

# L'Ardoise Naturelle Cupa

Le journal de Cupa N°2 - Septembre 2009

## Edito

La passion de l'ardoise en suscite inévitablement une autre : celle de notre patrimoine et de sa sauvegarde. Faire renaître ce que l'on croyait irrémédiablement perdu, préserver le témoignage de ceux qui nous ont précédés reste toujours une expérience enthousiasmante.

C'est ainsi que l'on retrouve des techniques parfois oubliées grâce aux recherches d'architectes ou de maîtres d'ouvrage passionnés qui "font parler" les archives ; grâce aux artisans qui, à force d'observation, de patience et de travail, réinventent les gestes ou l'outil indispensables à une restauration.

Si l'entretien du patrimoine est une cause noble, il serait réducteur de n'y voir que des vieilles pierres pour une élite nostalgique d'un passé lointain plus glorieux que notre présent.

Le patrimoine, support d'un savoir-faire ancestral reste le socle fondateur de nombreuses techniques de construction, toujours d'actualité. En cela, il demeure bien ancré dans le présent et fédère toujours ceux qui sont acteurs du beau et du durable : architectes, maîtres d'ouvrage, et artisans.

Patrimoine et réalité économique ne sont pas antinomiques. Aujourd'hui, collectivités locales ou investisseurs privés s'attachent à réhabiliter des bâtiments anciens pour les intégrer dans un environnement contemporain où ils redeviennent à la fois lieux de vie et passeurs de mémoire.

Bien plus que les édifices ou les outils utilisés pour le bâtir, le patrimoine est porteur de la diversité des savoirs et des cultures. Il inscrit nos racines dans un paysage architectural à multiples facettes et symboles. Il nous appartient à tous de le transmettre, à notre tour aux générations futures.

Nous espérons que vous aurez autant de plaisir à découvrir ce numéro que nous en avons eu à le préparer avec la complicité de passionnés, comme vous de l'ardoise naturelle. Bonne lecture !

Auréliano Fernandez



## Basilique de Lourdes Un prestige retrouvé

Crédit photo : SINDU/EURL Basilique du Rosaire.

### Histoire et tradition

## Un chantier de prestige pour Cupa

"Allez dire aux prêtres de bâtir ici une chapelle". C'est sur ce souhait que va commencer la construction de Lourdes, suite à l'apparition de la Vierge à Bernadette en 1858. Aujourd'hui, après un siècle et demi d'existence, la Basilique de l'Immaculée-Conception nécessite d'importants travaux de restauration notamment de sa couverture, et un savoir-faire capital pour retrouver la qualité d'ardoise requise...

### Innovations

Record de longévité  
Nouvelles étiquettes

### Mémoires

p2/3

### Histoire et tradition

De génération en génération,  
l'art de transmettre  
un savoir-faire

p4/5

### Monument historique

Basilique de Lourdes

### Initiative

Grands Magasins Lille

p6/7

**CUPA**  
N°1 MONDIAL  
DE L'ARDOISE NATURELLE

Record de longévité

# Carrière Cupa 3 San Pedro : un nouveau record de longévité

Afin de tester scientifiquement la durée de vie de l'ardoise de la carrière Cupa 3 San Pedro, une étude scientifique a été menée en mars 2007 par J-A Walsh, consultant géologue à Glasgow.

Ses expériences ont porté sur la vitesse de modification des propriétés de l'ardoise sous l'influence des conditions climatiques et leur mesure (apparence, épaisseur, masse, absorbance, minéralogie) après avoir été soumis à 3 types d'épreuves :

**1. Météorisation artificielle :** cycles répétés de mouillage à 20° et de séchage à 95° C (jusqu'à 150 cycles par procédure).

**2. Météorisation naturelle :** exposition de plusieurs pièces dans la station de météorisation dans l'ouest de l'Ecosse.

