

MAGAZINE n°

8

L'Ardoise Naturelle Cupa

TRADITION
& SOLUTIONS NOUVELLES

Novembre 2011

ÉDITO

P2

NEWS

PYRÉNÉES ARIÉGEOISES

P2

NEWS

THERMOSLATE

P3

NEWS

CUPA PATRIMOINE

P3

TÉMOIGNAGE

HISTOIRE
DES ARDOISIÈRES

P6/7

PORTRAIT

CHRISTOPHE ROUXEL

P8

À NOTER

RENDEZ-VOUS CUPA

P8



Matériaux de couverture

comparatif des impacts
environnementaux P.4/5



CUPA
N° 1 MONDIAL
DE L'ARDOISE NATURELLE

ÉDITO

EN 2008, LES DIRIGÉANTS DE L'UE ONT APPROUVÉ UN PLAN TRÈS AMBITIEUX : RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE D'AU MOINS 20 % D'ICI 2020, PART DES ÉNERGIES RENOUVELABLES FIXÉE À 20 % DU MARCHÉ ET RÉDUCTION DE 20 % DE LA CONSOMMATION GLOBALE D'ÉNERGIE.

En France, la RT 2012 va imposer petit à petit l'utilisation d'énergies renouvelables en maison individuelle comme en logement collectif. À l'horizon 2020, par-delà le BBC, nous trouverons le BEPOS : le bâtiment à énergie positive. Cette révolution dans les exigences de construction entraînera une nouvelle conception du bâti afin d'harmoniser consommation et production d'énergie.

Chaque construction devra attester de son empreinte environnementale et présentant un bilan d'impact s'appuyant sur les Fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES).

Afin de proposer une réponse conforme aux objectifs européens, CUPA planche depuis plusieurs années sur des solutions innovantes. Le défi s'avère complexe. D'un côté, la chaleur générée par le soleil en surface et sous face d'une couverture en ardoise est une évidence. D'un autre côté, des solutions pour récupérer cette chaleur existent déjà. Mais les panneaux solaires thermiques « classiques » présentent de nombreux inconvénients, au premier rang desquels, une intégration architecturale contestable.

Pour se démarquer et apporter une valeur nouvelle, la solution proposée devait donc réunir une efficacité énergétique supérieure, des propriétés techniques irréprochables et des qualités esthétiques indiscutables.

Le fruit de cette longue recherche a permis de mettre au point une solution d'avant-garde : Thermoslate, un panneau solaire thermique en ardoise naturelle. Nous vous invitons à venir découvrir son lancement lors du salon BATIMAT.

Erwan Galard - Responsable marketing & communication



NEWS

PYRÉNÉES ARIÉGEOISES

UN FONDS DE SOUTIEN AUX COUVERTURES EN ARDOISES ET LAUZES TRADITIONNELLES

VOS PROJETS SE SITUENT AU SUD DU PARC NATUREL RÉGIONAL DES PYRÉNÉES ARIÉGEOISES ?

Faites employer les techniques traditionnelles ! Le Syndicat mixte du PNR anime un fonds « Ardoises et lauzes traditionnelles », qui permet de financer le surcoût engendré par l'ardoise à pureau dégressif posée au clou.

Créé il y a dix ans, dans les Communautés de communes du Castillonnois et du canton d'Oust, ce fonds est désormais en vigueur également dans la Communauté de Communes d'Auzat et du Vicdessos et dans les communes de Moulis, Soulan, Saurat, Quié, Siguer, Miglos, Génat et Lapège.

À ce jour, 139 toitures ont été refaites, notamment dans le Castillonnois, et représentent 1,35 ha de toitures. Ce dispositif est financé par la Région Midi-Pyrénées, le Département de l'Ariège ainsi que les Communautés de communes et les communes concernées.

