

# RESTAURATION DE L'ESPACE VAN GOGH - ARLES



## Bâtiment datant du XVI<sup>e</sup> siècle

(début de la construction l'hôtel-Dieu)

*L'architecte souhaitait que les toitures conservent leur aspect ancien, pas de toitures rectiligne : faisons du nouveau en gardant de l'ancien !*

## Contexte et enjeux

 **Maître d'ouvrage :** Ville d'Arles

 **Localisation :** Arles, France

 **Surface :** 2 000 m<sup>2</sup>

 **Année de réalisation :** 1986

 Situé dans le **secteur sauvegardé** d'Arles (*normes strictes*), bénéficiant ainsi de mesures de protection visant à préserver son architecture et son histoire

 **Mise hors d'eau rapide** pour préserver les structures existantes

 L'architecte souhaitait que les toitures conservent un aspect ancien avec du "**mouvement**"

 Préservation de l'authenticité

## Solutions apportées

- **Utilisation d'un bac acier souple** permettant de recréer le mouvement naturel d'une toiture ancienne
- **Réemploi des tuiles anciennes existantes** tout en assurant une parfaite étanchéité
- **Déploiement rapide** pour respecter le calendrier des travaux



## Valeur ajoutée

- **Respect de l'esthétique historique** avec une solution discrète, efficace et pérenne
- **Compatibilité parfaite avec les matériaux anciens** sans besoin de modifications majeures du bâti ou de la charpente
- **Possibilité de mise en œuvre des points singuliers et ouvrages particuliers** respectant la tradition en laissant libre cours à l'esthétisme des finitions



Projet validé par les architectes des bâtiments de France et les autorités de conservation

## Résultat



Toiture visuellement conforme aux attentes architecturales



L'étanchéité renforcée permet au toit de bien résister aux vents violents, aux fortes pluies et à la grêle



# CONSTRUCTION ET RÉNOVATION DE TOITURES

(LIDL, INTERMARCHÉ, CARREFOUR, ETC.)

  
**24 000 m<sup>2</sup>**  
 (Nailloux)

  
**Village des marques de Nailloux**

L'architecte s'est appuyé sur la rapidité de pose du bac Citoit pour faire en sorte que les artisans en charge des autres lots avancent plus rapidement

## Contexte et enjeux

 **Clients** : Lidl, Intermarché, Carrefour, Village des Marques (Nailloux)

 **Bureau de contrôle** : Veritas, Qualiconsult, Alpes Contrôle

 **Localisation** : France

 **Années de réalisation** : 2011-2024

 **Surfaces totales** : 24 000 m<sup>2</sup> (Village des marques, Nailloux), 1 345 m<sup>2</sup> (Super U, Plascassier), 510 m<sup>2</sup> (Intermarché, Hendaye), 2 500 m<sup>2</sup> (Lidl, Miramont de Guyenne)

 **Grandes surfaces à couvrir rapidement**

 **Rampants de longueurs très importantes** (25 m+)

 **Pentes faibles** (<10 %)

 **Obligation réglementaire d'utiliser des tuiles canal** (PLU)

 **Bâtiments situés en bord de mer**

 **Pose de panneaux photovoltaïques sur certaines structures**

 **Toitures chaudes pour une isolation thermique et acoustique étanche à l'air répondant aux nouvelles réglementations pour l'isolation d'établissements recevant du public (ERP)**

 **Adaptation aux exigences techniques spécifiques de chaque enseigne**



## Solutions apportées

- Utilisation d'un acier galvanisé 50 µ** pour résister aux conditions environnementales du bord de mer
- Pose rapide et efficace** permettant d'accélérer l'avancement des autres corps de métier
- Conception d'embases d'étanchéité sur mesure** pour les lanterneaux et trappes de désenfumage
- Installation de panneaux photovoltaïques** en "insertion" sans complément d'étanchéité
- Utilisation d'un bac acier support pour tuiles canal** permettant de respecter les obligations du PLU tout en conservant une pente très faible
- Adaptation technique** : conception sur mesure pour s'adapter à la longueur des rampants et limiter le nombre de recouvrements



## Valeur ajoutée

- Respect des exigences architecturales et réglementaires (PLU)** sans compromettre la performance et la durabilité
- Réduction des délais de chantier**
- Solutions adaptées aux exigences et normes de performance thermique et énergétique**
- Permet de créer un support d'installation sécuritaire** : portée importante et revêtement anti-dérapant



Insertion harmonieuse des solutions photovoltaïques

## Résultat



Toitures performantes



Gain d'efficacité sur la coordination des corps de métiers et amélioration du planning du chantier

# RÉNOVATION DE TOITURES POUR PARTICULIERS



**400 000 m<sup>2</sup>**  
de bacs vendus



**0 sinistre**

Un couvreur de Bagnols-en-Forêt nous a avoué avoir rénové **plus de 20 toitures avec du Citoit** rien que dans son village. Quand on aime on ne compte pas !