**3. Test d'une ardoise usagée :** exposition sur un toit du nord ouest de l'Espagne d'une vieille ardoise Cupa.

Après plus de 150 cycles de météorisation expérimentale, les tests prouvent l'absence de changement significatif des propriétés de l'ardoise. Ces résultats ont été par ailleurs comparés avec ceux obtenus lors de tests avec des ardoises standard de diverses provenances européennes. Ils font également la preuve de la plus grande résistance de l'ardoise Cupa 3 dans le temps.

**A combien l'estimer ? Si la rigueur scientifique impose de fixer un seuil raisonnable de longévité de 150 ans, l'infime vitesse de modification de l'ardoise Cupa 3 lui offre une espérance de vie ... record !**

\*modifications subies par les roches au contact de l'atmosphère



**Où :** près du village de San de Pedro de Trones à environ 15 km à l'est d'O Barco. Elle se trouve sur le bord sud ouest du Synclinal Truchas.

**Quand :** ouverte en 1892.

**Combien :** 20 000 tonnes d'ardoises par an, produites en deux épaisseurs nominales, 3,5 mm et 7-8 mm pour l'ardoise Heavy.

**Signes particuliers :** l'ardoise est de couleur sombre bleu noir de grain moyen avec quelques grains de quartz non oxydables visibles en surface et de planéité régulière.

Nouvelles étiquettes

## L'étiquette Cupa prend ses nouvelles marques

Dès la rentrée de septembre, découvrez le nouvel étiquetage des palettes Cupa. Conçu pour offrir une meilleure lisibilité et une identification rapide de l'ardoise sur les chantiers, il donne en 3 marquages les informations clés :

**1 Le marquage réglementaire obligatoire :** il indique la conformité à la Norme européenne EN 12326 et reprend les caractéristiques techniques de l'ardoise (A1-T1-S1).

**2 Le marquage produit :** il précise l'origine de carrière et la sélection de l'ardoise (Excellence, Ardoisier, Naturelle) avec en clair, Les informations de traçabilité (code barre), le nombre d'ardoises et l'épaisseur. L'Excellence et l'Ardoisier feront l'objet de la mention supplémentaire de certification NF.

**3 Un marquage visuel :** les logos NF et ATG (Belgique), sur une étiquette dédiée, permettent d'identifier les palettes d'Excellence et d'Ardoisier en un coup d'œil.



## La vie du groupe

# Belgique, l'Excellence pour notre Dame de Laeken !

**Bâtie à la demande du roi Léopold 1<sup>er</sup> pour exaucer les dernières volontés de son épouse Louise- Marie d'Orléans, l'Eglise Notre-Dame de Laeken est l'œuvre de deux architectes Joseph Poelaert puis le Baron Von Schmidt.**

Ce bâtiment monumental, dernière demeure des souverains belges, fait l'objet depuis juillet 2007 d'un grand projet de restauration de l'enveloppe extérieure (façades et toitures). La phase actuellement en cours englobe la restauration des toitures des nefs (principales et latérales) et du transept de l'église (à l'exclusion de la Chapelle Royale qui fera l'objet d'une mission ultérieure).

C'est l'ardoise Cupa qui a été retenue par le Service Public Fédéral, maître d'œuvre de ce chantier. Parfaitement conforme aux prescriptions du cahier des charges, la Cupa Excellence 10 32 x 22 couvrira à terme 3 600 m<sup>2</sup> de toiture.

Le recouvrement est prévu en pose alternée sur rangées linéaires et sans frise ainsi que sur les lattes et contre-lattes aux crochets black inox à piquer. La qualité et la régularité des ardoises Cupa permettra d'exécuter ce montage avec un degré de fiabilité excellent !



Laeken

### FICHE TECHNIQUE

#### Le bâtiment

L'un des plus grands édifices néo-gothique de Belgique, l'Eglise Notre-Dame de Laeken abrite sous la chapelle, la crypte royale où reposent les souverains belges.

#### La restauration

- Renforcement des charpentes métalliques d'origine par de nouveaux éléments.
- Renouvellement des constructions en bois et des revêtements en plomb des chéneaux et corniches.

- Remplacement complet de la couverture existante par une nouvelle couverture (voligeage, lattes et contre-lattes, ardoises, noues arêtiers-faites-solins en plomb, crochets d'échelle).