Une plaquette d'information a été diffusée auprès des communes et communautés de communes concernées. Elle est également accessible sur le site indiqué ci-dessous ou sur simple demande auprès du PNR (05 61 02 71 69).

www.parc-pyrenees-ariegeoises.fr



MAGAZINE CUPA

Lettre d'information éditée par CUPA Pizarras SA ■ **Directeur de la publication** Aureliano Fernandez ■ **Conception** CUPA Pizarras contact@cupa.fr ■ **Réalisation** a linea communication ■ **Impression** Imprimerie IPO ■ **Crédit photo couverture** Pyrénées Charpente

Imprimé sur papier issu de forêts gérées durablement



THERMOSLATE

PRÉSENTÉ EN AVANT-PREMIÈRE LORS DU SALON ARTIBAT 2010, THERMOSLATE EST UN PANNEAU SOLAIRE THERMIQUE EN ARDOISE NATURELLE.

Relié à la production d'eau chaude, Thermoslate fournit plus des deux tiers des besoins annuels en ECS (eau chaude sanitaire) et contribue efficacement au chauffage de la maison. Le capteur de chaleur, c'est l'ardoise. L'efficacité énergétique est supérieure à celle des panneaux classiques, des propriétés techniques sont optimales (aucun entretien) et des qualités esthétiques sont indiscutables puisque le panneau, entièrement intégré à la couverture, est invisible. ■



Le lancement commercial en France aura officiellement lieu lors du salon BATIMAT, du 7 au 12 novembre 2011.

Thermoslate est nominé au Trophée de l'Innovation BATIMAT, résultats le 8 novembre.

Thermoslate à BATIMAT : Pavillon 1 - stand S 2

www.thermoslate.com

Vidéo sur YouTube et Twitter

thermoslate



SITE CUPA PATRIMOINE

LES PLUS BELLES RÉALISATIONS DE PATRIMOINE VISIBLES SUR UNE CARTE INTERACTIVE

EN FRANCE, ON TROUVE LES ARDOISES DE LA MARQUE DEPUIS PLUS DE 40 ANS.

Au fil des années, cela représente un grand nombre de chantiers, dont certains ouvrages remarquables. Pas facile de tous se les remémorer,

même si la mémoire de l'équipe permet de retrouver les références de bon nombre d'entre eux. Tout n'a pas été correctement archivé ; et puis les facilités permises par l'appareil photo numérique sont récentes. Du temps des diapos, de l'argentique et même, de l'ektachrome, ce n'était pas pareil !

Avec la complicité de nombreuses entreprises de couverture, fidèles à CUPA depuis de nombreuses années, plusieurs générations pour certaines, une importante collecte a été menée au printemps 2011 afin de répertorier les plus beaux ouvrages estampillés « Patrimoine ». Ce travail de repérage a permis de retrouver de belles réalisations même si l'inventaire sera encore long. Ce recensement est consultable sur Internet à partir d'une carte interactive. Les ouvrages y sont localisés géographiquement par un pointeur. En cliquant sur le pointeur, une fenêtre s'ouvre et présente quelques données historiques sur l'ouvrage, le nom de l'entreprise de couverture et le type d'ardoise utilisée.

Une présélection des réalisations est également possible par type : Bâtiments publics et administratifs / Édifices religieux / Châteaux, manoirs, maisons bourgeoises / Moulins, puits, pigeonniers / Habitat traditionnel, longères, maisons à colombage

Pour CUPA, il s'agit de faire vivre la mémoire de toutes les entreprises qui défendent le succès de l'ardoise de qualité. Cette page Internet est dédiée aux passionnés et fait honneur aux savoir-faire des véritables ardoisiers.

Cette carte est interactive et appartient à tous ceux qui souhaitent y faire figurer leurs plus belles références. Si vos réalisations y ont une place légitime, envoyez-nous vos photos : contact@cupa.fr (Nous ne manquerons de gratifier chacune des contributions).

