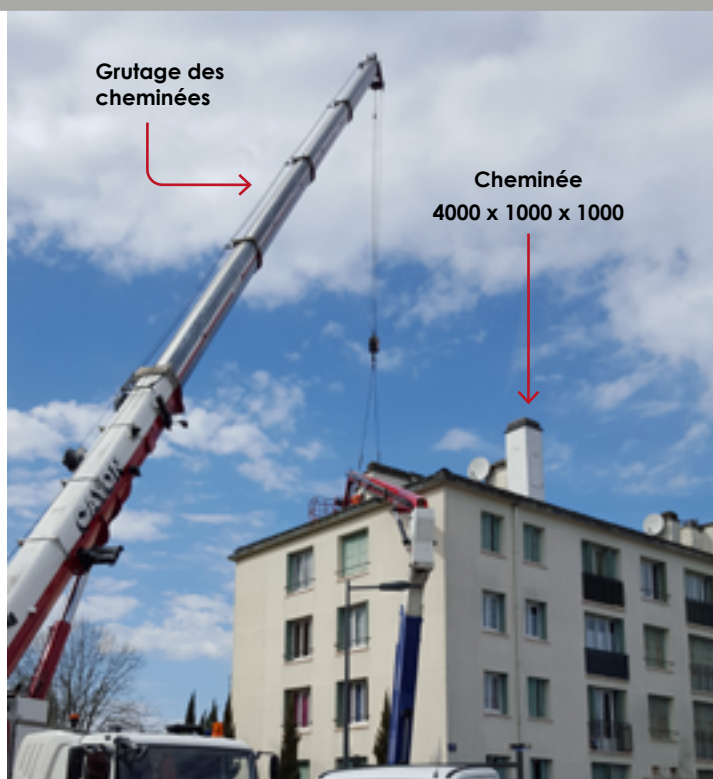
✓ Avant intégration



✓ Après intégration



CARACTÉRISTIQUES



› Finitions sur mesure et installation précise

Pose de deux cheminées composites à aspect brique avec chapeaux sculptés, ouverture de toiture et grutage sur structure métallique dans les combles.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ

Cette configuration permet une intégration architecturale soignée tout en respectant les contraintes d'accès.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Cheminée 1000 x 1000 mm - Hauteur 4 m
- » Aspect brique et chapeaux sculptés
- » Ouverture toiture et grutage
- » Installation sur structure métallique
- » Intégration esthétique dans les combles

CHEMINÉES D'INTÉGRATION

TOITURES PENTES

CHEMINÉE MIXTE

✓ Avant intégration

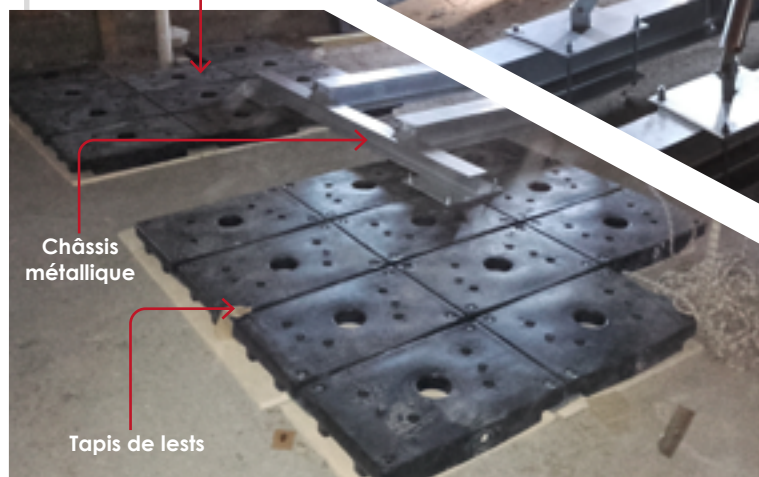


✓ Après intégration



CARACTÉRISTIQUES

**FIXATION SUR
TAPIS DE LESTS**



Ouverture toiture

Mât coulissant

Châssis
métallique

**FIXATION
MURALE**

Fourniture et pose d'une cheminée sur structure métallique autoportante d'un côté avec lests et fixée au mur de l'autre avec un mât coulissant.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ

Cette solution assure la stabilité et la maintenance facile de l'équipement, même sur toiture inclinée.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » **Cheminée 1100 x 1100 mm - Hauteur 3,5 m**
- » **Structure autoportante avec lests**
- » **Fixation murale avec mât coulissant**
- » **Stabilité garantie sur toiture inclinée**
- » **Maintenance simplifiée**

CHEMINÉES D'INTÉGRATION

TOITURES PENTES

AUTRES PROJETS D'INTÉGRATION



DES SOLUTIONS IDÉALES POUR CONCILIER PERFORMANCE RÉSEAU AVEC DISCRÉTION ARCHITECTURALE ET ACCEPTABILITÉ LOCALE.

POUR TOUTES
INFORMATIONS



CHEMINÉES CYLINDRIQUES

TOITURES PENTES

CHEMINÉE CYLINDRIQUE GRANDE HAUTEUR

✓ Avant intégration



✓ Après intégration



✓ Intégration en combles et organisation technique complète



Installation d'une cheminée cylindrique sur structure métallique porteuse en combles, associée à un mât coulissant et à une zone technique dédiée.

Cette configuration permet d'optimiser l'exploitation des équipements tout en maîtrisant les contraintes de volume intérieur.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Cheminée Ø1000 – H 6,2 m
- » Mât coulissant type MâtHiss H 9 m
- » Structure métallique porteuse
- » Zone technique en caillebotis composite (30 m²)
- » Organisation des équipements en combles

CHEMINÉES CYLINDRIQUES

TOITURES PENTES

RADÔME SOUS ANTENNE

✓ Avant intégration



✓ Après intégration



CARACTÉRISTIQUES

Radôme Ø570
coupé en deux



Mise en place d'un radôme sous une antenne existante, intégrant le support tout en tenant compte des contraintes d'ouverture et d'accessibilité.

Cette solution permet d'améliorer l'intégration visuelle sans compromettre l'accès aux équipements.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Radôme Ø 570 mm
- » Intégration sous antenne existante
- » Prise en compte du skydôme
- » Maintien des accès aux connectiques
- » Adaptation aux contraintes du site

CHEMINÉES CYLINDRIQUES

TOITURES PENTES

AUTRES PROJETS D'INTÉGRATION



CHEZ FIMO, CHAQUE PROJET D'INTÉGRATION RADIO EST PENSÉ SUR MESURE, POUR CONCILIER PERFORMANCE TECHNIQUE ET INTÉGRATION PARFAITE DANS L'ENVIRONNEMENT.

POUR TOUTES
INFORMATIONS



Radôme Ø1000



ÉDICULES ET PARE-VUES

TOITURES PENTES

ÉDICULE AVEC PARE-VUE

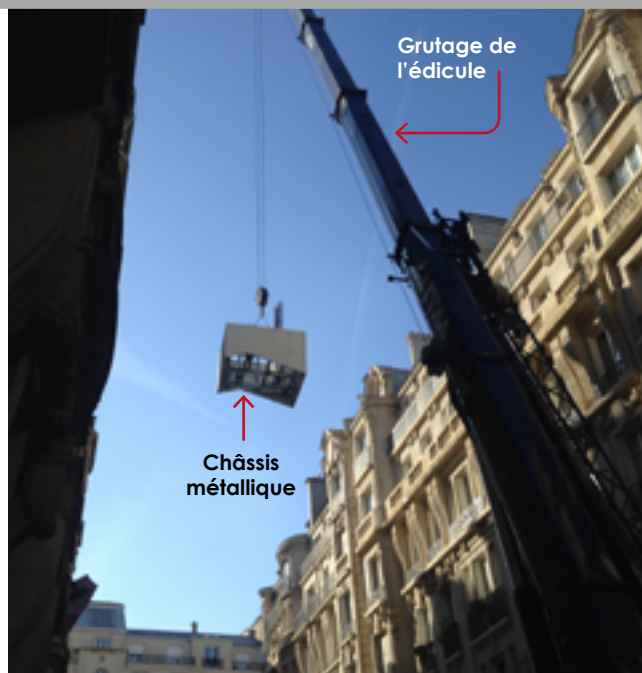
Avant intégration




Après intégration



CARACTÉRISTIQUES





Réalisation d'une cheminée composite associée à un édicule pare-vue sur ossature composite. L'ensemble est repris sur un châssis métallique.