#### Le projet

Maître d'ouvrage : BELIRIS (Service public fédéral Mobilité et Transports)

Bureau d'études/Architecture : Ma2 - Metzger et Associés

Architecture (architecte responsable : Francis Metzger)

Entrepreneur / Soumission : SINTRA Construct

## En projet

# La Galice au Manoir de Porh Cadic

**Fabrice Vizcaya, architecte de formation et galicien d'origine est un passionné de vieilles pierres et de belles ardoises. Il y a quinze ans, il décide de rénover le Manoir de la Porte de Cornouaille, un véritable morceau d'histoire finistérienne.**

Le lieu noble de la Porte (Portcaric, Porscaric, Porte Callic, Porte Caddic) est le berceau de la famille Caric dès 1427. Un de ses descendants fera construire, en 1536, le logis principal et les communs ouest, disparus depuis. Le domaine incluait, au sud, le hameau de Sainte-Marguerite et sa chapelle ainsi qu'un moulin à vent.

Malgré un certain nombre de modifications correspondant à une affectation agricole

ultérieure, ce vaste logis se distingue par l'ampleur de son plan et la qualité des éléments sculptés (portes, appuis de fenêtres, piédroits de cheminées). Par ses caractéristiques architecturales, il reflète bien un modèle de la demeure rurale noble apparu dans la première moitié du 16<sup>e</sup> siècle.

Sauvé de l'oubli, ce bâtiment est désormais inscrit à l'Inventaire supplémentaire des Monuments historiques. Fabrice Vizcaya consacre d'ailleurs de longues recherches documentaires sur ce lieu unique en son genre.



Crédit photo : DB Photographe - dbphotographe@wanadoo.fr

Aujourd'hui, la restauration se poursuit et le Manoir va retrouver sa couverture. Tout naturellement, Fabrice Vizcaya a choisi la qualité d'une ardoise qu'il connaît bien : l'ardoise Cupa 14 de la carrière de Las Fuentes qui se situe non loin de son village natal d'A Rúa dans la province d'Orense. Un bel hommage rendu au patrimoine breton. Mais ne dit-on pas que bretons et galiciens seraient un peu cousins...

Plus de renseignements [www.axymetrie.fr](http://www.axymetrie.fr)

## Entreprise Dugeon, couvreur du patrimoine De génération en génération, l'art de transmettre un savoir-faire

**Dugeon Couverture fait partie du cercle des 200 entreprises certifiées Couverture du patrimoine ancien<sup>(1)</sup> et Couverture des monuments historiques. Cette certification décernée par Qualibat sur des critères très exigeants témoigne d'une haute qualification et de travaux exécutés dans le strict respect des techniques anciennes de construction.**

Professionnel passionné, Alain Dugeon a acquis très jeune ses compétences en restauration du patrimoine qui lui valent aujourd'hui la reconnaissance de son savoir-faire. Enfant, il a commencé à découvrir et à apprendre patiemment les gestes du métier avec son père, qui était aussi couvreur. C'est sans doute l'une des raisons qui lui ont donné l'envie de transmettre son art à la dizaine de compagnons qui l'entourent, dont son fils, qui plus tard, prendront la suite et perpétueront la tradition.

Inné ou acquis... Le goût de la restauration du patrimoine est une seconde nature pour Alain Dugeon qui vit, entouré de petites merveilles architecturales, à Rochefort-en-Terre.

Cette petite cité de caractère est constituée de quelques centaines de maisons regroupées sur un éperon rocheux : un site pittoresque et défensif entre la forêt de Brocéliande et la basse Vilaine, Malestroit et la Roche-Bernard, entre schiste et granit. Tous les grands courants architecturaux sont représentés ici et font en quelques rues défiler l'histoire : maisons à pans de bois et bâtiments de style gothique côtoient demeures de la Renaissance, hôtels classiques et même l'art éclectique du XIX<sup>ème</sup> siècle.