Cette page est aussi VOTRE outil de promotion : faites-la connaître à vos clients particuliers, aux maîtres d'ouvrage public, aux architectes et à tous ceux qui désireraient « voir avant de s'engager ». ■

www.cupa-patrimoine.fr

MATÉRIAUX DE COUVERTURE :

COMPARATIF DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

PARMI LES CRITÈRES QUI ENTRENT EN COMPTE DANS LE CHOIX DU MATÉRIAU DE COUVERTURE, LA PLUPART SONT QUANTIFIABLES OU AISÉMENT COMPARABLES : LE COÛT DU PRODUIT ET SON PRIX FOURNI POSÉ ; LES CONTRAINTES ARCHITECTURALES, URBANISTIQUES, OU THERMIQUE.

Ainsi, il a été démontré qu'à surfaces habitables équivalentes, une maison à toit en pente et combles aménagés sera moins énergivore qu'une maison « cube » sans toit, quel que soit le système de chauffage. À l'inverse, d'autres critères ne sauraient être tranchés : l'esthétique. Certains, et nous en sommes, préfèrent l'ardoise naturelle ! D'autres pencheront pour d'autres matériaux. S'agissant du critère environnemental, une comparaison rigoureuse sur l'empreinte écologique de chacun des matériaux de couverture nécessite un peu de travail. Nous vous proposons ce comparatif dans cette double page.

Il y a deux ans, CUPA publiait ses Fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES). Le bilan environnemental présente la somme des consommations en ressources naturelles énergétiques et non énergétiques, de la consommation d'eau, des émissions dans l'air, l'eau, le sol, des déchets éliminés ou valorisés qui ont été nécessaires durant tout le cycle de vie.

Le tableau d'impact environnemental récapitulatif d'une FDES résume l'ensemble de ces résultats pour un mètre carré d'ardoise naturelle pendant un an.

La base INIES rend accessibles les FDES des autres matériaux. Une fois les fiches téléchargées, il est aisé de procéder à la comparaison de l'impact environnemental de chaque matériau de couverture. ■

QU'EST-CE QU'UNE FDES ?

Une FDES est une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire. Cette déclaration est établie sous notre responsabilité de fabricant du produit, et en conformité avec la norme NF P 01-010. Renseigner une FDES implique de disposer d'une analyse du cycle de vie (ACV) du produit (il s'agit d'un bilan environnemental très détaillé) et d'informations sanitaires résultant souvent d'essais spécifiques. Pour CUPA, cela a représenté un important travail de collecte des données réalisé dans une dizaine de carrières, dans les ateliers, auprès de nos géologues, sur le parc et auprès des transporteurs.

QUELS SONT LES ÉLÉMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CYCLE DE VIE DU PRODUIT ?

La norme NF P 01-010 divise le cycle de vie d'un produit de construction en 5 étapes :

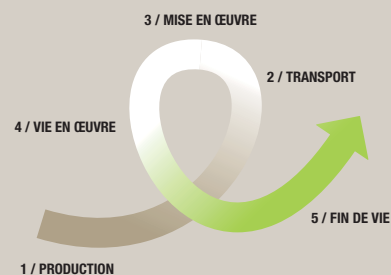
1 / LA PRODUCTION : la fabrication du produit mais aussi l'extraction, la préparation et le transport des matières premières nécessaires à la fabrication du produit.

2 / LE TRANSPORT du produit de l'usine de production jusqu'au chantier où il sera utilisé.

3 / LA MISE EN ŒUVRE du produit dans un ouvrage. Le transport des déchets est également pris en compte.

4 / LA VIE EN ŒUVRE : la durée pendant laquelle le produit assure sa fonction dans le bâtiment (*entretien, remplacement éventuel...*). Cette étape couvre toute la durée de vie typique du produit (*DVT*). Pour l'ardoise, la durée de vie typique est de 100 ans.

5 / SA FIN DE VIE : la dépose du produit lors d'une opération de démolition, réhabilitation ou entretien (*y compris transport des déchets, valorisation ou élimination*).