Cette configuration permet d'assurer une intégration cohérente tout en structurant les équipements en toiture inclinée.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » **Cheminée composite**
- » **Pare-vue ossature composite**
- » **Sommier métallique**
- » **Reprise sur charpente bois**
- » **Organisation des équipements**

OSSATURES MÉTALLIQUES

TOITURES PENTES

OSSATURES DE CHEMINÉES

✓ Adaptation structurelle et gestion des réseaux

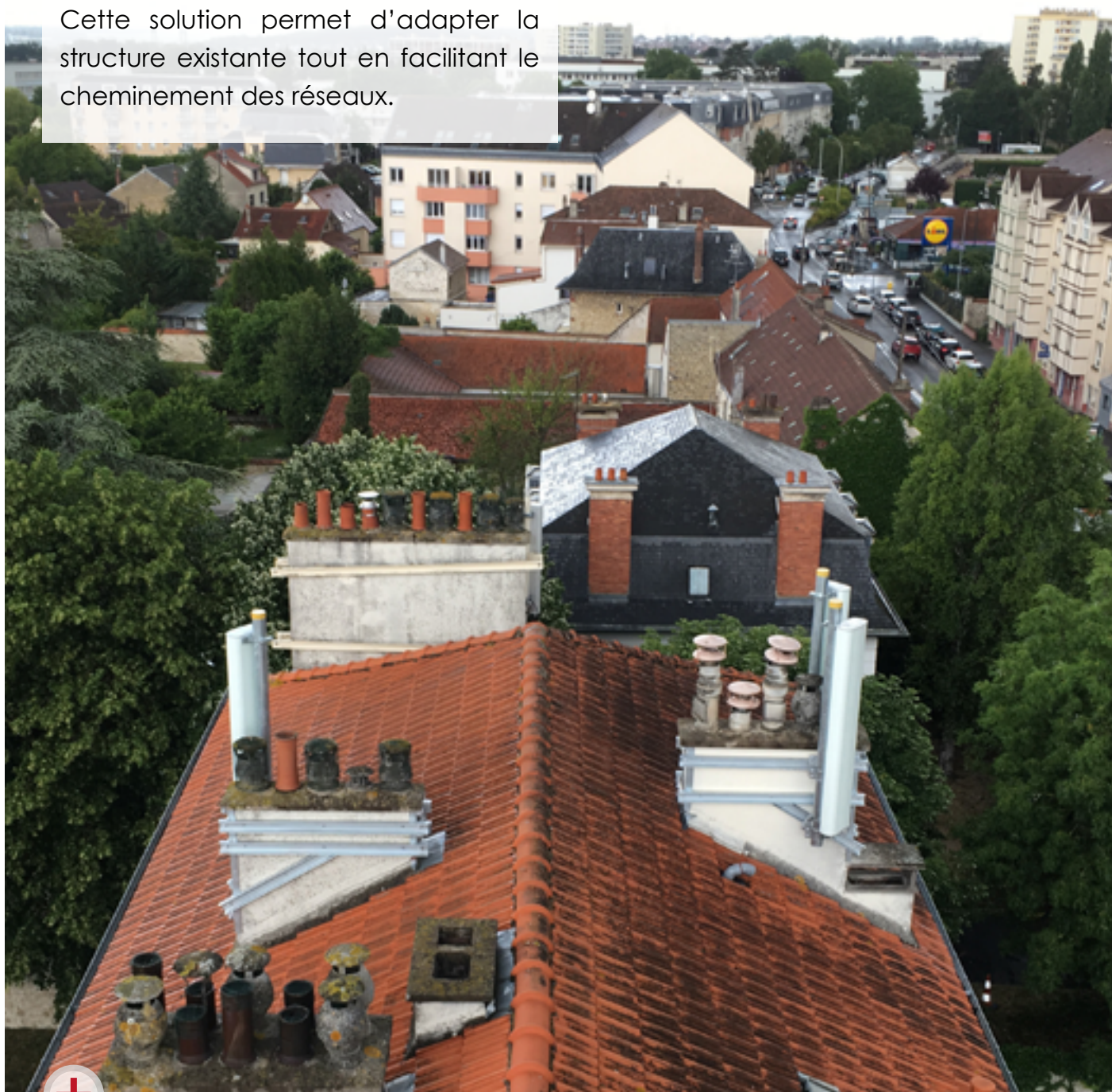


POUR UNE ÉTUDE DE CONFIGURATION OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



Pose d'ossatures métalliques en cerclage de cheminées avec création de trémies pour le passage des câbles.

Cette solution permet d'adapter la structure existante tout en facilitant le cheminement des réseaux.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Ossatures métalliques de cerclage
- » Adaptation sur cheminées existantes
- » Création de trémies
- » Passage optimisé des câbles
- » Intégration sur toiture inclinée

3

ÉGLISES



SOLUTIONS D'INTÉGRATION ET PATRIMOINE

DÉCOUVREZ NOS RÉALISATIONS



» LE SAVOIR-FAIRE FIMO

Intégration au sommet

92



» ABAT-SONS

Abat-sons composite

96

Abat-sons remplacés

98

Abat-sons ouvrants

100



» CHIEN-ASSIS

Chien-assis composite

102

Caissons en façade

104



» PEINTURE SUR ANTENNES

Antennes peintes

106

Abat-sons restaurés

108



» CLOCHERS - FLÈCHES

Autres projets d'intégration

110

LE SAVOIR-FAIRE FIMO

ÉGLISES

INTÉGRATION AU SOMMET



Intervenir sur des édifices religieux implique de concilier exigences techniques et respect du patrimoine.

Clochers, flèches ou croix deviennent des supports d'intégration où chaque détail compte pour préserver l'harmonie architecturale.

FIMO développe des solutions sur mesure permettant de dissimuler les équipements télécom au cœur même de ces structures, en s'appuyant sur la reproduction fidèle d'éléments existants et des finitions soignées.

Le projet :

Au sommet d'une église, une nouvelle antenne omni doit remplacer trois antennes intégrées dans la pointe du clocher.

La solution FIMO :

Réalisation et installation d'une nouvelle structure d'intégration adaptée, supportant une nouvelle croix en composite identique à l'existante.

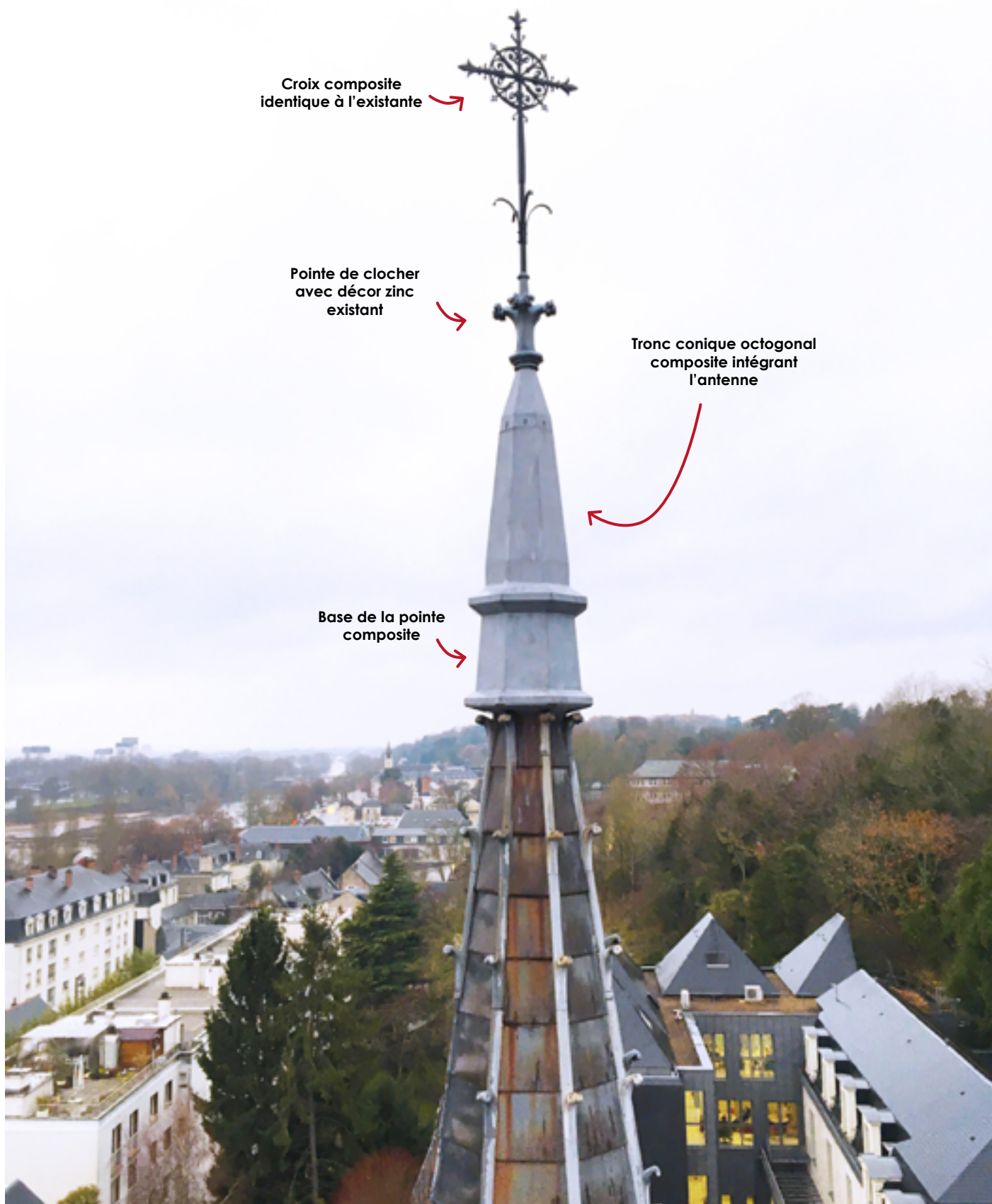
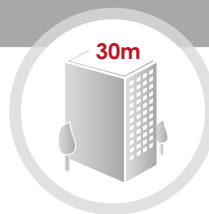
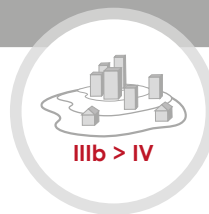
Avant projet



Après réalisation



Site en zone 2 de vent
Catégorie de terrain : IIIb
Hauteur du bâtiment : 30 mètres



✓ Déroulement du projet



1

Qualification du projet

» Les bonnes questions

Objectifs et contraintes
Échanges et documents
fournis

» Une proposition d'étude

Définition des ouvrages

» La visite technique

Analyse du bâtiment et des
contraintes d'installation
Relevé de cotes
Analyse de l'impact visuel

2

Élaboration des solutions projetées

» La réflexion

Chargé d'affaires
Ingénieurs
Responsables de production
Responsables de pose

» Les plans

Plans d'exécution
Pré-dimensionnements
Validation

» La note de calcul

Dernières optimisations
Garantie de la bonne tenue

» Validation

Client



BON À SAVOIR

Une convocation à la Visite d'Inspection Commune (VIC) peut avoir lieu pour valider, sur le site, l'ensemble des éléments prévus pour le projet.

La VIC donne lieu à une analyse en détails des solutions projetées et les derniers ajustements sont encore envisageables.

