

Blog pierre

LETTRE D'INFORMATION DU CENTRE TECHNIQUE DE MATÉRIAUX NATURELS DE CONSTRUCTION

EDITO



Jean-Louis Vaxelaire,
Vice-Président du CTMNC

Les architectes français redécouvrent les vertus de la pierre naturelle

Que ce soit dans la construction massive, la décoration ou encore la voirie, les roches ornementales et de construction bénéficient indéniablement d'un regain d'intérêt de la part des prescripteurs et des architectes français qui redécouvrent leurs qualités et leurs vertus naturelles pour valoriser et embellir notre cadre de vie tout en préservant notre environnement.

De plus en plus d'architectes se mobilisent et multiplient les initiatives : cours, groupes de réflexion, workshops, concours d'architectures ou encore rencontres avec des professionnels, pour faire connaître les aptitudes des pierres naturelles et pour développer leur utilisation dans tous les domaines de la construction.

Bien évidemment pour répondre à cet engouement, la profession se mobilise que ce soit au travers des organisations professionnelles, des associations ou du CTMNC, pour soutenir ces initiatives et pour participer activement à leur déploiement sur le terrain.

Ainsi notre Centre Technique s'investit dans de nombreuses opérations ou manifestations comme le concours « Architecture en pierre naturelle » organisé par le SNROC et Pierre Actual en collaboration cette année avec l'école d'architecture de Nancy, notamment grâce à l'engagement de Pascal Delrue, le futur salon de la

pierre « ROCALIA » qui sera organisé à Lyon en décembre 2017 ou encore le groupe de travail sur la construction en pierre massive animé par Michel Goutal, Architecte en chef des monuments historiques.

Mais notre Centre ne se contente pas de suivre les initiatives des architectes. Il développe également des outils propres, par exemple les Journées Techniques dont le thème cette année était la pierre naturelle et l'économie circulaire. Ces outils sont tous conçus pour sensibiliser les donneurs d'ordre et les maîtres d'œuvre, facilitant ainsi la prescription des roches ornementales et de construction.

Pour conclure, il m'apparaît important de vous informer que le décret d'application des Indications Géographiques vient tout juste d'être publié. Cela devrait permettre de voir les premières IG pierre comme celle du Granit Breton apparaître dans les tous prochains mois.

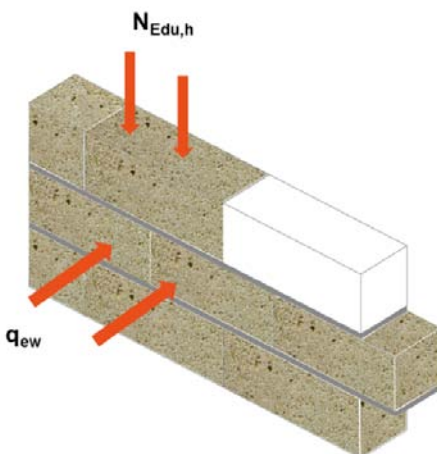
Je le rappelle, les Indications Géographiques représentent une opportunité unique pour nos matériaux et nos produits de se distinguer des autres matériaux de construction et des produits d'importation. A n'en pas douter, elles ne peuvent que renforcer l'intérêt des architectes pour la pierre naturelle et là encore le CTMNC va pouvoir jouer un rôle essentiel d'une part, en aidant les professionnels dans l'élaboration de leur cahier des charges et d'autre part, en servant d'organisme de contrôle aux futures IG.

Jean-Louis Vaxelaire,
Vice-Président du CTMNC

Nouvelle version de Dimapierre-6

Pour aider les intervenants dans la construction en maçonneries de pierre massive, au regard des normes de conception et de mise en œuvre, notamment le NF DTU 20.1 et l'Eurocode 6, le CTMNC a développé une nouvelle version du logiciel de calcul de murs de maçonnerie en pierre naturelle non armée : Dimapierre-6 Version 2.

Librement téléchargeable sur le site www.ctmnc.fr il permet de pré-dimensionner et vérifier, selon la méthode de conception de calcul de l'Eurocode 6, la stabilité d'un mur en maçonnerie non armée qui compose un bâtiment, soit pour un cas général soit pour un cas complexe.