QU'EST-CE QUE LA BASE INIES ?

La base de données INIES est la base de données nationale de référence sur les caractéristiques environnementales et sanitaires des matériaux et produits de construction.

INIES met à votre disposition des Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) de produits de construction fournies par les fabricants ou syndicats professionnels au format de la norme NF P 01-010.

Le fonctionnement de la base INIES est assuré par le conseil de surveillance et le comité technique. Le conseil de surveillance présidé par la Direction Générale de L'Urbanisme de L'Habitat et de la Construction veille à l'éthique et à la déontologie de fonctionnement de la base INIES. Le comité technique veille à la collecte et au traitement des données ainsi qu'à l'actualisation du contenu de la base.

www.inies.fr

POUR ALLER PLUS LOIN

ELODIE, LOGICIEL D'ANALYSE DE CYCLE DE VIE DES BÂTIMENTS.

Développé par le CSTB, ELODIE est un logiciel qui permet d'évaluer la performance environnementale d'un bâtiment sur tout son cycle de vie.

Véritable outil d'Analyse de Cycle de Vie (ACV) des bâtiments, ELODIE est relié à la base de données INIES et utilise les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) pour passer de l'échelle « produits » à celle « d'ouvrage ». À la contribution des matériaux et produits de construction aux impacts environnementaux d'un bâtiment est adjointe celle des consommations d'énergie et d'eau de l'ouvrage en exploitation.

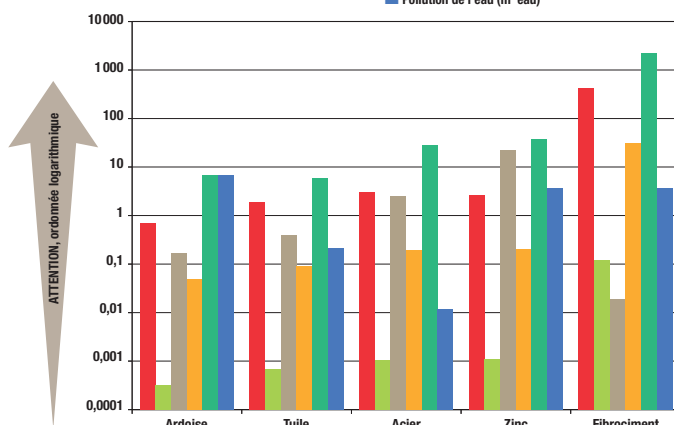
Calculer les impacts environnementaux induits par les produits de construction.

Les différents métrés caractéristiques d'un bâtiment considéré sont saisis : surfaces des fenêtres, des murs, de la couverture, etc. L'utilisateur sélectionne les différents types de produits disponibles dans la base INIES.

Ces fiches sont directement renseignées par les industriels, ce couplage garantit la mise à jour de vos calculs avec des données homogènes de qualité. En fonction des choix effectués et des données contenues dans les FDES, ELODIE fournit instantanément l'impact environnemental de l'ouvrage à construire.

IMPACT DES MATÉRIAUX DE COUVERTURE (SOURCE INIES)

- Énergie primaire totale (MJ)
- Épuisement de ressources (ADP) (kg équ. Antimoine)
- Consommation d'eau totale (l)
- Changement climatique (kg équ. CO2)
- Pollution de l'air (m³ air)
- Pollution de l'eau (m³ eau)



Valeurs données par unité fonctionnelle (UF)/an, en France. (1 UF assure la fonction de couverture sur 1 m²)