Puis constitution des plans de production.

✓ Réalisation des ouvrages

3

La croix composite

» Moule silicone

Confection à partir de
la croix existante

» Coulée

Réalisation de la
nouvelle croix

4

La structure composite

» Moule silicone

Confection à partir
des éléments existants

» Coulée

Réalisation des pièces
composite

» Assemblage

» Finition peinture



✓ Dépose de la pointe existante



1 > Accès au sommet par nacelle



2 > Retrait des différents éléments



3 > Conservation d'éléments
» réutilisation
» création des moules

✓ Une solution respectueuse du patrimoine

✓ Installation de la nouvelle pointe



1 > Fixation de la base et du tronc sur le pignon du clocher



2 > Installation de la nouvelle croix composite sur le manchon existant



3 > Installation terminée

ABAT-SONS

ÉGLISES

ABAT-SONS COMPOSITE

✓ Avant intégration



✓ Après intégration



CARACTÉRISTIQUES





Installation de supports d'antennes dissimulés derrière des abat-sons reproduits à l'identique en composite afin d'optimiser la radio-transparence.

Cette solution permet d'intégrer les équipements sans altérer l'apparence du clocher.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Abat-sons composite, radiotransparence optimisée
- » Reproduction à l'identique
- » Supports d'antennes intégrés
- » Plateforme de circulation
- » Supports RRU/RRH

ABAT-SONS

ÉGLISES

ABAT-SONS REMPLACÉS

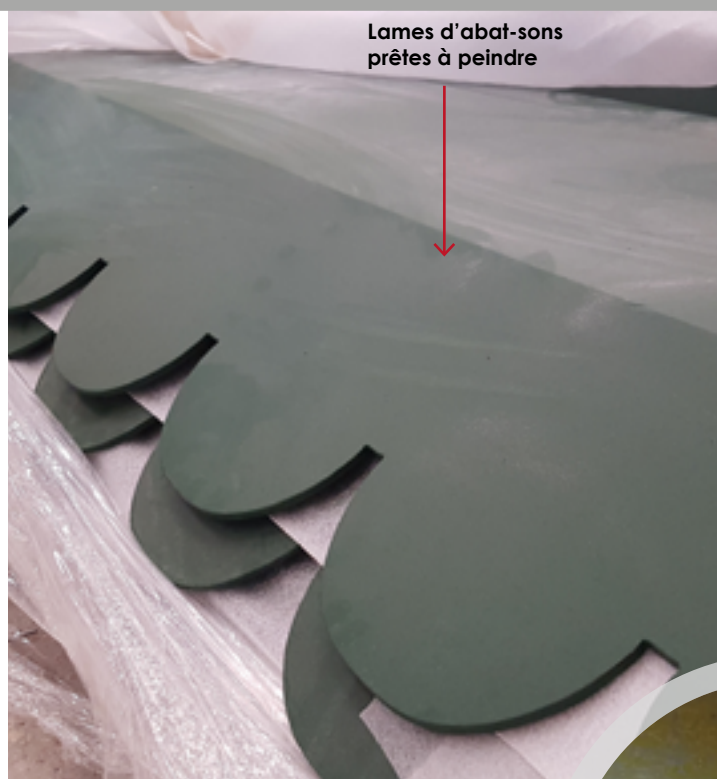
✓ Avant intégration



✓ Après intégration



CARACTÉRISTIQUES

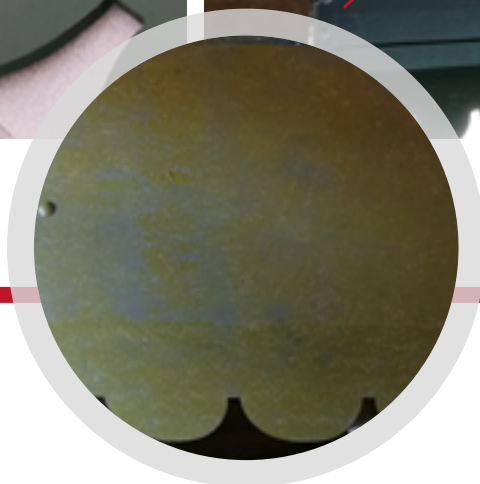



Lames d'abat-sons
prêtes à peindre



Lames en
composite

› Finition peinture sur site





Remplacement de lames d'abat-sons existantes par des éléments neufs avec finition peinture réalisée sur site pour avoir une couleur le plus fidèle possible à l'existant.

Cette intervention permet de moderniser l'installation tout en respectant l'aspect d'origine.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Remplacement de 9 lames
- » Finition peinture sur site
- » Intervention sans levage
- » Adaptation à l'existant
- » Respect du bâti

ABAT-SONS

ÉGLISES

ABAT-SONS OUVRANTS

✓ Accessibilité et intégration maîtrisée



POUR UNE ÉTUDE DE CONFIGURATION OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



Remplacement des abat-sons existants par des panneaux ouvrants imitant les modèles d'origine, équipés d'un système d'assistance.

Cette solution permet de faciliter l'accès aux équipements tout en conservant l'esthétique du clocher.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » **Panneaux ouvrants imitation abat-sons**
- » **Vérins d'assistance**
- » **Maintien de l'aspect d'origine**
- » **Accès facilité aux équipements**
- » **Intégration sur clocher**

CHIEN-ASSIS

ÉGLISES

CHIEN-ASSIS COMPOSITE

✓ Avant intégration



✓ Après intégration



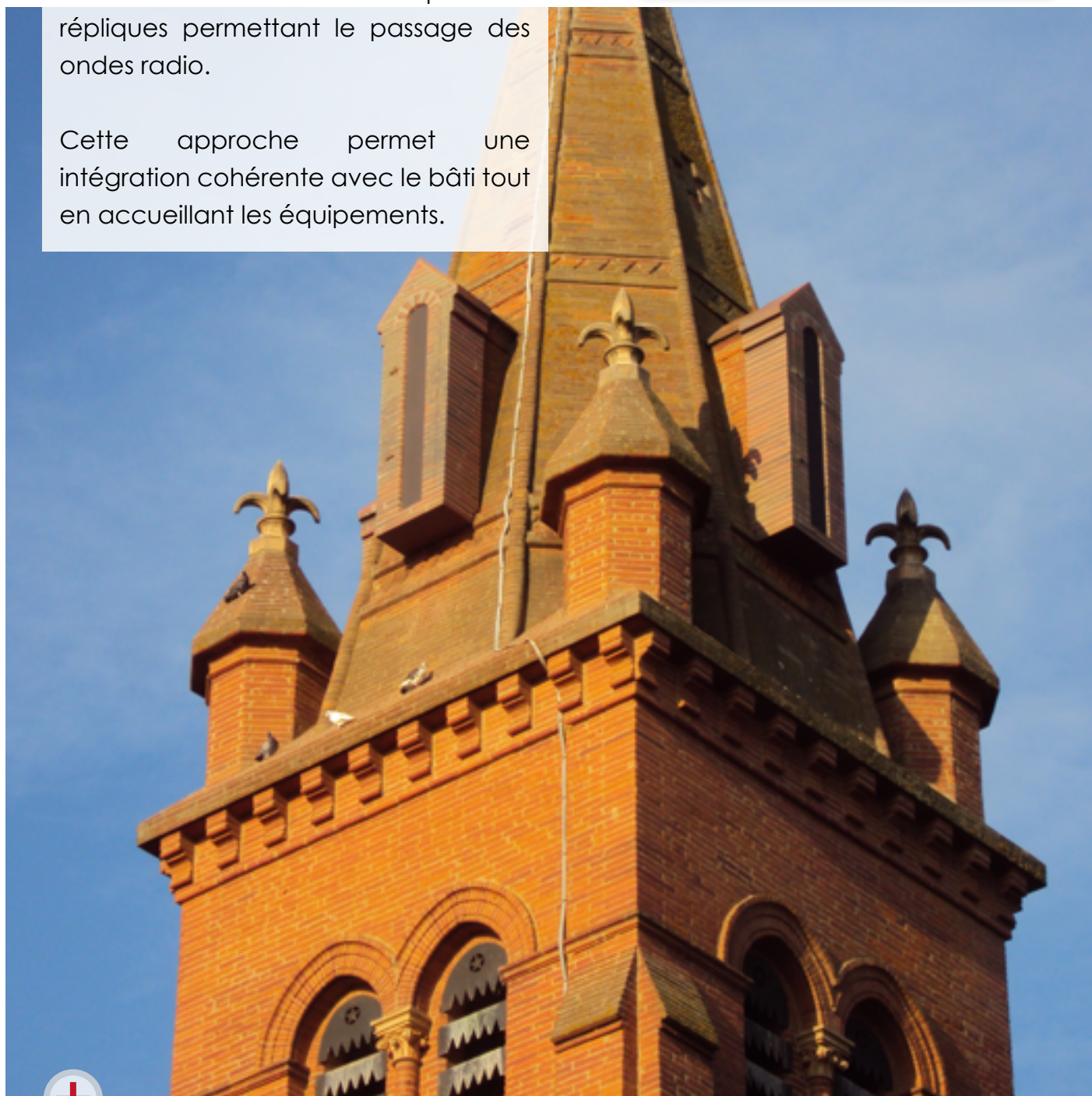
CARACTÉRISTIQUES



Mise en place de chiens-assis en composite en reproduction des éléments existants et remplacement des abat-sons du clocher par des répliques permettant le passage des ondes radio.