PRESCRIPTION

- 2 Le Guide Pratique de la Pierre Naturelle
- 2 Untec : congrès et salon de la prescription

ENVIRONNEMENT

- 2 Journée Technique CTMNC - 20 avril 2016
- 3 Amiante

3 4 POINT SUR LA NORMALISATION

MAÇONNERIE

- 4 Dimapierre-6 Version 2

ACTUALITÉS DU CTMNC

- 5 Journée Nationales de la Maçonnerie
- 5 Colloque High Tech et Patrimoine
- 5 Journée Technique « Aménagements urbains » - Lyon
- 5 Journées Professionnelles de la Construction 2016
- 5 Pourquoi faut-il confier ses essais sur la pierre naturelle au CTMNC ?

MÉTIER

- 6 Des photographies professionnelles et pédagogiques pour la pierre, une initiative du CTMNC

INTERVIEW

- 7 Jean-Louis Marpillat
ROCAMAT Pierre Naturelle

A noter dans vos agendas

SIPPA 2016
Du 25 au 27 mai 2016
Palais des Congrès d'Arles
www.sippa.eu

44e CONGRES DE L'UNTEC
Du 25 au 27 mai 2016
Parc des Expositions de Mâcon
<http://www.untec.com/44eme-congres-20eme-salon-de-la-prescription-2016/>

SALON DES MAIRES
Du 31 mai au 2 juin 2016
Parc des expositions Porte de Versailles à Paris
www.salondesmaires.com

Terre et Pierre
Expertise et Innovation





PRESCRIPTION

Photo : Laurent Farges

Le Guide Pratique de la Pierre Naturelle

Le CTMNC, en collaboration avec l'Untec et Alphapierre, a publié un guide d'aide à la prescription de la pierre naturelle dans la construction.

Ce guide a pour but de sensibiliser les prescripteurs aux nombreuses possibilités qu'offre la pierre naturelle. Pour ce faire, ce document est décomposé en six chapitres.

Les deux premiers chapitres sont un rappel des différents intervenants (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, producteur, etc.) et des textes applicables (règlements, normes, DTU, etc.) à la réalisation d'un ouvrage. Ces chapitres permettent ainsi la prise de connaissance sur le rôle de chaque acteur et sur le contenu des divers textes.

Vient ensuite un chapitre présentant les différents types de pierres naturelles, le moyen de les identifier, leurs atouts ainsi que des informations relatives aux finitions possibles et aux traitements qui peuvent être envisagés. Ceci permet d'avoir une définition la plus complète possible de la pierre et de son environnement, en y incluant également des plages de valeurs relatives à des essais les plus couramment réalisés.

Pour faire suite à la définition des différents textes du chapitre 2, une liste exhaustive des référentiels techniques et normatifs liés à la

pierre naturelle est présentée. Elle y regroupe les normes « produit » et de spécifications, les normes de mise en œuvre, la réglementation et divers documents tels que guides, règles professionnelles, etc. Cette partie permet aux prescripteurs de savoir quels sont les textes et documents auxquels se référer pour la mise en œuvre de la pierre.

Les différentes utilisations de la pierre dans les ouvrages sont ensuite détaillées, et se présentent sous forme de « fiches ». En effet, pour chaque type de mise en œuvre (gros œuvre en pierre massive, revêtement mural attaché, revêtement de voirie, etc.), une page illustrée est dédiée dans laquelle il est possible de trouver diverses informations telles qu'un rappel des principales références techniques en lien avec cette utilisation de la pierre, les points essentiels à vérifier ou encore des prescriptions, notamment sur les joints.

Un dernier chapitre compose ce document. Il s'agit des paramètres influant sur le coût de la pierre naturelle parmi lesquels apparaissent l'homogénéité de la pierre, sa dureté, sa rareté,

la finition choisie, le lieu de production par rapport au chantier, etc. Le conseil donné est de se rapprocher du producteur pour utiliser la matière au mieux et maîtriser les coûts.