COMPARATIF DES MATÉRIAUX DE COUVERTURE

	VÉGÉTAL			MINÉRAL			MÉTAL		SYNTHÉTIQUE		
	CHAUME	BARDEAUX	VÉGÉTALISATION	ARDOISES	TUILES	FIBROCIMENT	BACS ACIERS TÔLE ONDULÉE GALVA	ZINC	ARDOISES TUILES	EPDM	REVÊTEMENTS BITUMÉS
Temps de pose moyen (m ² /j/p)	5	5 à 10	10 à 20	5 à 7	6 à 9	15	30	20	8	30	24
Poids moyen (kg/m ²)	30	9 à 35	40 à 600	30 à 50	45 à 60	25	5 à 30	5	5 à 80	2	10
Durée de vie moyenne	30 ans sans entretien, 50 ans avec repiquage	40 à 100 ans suivant essences, qualité de pose, pente et orientation de la toiture	La membrane protégée peut durer plus de 65 ans	75 à 100 ans	30 à 100 ans	20 ans	50 ans	80 ans	20 ans	50 ans	25 ans
Pente mini (en degrés et pourcentage)	45°/100%	20°/35%	0 (max 45°/100%)	12°/21%	15°/27% à 35°/70%	14°/25%	45°/100%	10°/17%	12°/21%	Sans contrainte de pente ou de longueur de rampant	12°/21%
Impact écologique global	😊😊	😊😊	😊 attention à la composition des couches d'étanchéité	😊	😊	😞😞	😞	😊	😊	😊	😞😞
Récupération eau de pluie	😞 pas de gouttière	😊 au bout d'un an (2 pour le châtaignier), une fois les tessins lessivés	😞 peu d'eau (effet tampon) et chargée à cause du substrat	😊	😊	😞 en particulier sur le fibrociment amianté	😞	😞	😊	😊	😞

😊😊 excellent 😊 bon 😞 moyen 😞😞 mauvais 😞😞 très mauvais



TÉMOIGNAGE

Crédit photo : Christophe FOREST

PAROLES D'ARDOISIER

PETITE HISTOIRE DES ARDOISIÈRES BRETONNES (2/3)

LA MAISON DU PATRIMOINE DE LOCARN (22) A ACCEPTÉ DE PARTAGER AVEC NOS LECTEURS UNE PARTIE DE SES RECHERCHES SUR L'HISTOIRE ET LA VIE DES ARDOISIÈRES EN BRETAGNE. CE DEUXIÈME ARTICLE (CF. L'ARDOISE NATURELLE N° 5 – NOVEMBRE 2010), SIGNÉ PAR LÉNA GOURMELEN, EST RÉALISÉ À PARTIR D'UNE COLLECTE DE TÉMOIGNAGES D'ANCIENS ARDOISIERS.

Être ardoisier

Victor, Albert, Zon, et les autres...

« J'ai commencé à l'âge de 14 ans. Mes parents n'avaient pas les moyens de me garder à l'école. Presque tous les enfants qui allaient travailler là-dedans, ils avaient soit un père, soit un oncle, un cousin qui y travaillait déjà. » Mais pour Victor, l'ardoisière, c'est un monde nouveau : ses parents sont cultivateurs, et à ses débuts il se sent un peu perdu. Chez Zon, c'est le contraire : il fréquente le carreau depuis toujours. Son père, fendeur à Kergonan, « fait la nounou » les jeudis ; la mère, étant

ouvrière agricole, ne peut le garder. Leur apprentissage va durer trois ans. Ils en gardent un bon souvenir : un maître juste et pas de bizutage. Joseph, lui, se souvient de son arrivée à Guernanic en Gourin, du morceau de tabac à chiquer et du verre de rouge : « *Si vous ne prenez pas ça, vous ne ferez jamais un bon ouvrier...* » Il a tout recraché.