Cette approche permet une intégration cohérente avec le bâti tout en accueillant les équipements.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » 4 chiens-assis en composite
- » Imitation des existants
- » Peinture trompe-l'œil sur site
- » Remplacement de 16 abat-sons
- » Intervention à la nacelle

CHIEN-ASSIS

ÉGLISES

CAISSONS EN FAÇADE

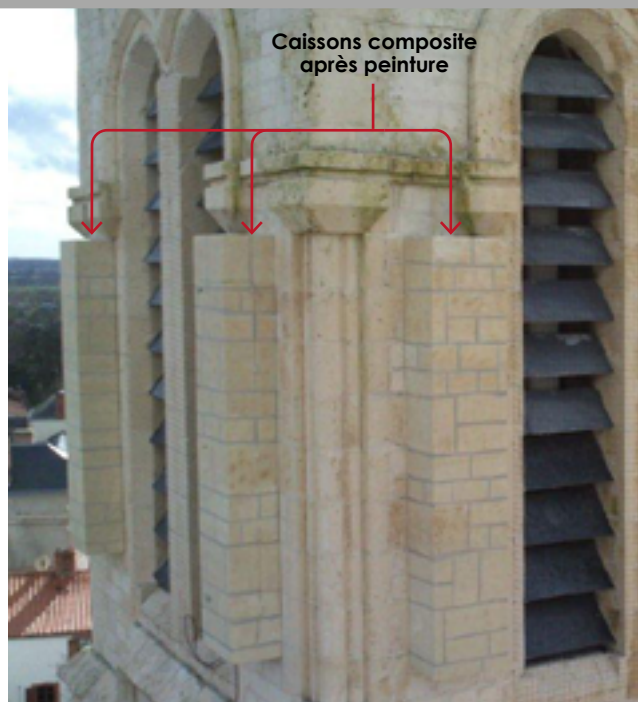
✓ Avant intégration




✓ Après intégration



CARACTÉRISTIQUES





Installation de supports d'antennes et de caissons techniques fixés en façade, avec traitement esthétique adapté.

Cette solution permet de rendre les équipements imperceptibles dans l'environnement du clocher.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Abat-sons composite
- » Reproduction à l'identique
- » Supports d'antennes intégrés
- » Plateforme de circulation
- » Supports RRU/RRH

PEINTURE SUR ANTENNES

ÉGLISES

ANTENNES PEINTES

✓ Intégration par traitement de surface



Mise en peinture d'antennes directement sur clocher afin de reproduire l'aspect de la pierre de taille.

Cette technique permet de fondre les équipements dans le bâti existant.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » 4 antennes peintes
- » Finition imitation pierre
- » Intervention sur clocher
- » Traitement sur site
- » Intégration visuelle

PEINTURE SUR ANTENNES

ÉGLISES

ABAT-SONS RESTAURÉS

✓ Avant intégration




✓ Après intégration



✓ Harmonisation complète des éléments





Dépose, mise en peinture et réinstallation des abat-sons, associées à l'installation des antennes peintes.

Cette approche permet d'unifier visuellement l'ensemble pour une intégration parfaitement homogène.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



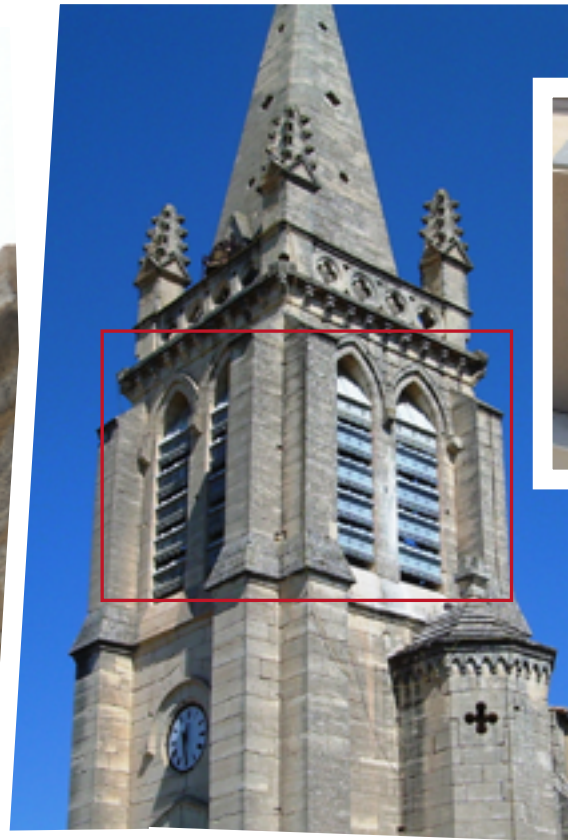
LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Dépose et repose des lames
- » Mise en peinture complète
- » Antennes intégrées
- » Harmonisation visuelle
- » Intervention sur clocher

CLOCHERS - FLÈCHES

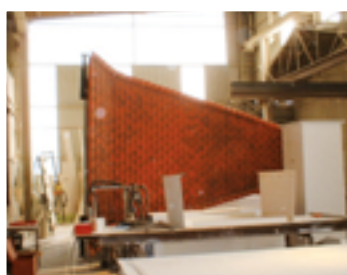
ÉGLISES

AUTRES PROJETS D'INTÉGRATION



CHAQUE INTERVENTION ILLUSTRE LA CAPACITÉ DE FIMO À CONCILIER **EXIGENCES TECHNIQUES** ET **RESPECT DU PATRIMOINE**, POUR UNE INTÉGRATION AUSSI DISCRÈTE QUE FIDÈLE À L'ARCHITECTURE D'ORIGINE.

POUR TOUTES
INFORMATIONS



4

CHÂTEAUX D'EAU



SOLUTIONS D'INTÉGRATION SUR CHÂTEAUX D'EAU

DÉCOUVREZ NOS RÉALISATIONS



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

Intégration et Habillage architectural

114



CAISSON PÉRIPHÉRIQUE

équipements en périphérie d'ouvrage

118



ÉDICULE EN SOMMET

Exploitation du point haut

120

LE SAVOIR-FAIRE FIMO

CHÂTEAUX D'EAU

INTÉGRATION ET HABILLAGE ARCHITECTURAL



Les châteaux d'eau constituent des supports privilégiés pour l'implantation d'équipements de télécommunication, en raison de leur hauteur et de leur position dominante dans le paysage.

Leur visibilité et leur criticité sanitaire imposent toutefois une attention particulière lors de l'intégration des installations.

FIMO conçoit des solutions adaptées à ces ouvrages spécifiques, en conciliant contraintes structurelles, exigences techniques et impact visuel maîtrisé.

Le projet :

Le projet d'intégration des antennes, proposé par un architecte, fut de créer des lamelles verticales de couleurs et de largeurs différentes appliquées en façade du château d'eau.

La solution FIMO :

Réalisation d'un habillage en lamelles composites couvrant l'ensemble des façades, conçu en modules prêts à poser.

Avant projet



Après réalisation





✓ Une prouesse technique et architecturale

✓ Déroulement du projet



1

Qualification du projet

» Les bonnes questions

Objectifs et contraintes
Échanges et documents
fournis

» Une proposition d'étude

Définition des ouvrages

» La visite technique

Analyse du bâtiment et des
contraintes d'installation
Relevé de cotes
Analyse de l'impact visuel



2

Élaboration des solutions projetées

» La réflexion

Chargé d'affaires
Ingénieurs
Responsables de production
Responsables de pose

» Les plans

Plans d'exécution
Pré-dimensionnements
Validation

» La note de calcul

Dernières optimisations
Garantie de la bonne tenue

» Validation

Client



BON À SAVOIR

Une convocation à la Visite d'Inspection
Commune (VIC) peut avoir lieu pour
valider, sur le site, l'ensemble des
éléments prévus pour le projet.

La VIC donne lieu à une analyse en détails
des solutions projetées et les derniers
ajustements sont encore envisageables.

Puis constitution des plans de production.

✓ Réalisation des ouvrages



3

Réalisation des panneaux

» Structure

» Lamelles

» Finition peinture

1320 heures de
production

450 m² de surface
de parements
développée

10 tonnes au total
pour la structure
complète rapportée

7

Convoi exceptionnel

» Tout en sécurité

FIMO assure le transport sécurisé des composants jusqu'au site, avec possibilité de convoyage exceptionnel ou hélipontage pour les zones difficiles d'accès.

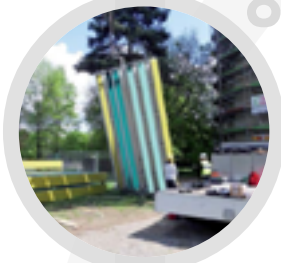


8

Grutage

» Levage précis

Nos équipes spécialisées effectuent le levage et l'assemblage des éléments avec grue, garantissant sécurité et précision, même dans des conditions complexes.



9

Montage

» Installation finale

» Vérification

Le chevillage et la fixation en partie haute du château d'eau est assurée par deux cordistes.



POUR UNE ÉTUDE DE CONFIGURATION OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



CAISSON PÉRIPHÉRIQUE

CHÂTEAUX D'EAU

ÉQUIPEMENTS EN PÉRIPHÉRIE D'OUVRAGE

✓ Accessibilité et intégration maîtrisée



POUR UNE ÉTUDE DE CONFIGURATION OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



Installation d'un caisson composite en périphérie du fût du château d'eau, intégrant les équipements télécom.

Cette solution permet de regrouper les équipements tout en maîtrisant leur impact visuel.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Caisson composite périphérique
- » Intégration sur fût de château d'eau
- » Accès par multiples portes
- » Organisation des équipements
- » Adaptation à l'ouvrage existant

ÉDICULE EN SOMMET

CHÂTEAUX D'EAU

EXPLOITATION DU POINT HAUT

✓ Avant intégration




✓ Après intégration



✓ Grutage de l'ensemble





Installation d'un édicule au sommet du château d'eau pour accueillir les équipements télécom.