Malgré son utilisation depuis des millénaires, la pierre naturelle est un matériau moderne et intemporel permettant la réalisation d'ouvrages contemporains répondant aux diverses exigences actuelles. Ce guide a pour objectif de mettre en valeur ce matériau tout en décrivant les bonnes pratiques à suivre.

Untec : congrès et salon de la prescription

L'Untec organise, du 25 au 27 mai 2016 au parc des expositions de Mâcon, son 44e congrès et son 20e salon de la prescription. Vous trouverez toutes les informations nécessaires sur le site www.untec.com.

ENVIRONNEMENT Journée Technique CTMNC - 20 avril 2016

Une Journée Technique réussie et porteuse de projets : La pierre naturelle et l'économie circulaire.

Plus de 50 professionnels représentant la plupart des métiers de la pierre (exploitants de carrière, transformateurs, architectes, cabinets d'études et de conseils, maîtres d'ouvrage, organisations professionnelles) ont participé à la Journée Technique organisée par le CTMNC, le 20 avril 2016 au LNE à Paris.

Cette manifestation a été l'occasion d'un réel débat, quant aux enjeux environnementaux, économiques et sociétaux dans un contexte à la fois complexe et évolutif. Lors de cette journée animée par Claude Gargi, les intervenants ont abordé différents thèmes liés aux fondements de base de l'économie circulaire, les actions de la profession pierre illustrées d'exemples à la fois de site de production que de chantiers d'entretien, de déconstruction ou de réhabilitation.

Des résultats d'étude de valorisation de coproduits dans le BTP afin de promouvoir une filière à terme « zéro déchet » sont ainsi présentés.

L'ensemble des exposés ont donné lieu à des discussions animées et constructives.



Photo : Claude Gargi - Pierre Actual





ENVIRONNEMENT

Amiante

Il existe en France de nombreux affleurements naturels de roches contenant potentiellement de l'amiante (Loire Atlantique, Haute Corse, Alpes...). La manipulation de ces roches (carrières, chantier de BTP...) peut entraîner, par la libération et la migration des fibres, une exposition et donc un risque non négligeable pour les travailleurs et les populations vivant à proximité d'un chantier.

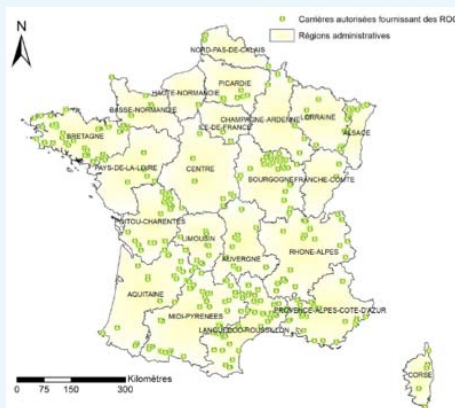
Le BRGM a cartographié ces affleurements à petite échelle (1/25000) et les a classés en 4 classes d'aléa en fonction de la probabilité de présence de fibre d'amiante dans les roches amiantifères. En fonction de ce classement, différentes recommandations pour les activités de carrières ont été proposées.

Lorsque la carrière est située en zone d'aléa 1, la probabilité de trouver de l'amiante dans la roche est nulle ou négligeable. Aucune contrainte liée à cette problématique n'est imposée à l'exploitant. Lorsque la carrière est située en aléa 2, 3 ou 4, il est possible, voire avéré, de trouver de l'amiante dans les roches du site d'exploitation.

Cette cartographie a été croisée avec celle des Roches Ornementales et de Construction en exploitation issue du Memento ROC du BRGM (2014). Aucune carrière actuellement en activité

ne se situe sur une commune classée « site naturel amiantifère ».

Le CTMNC reste vigilant vis-à-vis des pierres testées au sein de ses laboratoires.