Nous avons déjà livré des bacs supplémentaires l'après-midi sur des chantiers livrés le matin même.  
**Petite structure = plus de réactivité**

## Contexte et enjeux

 **Clients :** Particuliers

 **Localisation :** France

 **Années de réalisation:** années 90 à aujourd'hui

 **Surface :** de 20 m<sup>2</sup> à 500 m<sup>2+</sup>



Obligation réglementaire d'utiliser des tuiles canal (PLU)



Réutilisation des tuiles anciennes **pour préserver l'authenticité tout en diminuant le coût**



Charpentes anciennes avec présence de **faux-équerres**



Entraxes supérieurs à 2 m



Nécessité de **réduire la charge** de la couverture sur les charpentes anciennes



**Facilité de pose :** pas uniquement posé par des spécialistes de la couverture



**Pentes faibles** (<10 %)



Pose de **panneaux photovoltaïques** sur certaines structures



Maîtrise des coûts



## Solutions apportées

- Installation de panneaux photovoltaïques** en "insertion" sans complément d'étanchéité
- Utilisation d'un bac acier support pour tuiles canal** permettant de respecter les obligations du PLU tout en conservant une pente très faible
- Adaptation technique** : conception sur mesure pour s'adapter à la longueur des rampants et limiter le nombre de recouvrements, grande portée permettant de s'adapter aux entraxes importants de la charpente et légèreté permettant de réduire la charge (33 kg/m<sup>2</sup> avec tuiles)
- Gain de temps** au niveau de la pose qui permet de diminuer le coût de la main d'oeuvre
- Compatibilité parfaite avec les matériaux anciens** sans besoin de modifier les charpentes



## Valeur ajoutée

- Respect des exigences architecturales et réglementaires (PLU)** sans compromettre la performance et la durabilité
- Permet de créer un support d'installation sécuritaire** : portée importante et revêtement anti-dérapant
- Production flexible et réactive** qui nous permet de répondre aux demandes urgentes
- Réduction des délais de chantier**
- Performance et résistance** : matériaux adaptés aux conditions climatiques rigoureuses



Toitures aux performances supérieures tout en maintenant un coût global compétitif

## Résultat



Insertion harmonieuse des **solutions photovoltaïques**



Toiture conforme aux normes esthétiques et techniques

# CONSTRUCTION DE LA TOITURE DU COLLÈGE DE PONTGIBAUD



27 m

(longueur du rampant)



3 jours

pour mettre le bâtiment hors d'eau

Avec la faible pente, l'architecte avait initialement prévu une toiture en zinc.  
Il s'est finalement heurté au PLU qui ne le permettait pas

## Contexte et enjeux



**Maître d'ouvrage :** Conseil Général du Puy de Dôme



**Bureau de contrôle :** Veritas



**Localisation :** Pontgibaud, France



**Surface :** 2 400 m<sup>2</sup>



**Altitude :** 740 m (zone de gel sévère)



Pente faible (11 %)



Rampant de 27 m



Obligation réglementaire d'utiliser **des tuiles canal** (PLU)



Besoin de **rapidité d'exécution** pour terminer avant l'hiver (zone assimilée montagne)



Charpente métallique avec **entraxes importants**



Adaptation à un environnement (*produits standards difficilement compatibles*)



## Solutions apportées

- Utilisation d'un bac acier support pour tuiles canal** permettant de respecter les obligations du PLU tout en conservant une pente très faible
- Adaptation technique** : conception sur mesure pour s'adapter à la longueur des rampants et limiter le nombre de recouvrements, grande portée permettant de s'adapter aux entraxes importants de la charpente
- Optimisation du temps de pose** : simplicité et rapidité d'installation (mise hors d'eau éclair)



## Valeur ajoutée

- Respect des exigences architecturales et réglementaires (PLU)** sans compromettre la performance et la durabilité
- Gain de temps et de coût** : solution rapide à poser, permettant l'optimisation des délais de livraison de chaque corps de métier présent sur le chantier
- Performance et résistance** : matériaux adaptés aux conditions climatiques rigoureuses



Toiture conforme aux normes esthétiques et techniques

## Résultat



Chantier livré dans les délais



Satisfaction du client grâce à une solution adaptée et innovante Made in France