Château de Kerfily

(1) Est défini comme "patrimoine ancien" tout bâtiment non protégé au titre des Monuments Historiques, mais situé aux abords de monuments protégés, en secteurs sauvegardés, dans les sites protégés de milieu urbain ou rural, lorsque les travaux doivent être exécutés sous le contrôle des services chargés de la protection du patrimoine historique et esthétique.



Château de Keravenan



Château de Kerfily



Reportage photos : DB Photographe - dbphotographe@wanadoo.fr

**Basilique de Lourdes**

# Cupa et la maîtrise d'une rénovation à l'identique



Crédit photo : SNDL/EURL Basilique du Rosaire

**Surplombant la grotte des apparitions, la basilique supérieure de Lourdes constitue avec la basilique du Rosaire, les rampes et la grande esplanade, une vaste composition néogothique qui fait l'objet d'une inscription à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques.**

Dans le cadre de la restauration générale entreprise depuis plusieurs années, les travaux vont en 2009 et 2010 porter sur les façades et les toitures de la basilique supérieure.

***“Un projet dit à l'identique avec des ardoises comme à l'origine”***

Le projet consiste à restituer l'aspect des ouvrages primitifs qui étaient constitués d'une couverture en ardoises épaisses irrégulières, fixées aux clous. Les ouvrages relativement récents (ardoises régulières fines posées aux crochets fer sur liteaux) seront éliminés et remplacés par un voligeage en sapin et des ardoises de 8 mm d'épaisseur, irrégulières, fixées aux clous cuivre. Les ouvrages de jonction, notamment les faîtages et les noues sont traités en plomb.

Si techniquement, ce type de restauration reste connu, c'est la fourniture des ardoises qui constitue la phase la plus sensible des chantiers dits à l'identique. En effet, toutes les carrières locales qui ont fourni le matériau d'origine à la construction de Lourdes à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle sont aujourd'hui fermées.

Une ardoise de pays (outre son prix qui est celui d'une production artisanale) n'a pu non plus être retenue. En effet, les schistes locaux ont de forts taux de carbonate de calcium (chaux) qui induisent une coloration très grise non conforme à l'esthétique d'origine.



Archives des Sanctuaires Notre Dame de Lourdes - Droits réservés



***"Venue de l'autre côté des Pyrénées,  
une ardoise irréprochable..."***

Sur présentation d'échantillons par l'entreprise adjudicataire, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre ont retenu d'un commun accord l'ardoise provenant des carrières de Galice, la Cupa 14 Pirinéas. Epaisseur, couleur, qualité... Son aspect quasi-similaire à celle de la couverture initiale et des ardoises de Lourdes utilisées à la fin du XIX<sup>e</sup> sur certains édifices voisins répond à tous les critères d'un cahier des charges particulièrement exigeant.

Le chantier a été suivi par Bernard Voinchet, Architecte en Chef de Monuments Historiques et confié à l'entreprise Pyrénées Charpentes pour sa maîtrise de la technique de pose de l'ardoise irrégulière ainsi que celle des ouvrages métalliques y compris le faîtage en plomb. La seule difficulté technique a été de répondre au besoin impératif d'une bonne ventilation de la couverture dans un lieu où les écarts de température peuvent être considérables.



## Le modèle Pirineas

Extrait dans la carrière Cupa 14, ce modèle présente de grandes similitudes avec les anciens modèles régionaux des Pyrénées.

Très épaisse (env. 8 mm), l'ardoise est dite "irrégulière" en raison de ses différences de largeurs.

Les couvertures réalisées en Pirineas comptent jusqu'à 6 formats distincts : 32 x 15, 32 x 16, 32 x 18, 32 x 20, 32 x 22 et 32 x 26. C'est la Pirineas qui a été choisie pour la rénovation de la toiture de la Basilique de Lourdes.



## L'entreprise Pyrénées Charpentes

En 1987, Christian Larrouy crée Pyrénées Charpentes à Agos Vidalos, à quelques kilomètres de Lourdes. Premier à s'équiper d'une commande numérique de taille de charpentes, son cœur d'activité, il a réussi à s'imposer dans son domaine puis à se diversifier. Aujourd'hui, Il emploie 35 personnes et propose, en plus de la charpente traditionnelle, la construction bois et la couverture ardoise.