Cette solution permet d'exploiter la hauteur de l'ouvrage tout en intégrant les équipements de manière discrète.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Édicule en sommet d'ouvrage
- » Intégration des équipements
- » Position dominante optimisée
- » Adaptation à la structure existante
- » Mise en œuvre en hauteur

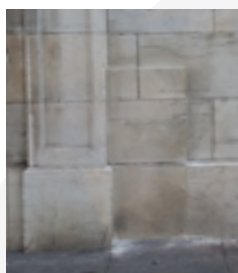


5

FAÇADES

SOLUTIONS D'INTÉGRATION EN APPLIQUE

DÉCOUVREZ NOS RÉALISATIONS



» INTÉGRATION DE LOGETTES

Logette en parement pierre	124
Logette en relief	126
Logette en pied de vitrine	128
Autres projets d'intégration	130



» CAISSONS D'INTÉGRATION

Caisson technique en façade	132
-----------------------------	-----



» PAREMENTS

Panneaux triangulaires	134
Bardage radio-transparent	136
Panneaux rectangulaires	138

INTÉGRATION DE LOGETTES

FAÇADES

LOGETTE EN PAREMENT PIERRE

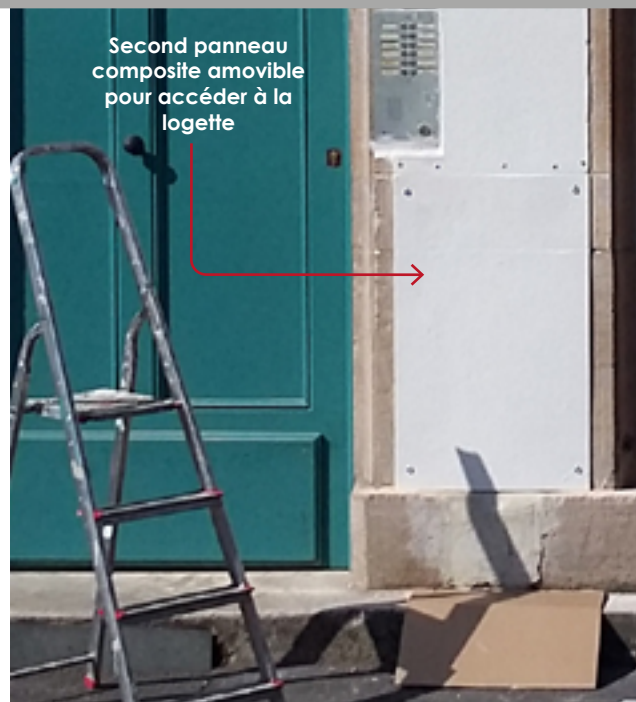
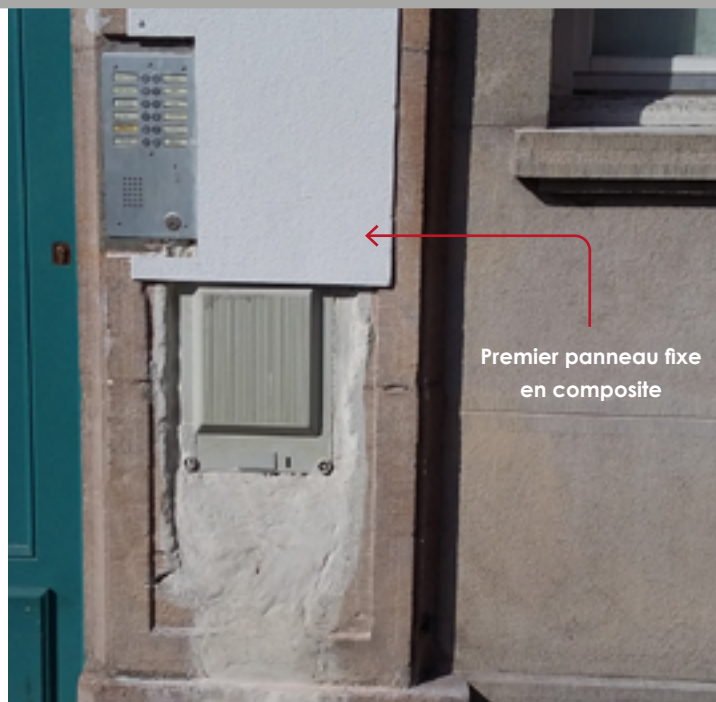
✓ Avant intégration




✓ Après intégration



CARACTÉRISTIQUES





Intégration d'une logette par parements composite peints en trompe-l'œil, imitant la pierre et prolongés sur toute la hauteur du montant de la porte en façade.

Cette solution permet de fondre totalement l'équipement dans l'architecture existante.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Parements composite imitation pierre
- » Peinture trompe-l'œil sur site
- » Intégration sur façade
- » Continuité verticale du parement
- » Discrétion maximale

INTÉGRATION DE LOGETTES

FAÇADES

LOGETTE EN RELIEF

✓ **Finition sur mesure**



✓ **Restitution des textures**



Intégration d'une logette par mise en relief et peinture trompe-l'œil reproduisant la façade existante.

Cette approche permet de restituer fidèlement les textures et volumes du bâti.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Mise en relief des surfaces
- » Peinture trompe-l'œil
- » Imitation façade existante
- » Intégration architecturale fine

INTÉGRATION DE LOGETTES

FAÇADES

LOGETTE EN PIED DE VITRINE

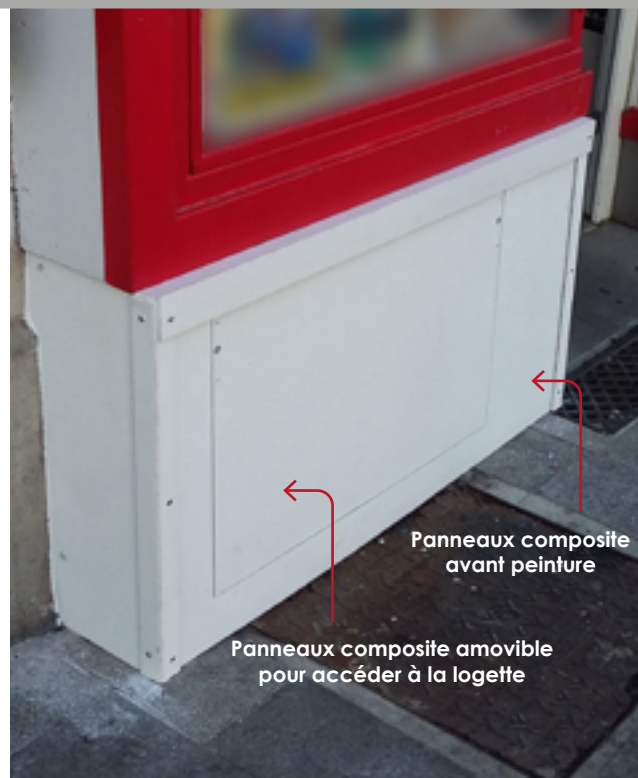
✓ Avant intégration



✓ Après intégration




CARACTÉRISTIQUES



Panneaux composite avant peinture

Panneaux composite amovible pour accéder à la logette



Habillage d'une logette en pied de vitrine par parements composite peints sur site, adaptés à l'environnement urbain.

Cette solution permet de préserver l'esthétique commerciale tout en intégrant les équipements.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



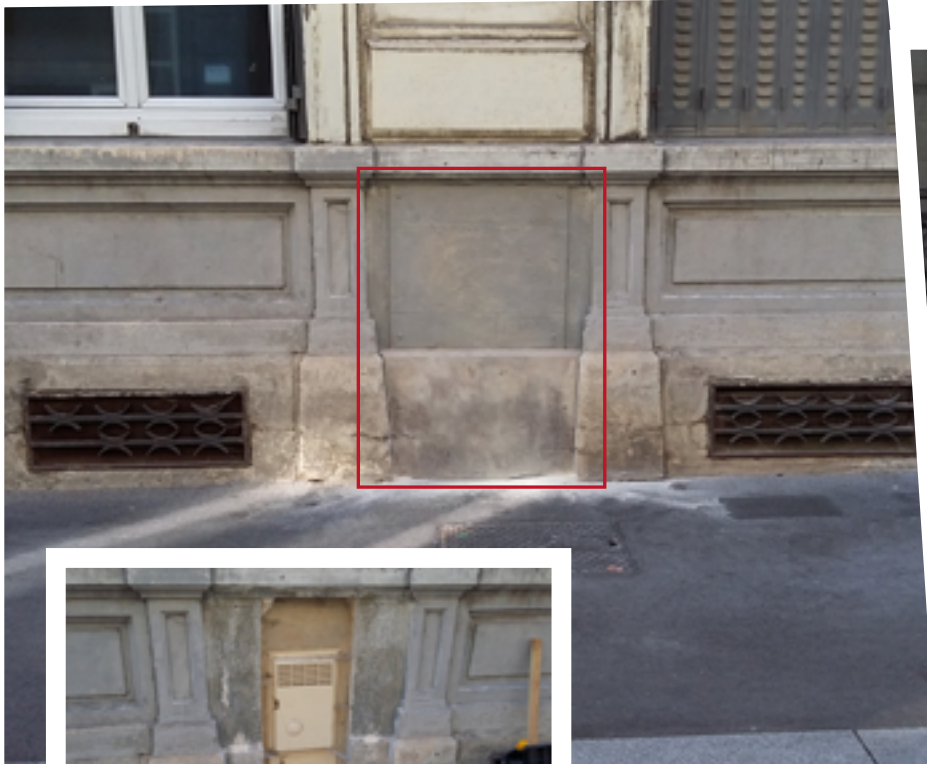
LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Intégration en pied de vitrine
- » Parements composite
- » Peinture sur site
- » Adaptation environnement commercial
- » Discretion visuelle

INTÉGRATION DE LOGETTES

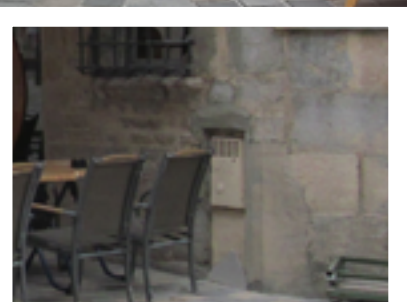
FAÇADES

AUTRES PROJETS D'INTÉGRATION



CHAQUE PROJET ILLUSTRE LA CAPACITÉ DE FIMO À ADAPTER SES SOLUTIONS AUX SPÉCIFICITÉS DE CHAQUE FAÇADE, POUR UNE **INTÉGRATION SUR MESURE, DISCRÈTE ET PARFAITEMENT COHÉRENTE** AVEC L'ARCHITECTURE EXISTANTE.