L'apprentissage terminé, chacun s'installe à son compte : « *On était payé aux pièces. Et toutes les ardoises n'étaient pas payées au même taux. Les plus grandes étaient payées plus cher que les petites.* » C'est là tout l'enjeu de l'apprentissage : comprendre la pierre, détecter les indices invisibles aux yeux du profane qui permettront de bien travailler la matière et d'en tirer le maximum d'ardoises : « *Pour gagner à peu près son mois, il fallait faire 10 000... 10 000 ardoises. 4 à 500 par jour. Si tu avais de la bonne qualité, tu faisais plus. D'autres fois, tu faisais moins.* » « *Chaque fendeur avait sa cabane, son loch. Quand il faisait beau, on était bien dehors, mais quand il pleuvait ! Pour fendre, on était à l'intérieur. On était un peu à l'abri. En hiver, c'était dur quand il gelait. Et puis les ardoises ne supportent pas le gel, donc il fallait bien les couvrir. On mettait des chiffons*



Crédit photo : Christophe FOREST

sur les repartons pour que ça reste humide. » « Le métier était très dur, se souviennent Victor et Albert, en hiver, quand il faisait zéro degré, et avec les mains toujours humides ! C'était dur ! Quelquefois, quand ça gelait dur, on avait du mal à décoller les repartons les uns des autres. » Le fendeur travaillait dos courbé. Il ne pouvait pas garder la position très longtemps et alternait fente et taille de l'ardoise. Souvent, avant l'arrivée des scies mécaniques, la matinée était consacrée au quernage des blocs. Cette opération avait lieu devant les ateliers.

La mine, le fond : Louis avoue que la première fois qu'il est descendu au fond à moins 110 mètres dans l'ardoisière de Kerrouec, il éprouvait de l'appréhension. D'autant qu'en cas de panne de courant, il aurait fallu remonter par les échelles ! « On n'était pas trop fier quand il fallait remonter ainsi, surtout qu'il n'y avait pas de garde-corps et qu'on voyait le fond à 100 mètres en-dessous de nous, renchérit Zon. On envoyait les fendeurs qui ne faisaient pas le minimum de rendement exigé travailler au fond pendant un mois ! C'était leur punition. » Joseph se souvient de la poussière et du bruit qui y régnaient ! Bruits du treuil, des marteaux perforateurs, des explosions qui noyaient chambres et galeries dans la poussière. Et le travail était pénible : « Dans la mine, c'était dur aussi ! Fallait monter les échelles. Il y avait des bancs de 3,33 mètres à découper, il y avait des chaînes de 5 mètres de long avec des maillons... Traîner ça sur une échelle ! Et puis, après il fallait enchaîner les blocs ! » Tout ça dans l'humidité. « Ceux qui faisaient des galeries, c'est rare qu'ils voyaient l'âge de leur retraite. Ils étaient obligés de travailler dur, puisqu'ils étaient payés au mètre de galerie qu'ils faisaient ! » Et tous souffraient plus ou moins de la silicose.

Mais le métier leur plaisait. On y trouvait une certaine liberté : « L'été, on pouvait se permettre d'aller travailler dans les fermes. On nous demandait, d'ailleurs, pour les moissons... Mais moi, ça ne m'intéressait pas trop. On n'était pas faits pour ça ! On était dans l'ardoise, pas pour la campagne. Pourtant on était à la campagne ! » D'ailleurs, « il y avait encore des ardoi-



Détail du vitrail de Sainte-Barbe
Dessin par Pierre Toulhoat, 1977, église de Maël-Carhaix
(cliché Maison du Patrimoine)

siers qui avaient des petites fermes. Comme nous, ma femme et moi. On avait 6 vaches et quelques poules. Le soir, quand j'arrivais à la maison, j'aidais ma femme, et le matin avant de partir », raconte Albert. Et puis, il y avait la camaraderie. « Pour la Sainte-Barbe, on faisait la fête. On buvait un coup ! Oh, pas trop, mais pour Sainte-Barbe, la patronne des carriers. C'était un jour chômé, chômé mais payé. » Il n'y avait pas que pour la Sainte-Barbe que l'on trinquait, les occasions étaient assez nombreuses ! On « baptisait » les naissances, les fiançailles, les mariages, le certificat d'études des enfants... il y avait aussi des occasions moins solennelles : achat d'une voiture ou achèvement de la construction d'une maison. Mais il faut dire que les carriers étaient nombreux à l'époque ! Et puis, on fêtait les retraites. Victor, Albert, Zon et les autres ont fêté les leurs, et pourtant tous retourneraient volontiers sur le carreau. « À condition d'avoir à nouveau 14 ans ! » conclut Albert. ■