**PYRÉNÉES CHARPENTES**

6, rue Pibeste - 65 400 AGOS VIDALOS  
Tél. 05 62 97 12 12 - Fax 05 62 97 94 94

## Grands Magasins Lille

# Réhabilitation historique pour patrimoine à vivre

**Aussi impressionnants que le bâtiment d'origine, 100 compagnons et 15 millions d'euros pour une transformation d'envergure : celle des grands magasins de Lille en programme immobilier de grand standing.**

Construit à l'initiative des châtelainies de Lille, Douai, Orchies pour lutter contre disettes et spéculations, le bâtiment date de 1732 et offre neuf niveaux superposés de 1000 m<sup>2</sup> chacun de stockage : liquides (alcool) en sous-sol, blé, farine, légumes secs, biscuits, salaisons.

Pendant plus de deux siècles, ce "grand magasin" sera utilisé par l'intendance militaire, la municipalité, et les contributions indirectes (stockage de récolte de tabac).

Inscrit à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques dès 1948, il reste faute de ressources pour l'entretenir presque à l'abandon.

Avant travaux

En 2003, son architecture extraordinaire - six étages, 48 m de haut, 300 fenêtres et un symbolisme étrange basé sur le nombre d'or - séduit l'Immobilière Marignan qui l'acquiert aux enchères pour 3 millions d'euros.

Le projet de rénovation est ambitieux - 68 appartements de grand standing et 10 maisons sur les toits - et la restauration confiée à la prestigieuse agence d'architecture Wilmotte (Paris) en collaboration avec Vincent Brunelle, architecte en chef des Monuments Historiques de France, à Arras.

Le chantier (12 millions d'euros) a duré 14 mois et plus de 100 compagnons de 25 entreprises de tous les corps d'Etat se sont succédés, notamment ceux des entreprises de couverture Limeul et Créty. (Groupe Faber).



Ses compagnons ont reprofilé les chenaux, remplacé les épis de faîtage d'après des gravures anciennes et couvert les quelques 96 lucarnes.

L'ardoise retenue, la Cupa 4 sélection Prestige, format 32 x 22 de 5 mm d'épaisseur offre une parfaite intégration architecturale.



Crédit photos : Vincent Brunelle - ACMH - Arras

en savoir plus : [www.wilmotte.fr](http://www.wilmotte.fr)  
[www.faber-sa.fr](http://www.faber-sa.fr)

### DEMANDE D'INFORMATION "SPÉCIALE PRESCRIPTION"

**A retourner par courrier à CUPA France - Tour Alma City - Rue du Bosphore 35200 Rennes ou par fax au 02 23 30 07 31**

Oui, je souhaite recevoir la documentation technique de prescription des ardoises Cupa. Merci de l'adresser à mon adresse professionnelle.

Cabinet/Atelier.....

Nom .....

Prénom.....

Adresse .....

Code postal..... Ville.....

Email .....

Téléphone.....

Conformément à l'article 34 de la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de rectification et de suppression des informations vous concernant qui peut être exercé auprès de la société CUPA France

### LES CONTACTS

#### Equipe commerciale sédentaire

**Martine Auffret** 02 23 30 07 30  
**Nelly Chenard** 02 23 30 07 35

#### Equipe commerciale terrain

**Bertrand Lanoë** Bretagne, Mayenne 06 11 81 62 55  
**Thierry Heurtebize** Haute-Normandie, Nord, Champagne Ardennes 06 03 02 04 82  
**Philippe Cassou** Sud-Ouest, Limousin, Auvergne 06 14 71 83 51  
**Yannick Groisard** Pays de Loire, Centre 06 09 72 75 62  
**Philippe Le Cunff** Bretagne, Basse Normandie 06 22 63 35 71

#### Contact prescripteurs

**Erwan Galard** 06 22 63 35 68