POUR TOUTES
INFORMATIONS



CAISSONS D'INTÉGRATION

FAÇADES

CAISSON TECHNIQUE EN FAÇADE

✓ Avant intégration




✓ Après intégration



CARACTÉRISTIQUES





Pose d'un caisson en façade d'un réservoir destiné à intégrer des coffrets techniques et les cheminements de câbles.

Cette solution permet de regrouper les équipements tout en limitant leur impact visuel.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

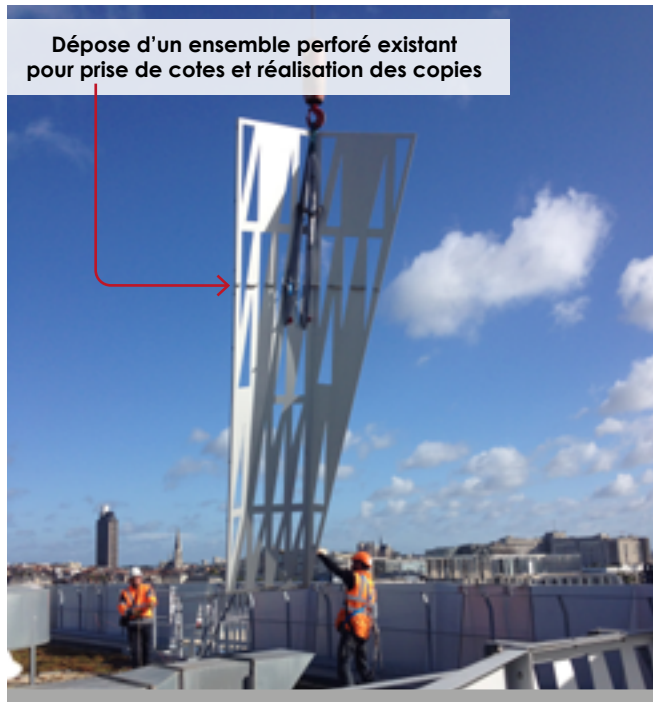
- » Caisson technique en façade
- » Intégration coffrets et câbles
- » Organisation des réseaux
- » Peinture trompe-l'œil
- » Discrétion visuelle

PAREMENTS

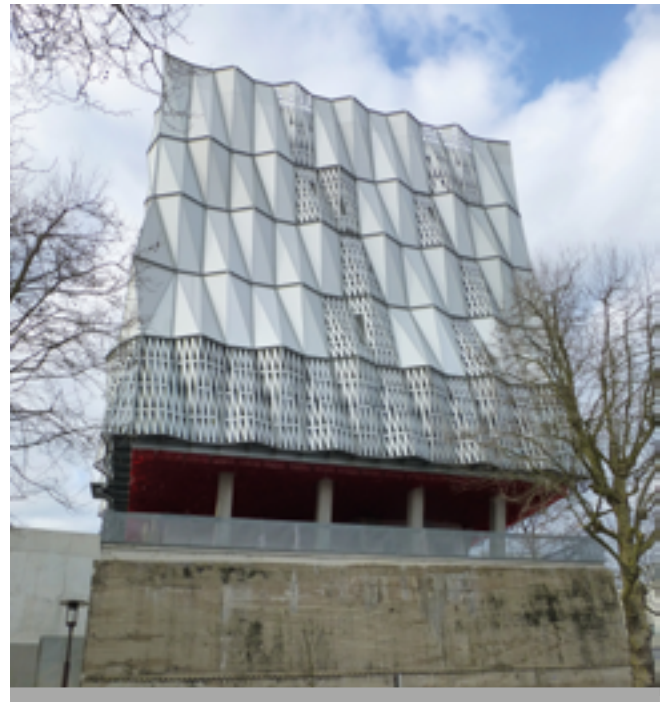
FAÇADES

PANNEAUX TRIANGULAIRES

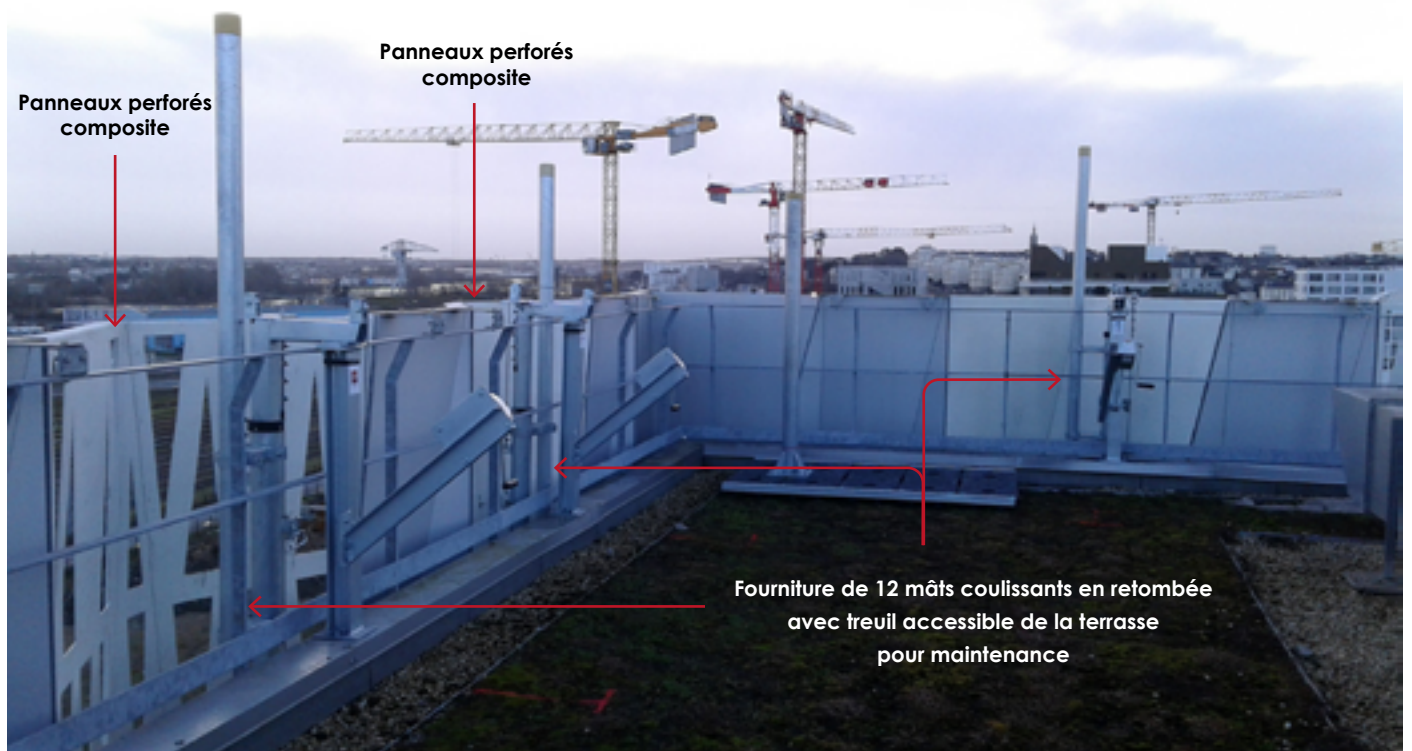
Avant intégration




Après intégration



CARACTÉRISTIQUES





Fourniture et pose de panneaux composites triangulaires reproduits à partir d'éléments existants et des plans de l'architecte.

Cette approche permet de respecter l'esthétique du bâtiment tout en intégrant les équipements télécom.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » 33 panneaux composites triangulaires
- » Moules réalisés sur mesure
- » Reproduction à partir d'un panneau existant
- » 12 mâts coulissants avec treuil
- » Maintenance accessible depuis terrasse