Memento ROC BRGM RP-62417 (2014)

Indice	Dép.	Commune	Lieu-dit	Nature
07365X4009	87	LA MEYZE	LE BAS PUYCHENY	INDICE
02416X4004	22	CHAPELLE-NEUVE(LA)	KERMENO	INDICE
02416X4001	22	CHAPELLE-NEUVE(LA)	CHAPELLE-NEUVE(LA)	INDICE
10724X4007	31	MONCAUP	PLAN-DE-CALEM-2	INDICE
08474X4001	5	CHATEAU-VILLE-VIEILLE	VAL DE PEAS	GISEMENT ABANDONNE
05082X4001	44	CHEVROLIERE(LA)	PASSAIS	INDICATION
04511X4001	44	BLAIN	L-ORGERAIS-1	AFFLEUREMENT
04526X4003	44	OUDON	OUDON-2	AFFLEUREMENT
04527X4001	44	OUDON	VAUVRESSIX	AFFLEUREMENT
04802X4001	44	DONGES	LA-RIGAUDAIS	INDICATION
05083X4001	44	PONT-SAINT-MARTIN	LE-LANDAIS	INDICATION
04506X4001	44	DONGES	SEM-AMIANTE	INDICATION
07763X4002	73	BESSANS	BALME NOIRE	AFFLEUREMENT
07761X4001	73	LANSLEBOURG	PONT DE LA RAMASSE	AFFLEUREMENT
07754X4004	73	TERMIGNON	LA GIRARDE	CARRIERE ABANDONNE
07754X4003	73	TERMIGNON	LES SALLANCHES	CARRIERE ABANDONNE
07754X4005	73	TERMIGNON	CORBASSIER	INDICATION
08173X4001	7	DESAIGNES	CHABANE-BAS	INDICE
07763X4001	73	BESSANS	EVASSET	INDICE
11034X4001	2B	OLMETA-DI-CAPOCORSO	OLMETA-NEGRO (OLMETA-DU-CAP)	GITE
11034X4002	2B	CANARI	CANARI	GITE
11041X4002	2B	OLMETA-DI-CAPOCORSO	OLMETA-SUALE-PIANA	INDICE
11068X4001	2B	BIGORNO	BIGORNO (PIETRA-GINIPERA)	INDICE
11075X4001	2B	RUTALI	NOVO-PIANO	INDICE
11107X4001	2B	CASTELLARE-DI-MERCURIO	SAN-ALEXIS (CHAPELLE-SAN-ALESIO)	INDICE
11116X4001	2B	SANT'ANDREA-DI-COTONE	PIETRA-MALA	GITE
11151X4003	2B	ZALANA	ZALANA	GITE
11108X4005	2B	FAVALTA	FAVALTA	INDICE

BRGM/RP-53599-FR (2005)

NORMALISATION

POINT SUR LA NORMALISATION « PIERRE NATURELLE »

Publication des normes :

NF EN 846-9 avril 2016 « méthodes d'essai des composants accessoires de maçonnerie - Partie 9 : Détermination de la résistance à la flexion et de la résistance au cisaillement des linteaux »

NF EN 1052-2 avril 2016 « méthodes d'essai de la maçonnerie - Partie 2 : Détermination de la résistance à la flexion »

CEN/TC 125 « éléments de maçonnerie » :

La norme EN 771-6 révisée sur les éléments de maçonnerie en pierre naturelle a été publiée le 8 avril 2016 au Journal Officiel de l'Union Européenne, ce qui autorise l'application de son annexe ZA pour le marquage CE.

P10A - DTU 20.1 « maçonnerie » :

Le classement des produits par groupes et le vocabulaire de l'EC6 ont été intégrés au DTU 20.1. Les classes d'expositions ainsi que les informations à fournir pour chaque matériau ont été revues.

P10A - GT « murs doubles » :

Les exigences pour les différents matériaux concernant le mur de parement (hauteur, nombre d'attaches...) ont été mises en cohérence.

CNPS « parasismique » :

Des groupes de suivi des travaux européens Project Team (PT1 et PT3) ont été mis en place.

La concertation des acteurs de la construction au sujet du projet d'arrêté modificatif de l'annexe nationale de l'EC8-1 est en cours

CNPS - GT « ancrages » :

La première partie de l'annexe C de l'EC2 « béton armé » a été analysée afin de vérifier sa compatibilité avec l'EC8 « sismique » pour y être intégrée.

P10C - DTU 20.13 « cloisons » :

L'amendement intégrant la pierre naturelle au DTU 20.13 a été validé. La pierre naturelle est toutefois exclue des locaux humides.