La maison du patrimoine
Place du Centre - 22340 Locarn
Tél. 02 96 36 66 11
Mail : maison.dupatrimoine@wanadoo.fr



Atelier de sciage des blocs
Ardoisière de Moulin-Lande, Maël-Carhaix
(collection Maison du Patrimoine)

CHRISTOPHE ROUXEL

MEILLEUR OUVRIER DE FRANCE

AU DÉBUT DES ANNÉES 2000, CHRISTOPHE ROUXEL PRÉSENTAIT SON TRAVAIL DE RÉCEPTION À L'ISSUE DE SON TOUR DE FRANCE, REMPORAIT UNE MÉDAILLE D'ARGENT AU CONCOURS DU MEILLEUR APPRENTI ET TERMINAIT LAURÉAT NATIONALE AUX OLYMPIADES DES MÉTIERS.

Dix ans après, celui que les défis attirent depuis l'enfance s'est engagé dans un nouveau challenge : présenter sa candidature au titre de Meilleur ouvrier de France Couvreur Ornemaniste.

600 heures d'effort, réparties sur 5 mois, pendant ses soirées et week-ends, ont été nécessaires pour décrocher la fameuse distinction au terme d'une compétition hors norme. « C'est avant tout une compétition avec soi-même, il faut une motivation sans faille. C'est beaucoup de sacrifices et pour cela, le soutien de la famille est indispensable » confie-t-il.

Sur les 35 projets présentés lors des qualifications, une quinzaine seulement était retenue par le jury. Treize candidats sont parvenus à rendre la maquette pour la date limite du 26 avril 2011. Et c'est après délibération que le jury l'a désigné Meilleur ouvrier de France, en mai, lors de la Semaine de l'Excellence. « Le plus difficile a sans doute été la réalisation des chéneaux en plomb. Heureusement, mon passage en Suisse



lors du Tour m'a appris l'extrême rigueur dans le travail du métal. Un travail comme celui-ci se doit d'être complet, il faut également être bon sur la tuile et le bardeau. Quant au travail de l'ardoise, il est vrai qu'on est habitué à utiliser ce matériau par ici, analyse Christophe, et c'est d'ailleurs de l'ardoise d'Espagne sur ma maquette ! »

Christophe a créé l'entreprise Art du Toit en 2003 avec Benoît, son frère charpentier. Grâce à une belle croissance, les deux activités fonctionnent aujourd'hui de manière autonome. Il encadre quatre couvreurs. Clément Gastellier, l'un d'entre eux, préparait également la compétition. ■

Art du Toit Charpente Couverture - Québriac (35)
<http://www.art-du-toit-35.com>

À NOTER...

CUPA RENDEZ-VOUS

SALON

BATIMAT - Thermoslate CupaGroup
 7-12 novembre 2011 Pavillon 1 - stand S 2



RÉUNIONS TECHNIQUES PRESCRIPTEURS

Versailles	30 janvier 2012	Nantes	20 mars 2012
Rouen	2 février 2012	Angers	21 mars 2012
Caen	7 février 2012	Le Mans	22 mars 2012
Saint-Lô	8 février 2012	Rodez	26 mars 2012
Rennes	9 février 2012	Tarbes	4 juin 2012
Pau	14 février 2012		

Contact : Erwan Galard 06 22 63 35 68



✓ JE SOUHAITE RECEVOIR UNE DOCUMENTATION

Retourner par courrier à :
 CUPA France - Tour Alma City
 Rue du Bosphore - 35200 RENNES
 ou par fax au 02 23 30 07 31

Nom

Prénom

Adresse

Code Postal Ville

e-mail

Téléphone