PAREMENTS

FAÇADES

BARDAGE RADIO-TRANSPARENT

✓ Avant intégration

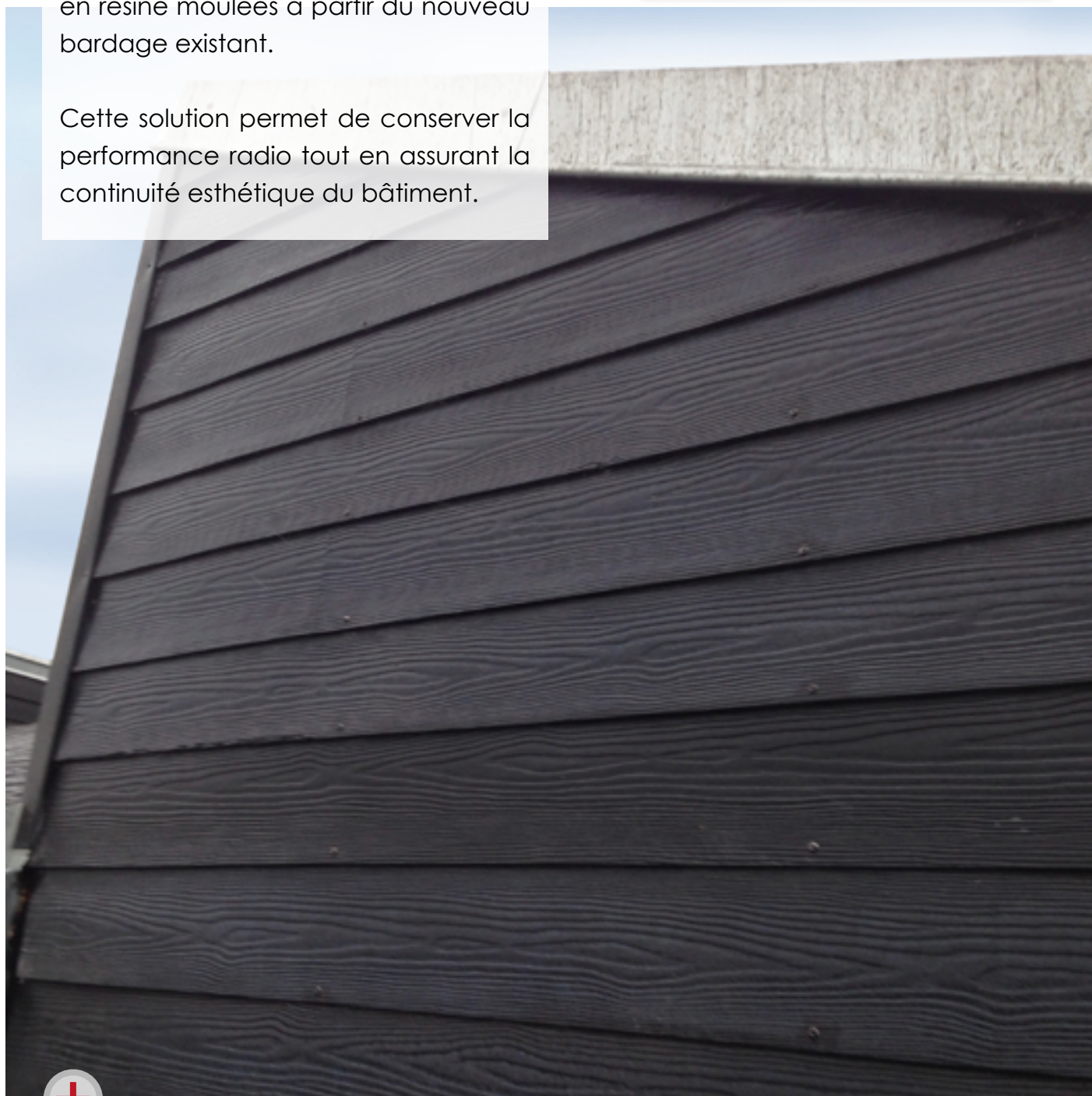
✓ Après intégration



Suite à la réhabilitation de l'immeuble, remplacement de l'ancien bardage résine radio-transparent par des lames en résine moulées à partir du nouveau bardage existant.

Cette solution permet de conserver la performance radio tout en assurant la continuité esthétique du bâtiment.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

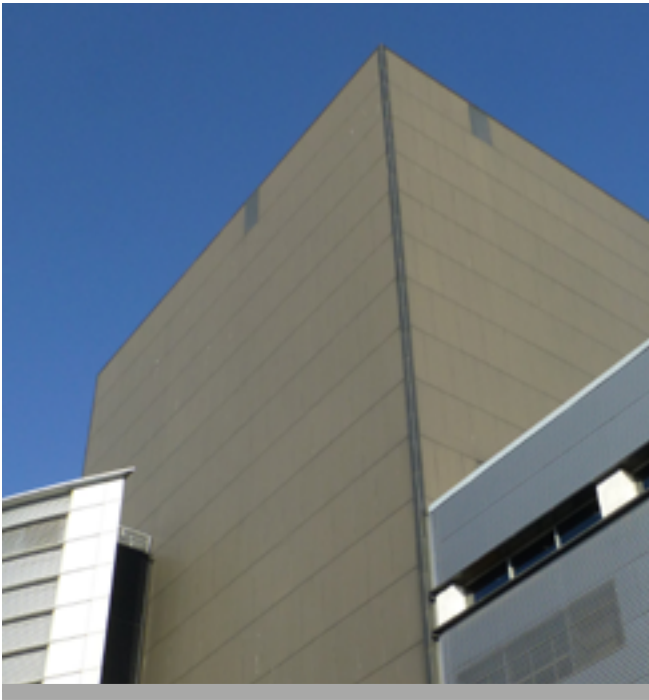
- » Lames moulées en atelier
- » Reproduction à partir d'existant
- » Matériau radio-transparent
- » Intervention sur 3 façades
- » Continuité architecturale

PAREMENTS

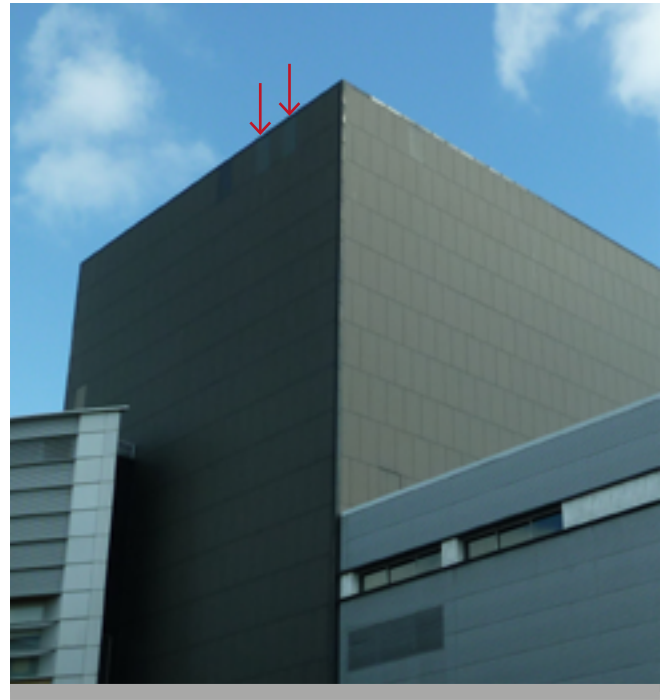
FAÇADES

PANNEAUX RECTANGULAIRES

✓ Avant intégration



✓ Après intégration

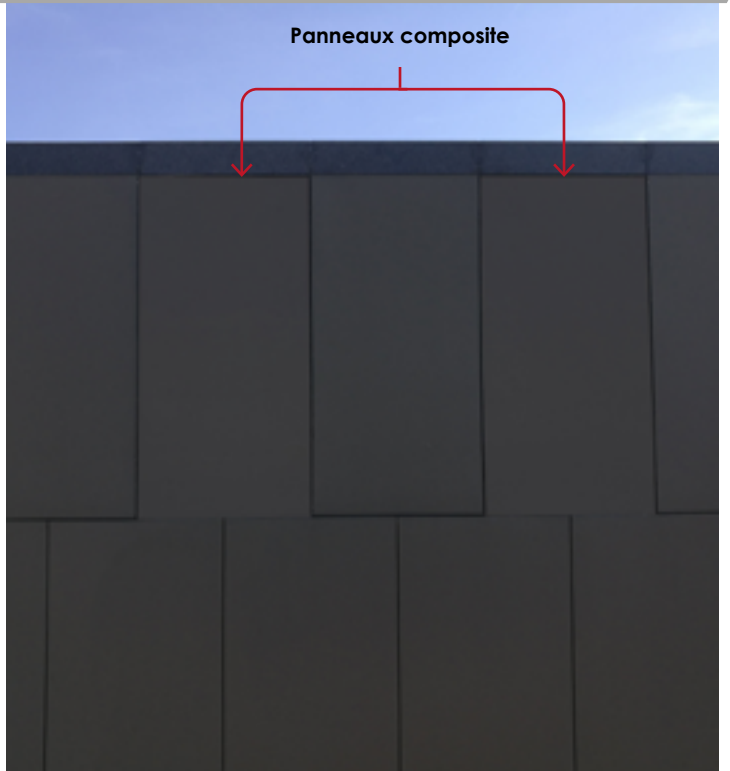



CARACTÉRISTIQUES

Antenne radio
à intégrer



Panneaux composite






Remplacement de panneaux de bardage métallique par des panneaux composites adaptés à l'intégration des équipements.

Cette solution permet d'améliorer l'intégration tout en conservant l'homogénéité de la façade.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Remplacement de 4 panneaux
- » Panneaux composites
- » Adaptation sur bardage existant
- » Intégration des équipements
- » Harmonisation visuelle



6



**SUPPORTS
PUBLICITAIRES**

SOLUTIONS D'INTÉGRATION ET DE COMMUNICATION

DÉCOUVREZ NOS RÉALISATIONS



» ENSEIGNES
Enseigne intégrée

142



» TOTEM PUBLICITAIRE
Totem rétro-éclairé

144



» TOTEM ÉVÉNEMENTIEL
Impact médiatique

146

ENSEIGNES

SUPPORTS PUBLICITAIRES

ENSEIGNE INTÉGRÉE

✓ Signalétique et intégration des équipements



Intégration d'antennes au sein de deux panneaux publicitaires reprenant l'identité visuelle d'une chaîne hôtelière.

Cette approche permet de dissimuler totalement les équipements dans la signalétique du site.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Panneau publicitaire sur mesure
- » Intégration d'antennes
- » Reprise de l'identité visuelle
- » Adaptation au bâtiment
- » Discretion maximale

TOTEM PUBLICITAIRE

SUPPORTS PUBLICITAIRES

TOTEM RÉTRO-ÉCLAIRÉ

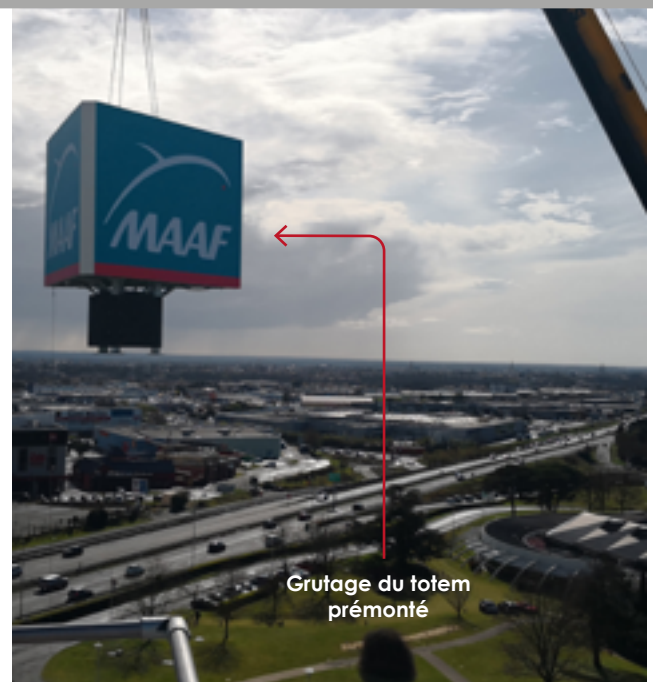
✓ Avant installation



✓ Après installation



CARACTÉRISTIQUES





Création d'un totem rétro-éclairé avec logo en façade, intégrant des équipements de télécommunication.