GT « maçonnerie armée » :

La méthode de calcul de reprise de charges (notamment au niveau des linteaux) et les hypothèses à prendre en compte (résistance caractéristique verticale, résistance caractéristique horizontale...) sont en discussion.

CEN/TC 339 « méthodes d'essai sur la glissance » :

Des modifications à la norme expérimentale CEN/TS 16165 ont été apportées. La nouvelle version sera proposée à une approbation du Comité Technique (TCA).

CEN/TC 128 SC8 « ardoises » :

Les normes en révisions :

- EN 12326-1 « ardoises et éléments en pierre pour toiture et bardage pour pose en discontinu - Partie 1 : spécifications produit ».

- EN 12326-2 « ardoises et éléments en pierre pour toiture et bardage pour pose en discontinu - Partie 2 : méthodes d'essai pour ardoises et ardoises carbonatées ».

Les commentaires français ont été acceptés.

POINT

SUR LA NORMALISATION

« PIERRE NATURELLE »

CEN/TC 178 WG2 « éléments de voirie en pierre naturelle » :

Le groupe de travail a revu les annexes ZA des EN 1341, EN 1342 et EN 1343 pour se conformer au RPC. Les coefficients de dimensionnement des dalles devraient être modifiés car trop sévères notamment pour les dallages sur plots. Les commentaires français sur les tolérances des pavés ont été pris en compte.

CEN/TC 246 WG2 « méthodes d'essai pierre naturelle » :

- Les normes en révision :
- EN 12372 pour la détermination de la flexion sous charge centrée. Il s'agit d'évaluer l'influence des dimensions des éprouvettes notamment dans le cas d'essais de contrôle.
 - EN 13373 pour la détermination des caractéristiques géométriques est prête pour le vote formel. Une méthode de mesure des éléments clivés a été introduite pour les produits de voirie.
 - EN 14157 pour la détermination de la résistance à l'abrasion est prête pour publication.
 - EN 14581 pour la détermination du coefficient linéaire de dilatation thermique. Une annexe sur l'expansion thermique et hydrique réversibles et non réversibles est en préparation.
 - Un guide (TR) sur l'effet des éléments climatiques sur la pierre et les essais associés est en préparation.

CEN/TC 246 WG3 - « spécifications produits pierre naturelle » :

Le CEN bloque les projets qui intègrent les nouvelles annexes ZA jugées non conformes :

- Pr EN 1469 « revêtements muraux en pierre »
- Pr EN 12057 « plaquettes modulaires en pierre »
- Pr EN 12058 « revêtements de sol en pierre »

Le TR « guide sur l'utilisation de la pierre naturelle » rédigé par la France a été amendé pour être soumis à une enquête interne au TC pour une publication en 2016.

CEN/TC 346 WG2 - « caractérisation et analyse des matériaux inorganiques poreux constitutifs du patrimoine culturel » :

La France a fait de nombreux commentaires sur le projet de norme sur la caractérisation des mortiers.

CEN/TC 346 WG3 - « évaluation de méthodes et produits pour les travaux de conservation sur les matériaux inorganiques poreux constitutifs du patrimoine culturel » :

- Les normes en préparation :
- Les méthodes de nettoyage des matériaux poreux inorganiques,
 - L'évaluation (en laboratoire et in situ) des méthodes de nettoyage des matériaux poreux inorganiques,
 - Un essai de vieillissement par radiation avec une lumière solaire artificielle,
 - Une fiche sur les hydrofuges.

MAÇONNERIE

Dimapierre-6 Version 2

En 2013, le CTMNC, Département Roches Ornamentales et de Construction (ROC), propose une première version de Dimapierre-6, un logiciel de conception d'un système de calcul automatisé, selon l'Eurocode 6 Partie 1 (calcul des ouvrages, règles générales pour ouvrages en maçonnerie armée et non armée) et l'Eurocode 6 Partie 3 (méthodes de calcul simplifiées pour les ouvrages en maçonnerie non armée).

Le développement de la nouvelle version de Dimapierre-6 a pour but d'améliorer et de simplifier l'interface d'utilisation du logiciel vis-à-vis des professionnels dans la construction en maçonnerie en pierre naturelle.