Cette solution permet de transformer un élément de communication en support technique discret.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Totem rétro-éclairé
- » Intégration des équipements télécom
- » Support de communication sur 3 faces
- » Valorisation de l'image de marque
- » Double fonction esthétique et technique

TOTEM ÉVÉNEMENTIEL

SUPPORTS PUBLICITAIRES

IMPACT MÉDIATIQUE

✓ Conception sur mesure et visibilité importante



Conception, réalisation et installation d'un totem équipé d'écrans géants sur un circuit de Formule 1.

Cette structure permet d'assurer une visibilité maximale dans un environnement événementiel à forte exposition.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Totem multi-écrans (👉 [les détails dans le Tome 2](#))
- » 2 écrans géants en partie haute
- » Écrans intégrés sur le fût
- » Projet événementiel complexe
- » Conception et réalisation sur mesure

7

**SITES
REMARQUABLES**



AU-DELÀ DES LIMITES

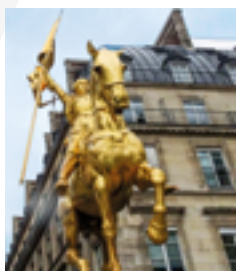
DÉCOUVREZ NOS RÉALISATIONS



» COURCHEVEL 1850

Cheminées imitation bois

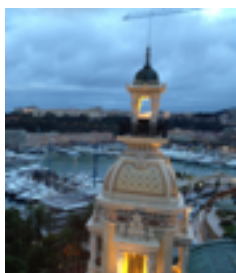
150



» PARIS - PLACE DES PYRAMIDES

Zone technique intégrée

152



» CASINO MONTE CARLO

Garde-corps composite

154

COURCHEVEL 1850

SITES REMARQUABLES

CHEMINÉES IMITATION BOIS

✓ Intégration haut de gamme en environnement alpin



Installation de cheminées d'intégration imitation bois sur un hôtel de standing en station de montagne.

Cette solution permet de respecter l'esthétique du site tout en intégrant les équipements pour assurer une bonne couverture radio.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Cheminées imitation bois
- » Intégration en hôtel 5 ☆
- » Environnement montagnard
- » Finition haut de gamme
- » Discrétion visuelle

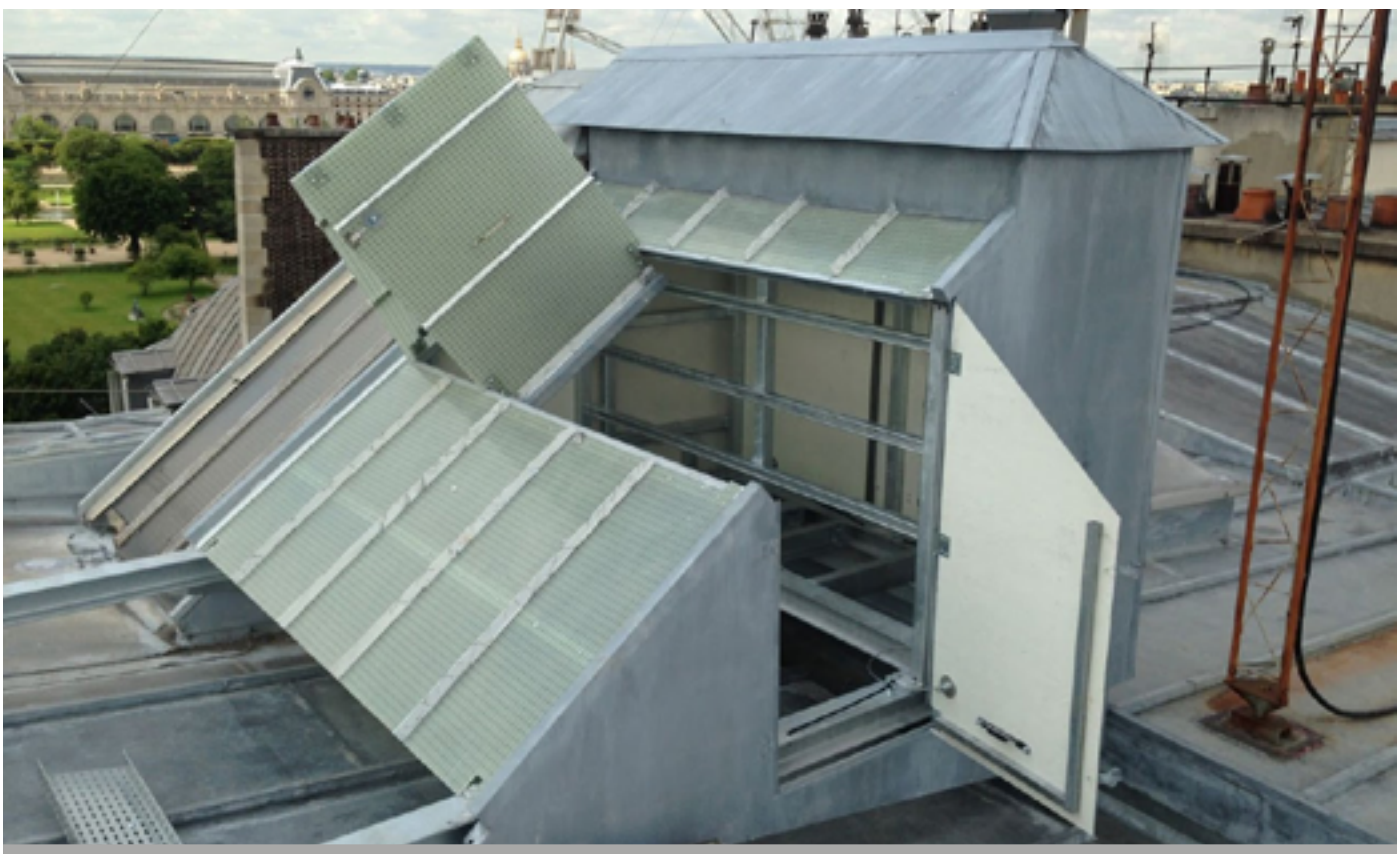


PARIS - PLACE DES PYRAMIDES

SITES REMARQUABLES

ZONE TECHNIQUE INTÉGRÉE

✓ Dissimulation avancée en toiture prestigieuse





Aménagement d'une zone technique en toiture intégrant trappes d'accès et habillages reproduisant un édicule en zinc et verre armé.

Cette approche permet d'intégrer les équipements dans un ensemble architectural homogène.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » Trappes coulissantes et pliantes
- » Aspect zinc et verre armé
- » Structure métallique sur charpente bois
- » Cache en faux zinc
- » Intégration discrète

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ



CASINO MONTE CARLO

SITES REMARQUABLES

GARDE-CORPS COMPOSITE

✓ Reproduction fidèle en environnement patrimonial



Mise en place d'un garde-corps composite reproduisant à l'identique un ouvrage existant au sommet d'une coupole du casino.

POUR UNE ÉTUDE OU
UN DEVIS PERSONNALISÉ

Cette solution permet de préserver l'intégrité architecturale du site.



LE SAVOIR-FAIRE FIMO

- » **Reproduction à l'identique**
- » **Garde-corps composite**
- » **Intervention en hauteur**
- » **Environnement patrimonial**
- » **Finition soignée**



NOTES



PRÉSENCE INTERNATIONALE

AU SERVICE DE NOS CLIENTS

Depuis sa création, le Groupe FIMO n'a cessé de renforcer sa présence sur les marchés internationaux. Aujourd'hui, notre réseau s'étend bien au-delà de nos frontières, avec des filiales et partenaires stratégiquement implantés en Europe et dans le monde.

Cette ouverture à l'international reflète notre volonté d'accompagner nos clients où qu'ils se trouvent, en leur proposant des solutions fiables, adaptées aux normes locales et conformes aux exigences globales.

Notre implantation mondiale nous permet de :

- ✓ **Être au plus proche de nos clients**, en garantissant réactivité, disponibilité et accompagnement personnalisé.
- ✓ **Adapter nos produits et services** aux spécificités et aux réglementations de chaque marché.
- ✓ **Favoriser l'innovation et les synergies** grâce à l'échange permanent entre nos équipes réparties dans différents pays.
- ✓ **Renforcer notre compétitivité**, en combinant expertise locale et vision internationale.

En choisissant le Groupe FIMO, vous bénéficiez d'un partenaire solide, capable de vous accompagner dans vos projets en France, en Europe et à travers le monde, avec la même exigence de qualité, de performance et de proximité.

Merci de nous permettre de grandir à vos côtés, aux quatre coins du monde !





Building Sustainable Innovation

© FIMO 2026 Publication 06/2026

FIMO SAS – Capital de 30 401 000 euros - Siret 91490361200010

Siège social : Espace Green Parc Route de Villepècle - 91280 Saint Pierre du Perray – France
Enregistré au Registre du Commerce et des Sociétés d'Evry
fimoworld.com - 04 74 26 96 60