Dans Dimapierre-6 Version 2 (avril 2016) seule la méthode de calcul utilisée par l'Eurocode 6 Partie 1 et son Annexe Nationale, a été développée. Le référentiel normatif comprend aussi les normes européennes NF EN 772-1 + A1 (Méthodes d'essai des éléments de maçonnerie- Partie 1 : détermination de la résistance à la compression) et NF EN 771-6 + A1 (Spécifications pour éléments de maçonnerie en pierre naturelle).

Le logiciel se présente sous la forme d'un fichier Excel (version 2010) utilisant des macros programmées en langage VBA (Visual Basic Applications). La page « Accueil » est la première page spécifique au matériau pierre naturelle. Organisée en quatre sections, elle constitue le point de départ vers les feuilles de calcul. Elle permet de saisir à partir de quelques boutons, les caractéristiques des matériaux (pierre naturelle et mortier), qui serviront à calculer la résistance caractéristique de la maçonnerie f_k , selon la formule de l'Eurocode 6. Ensuite, l'utilisateur peut choisir le type de mur à vérifier soit pour un cas général (chargement vertical, charge due au vent, charges ponctuelles, cisaillement, partie d'un mur sous les appuis d'un linteau), soit pour un cas complexe dû à une combinaison de charges (flexion et compression). Une fois le type de mur choisi, la liaison vers la feuille de calcul correspondante se fait de

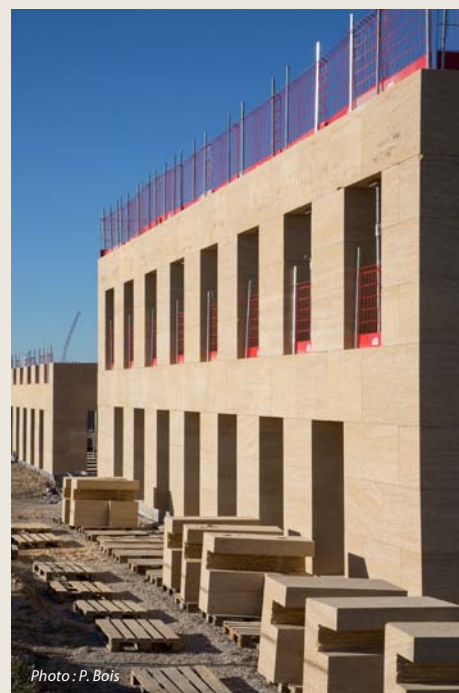
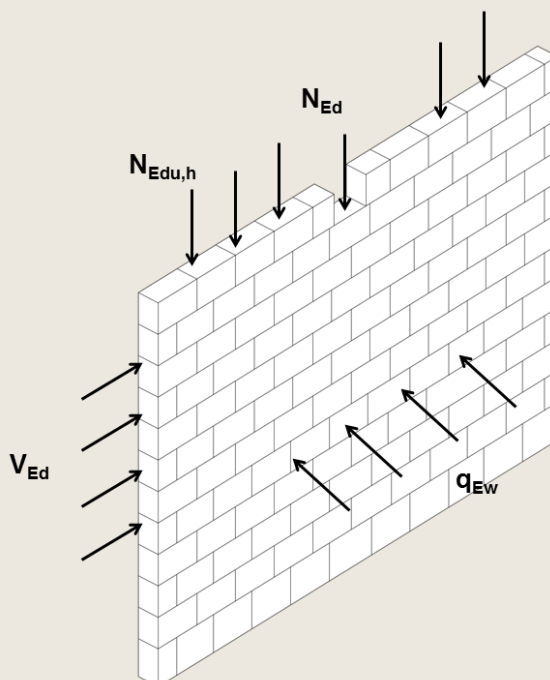


Photo : P. Bois

manière automatique. Dans cette nouvelle fenêtre, à partir du bouton « Paramètres », tous les champs (dimensions, configuration des appuis du mur, charges...) conformément aux hypothèses de l'étude du mur à évaluer, sont à renseigner. Le calcul se lance une fois que les paramètres sont bien définis. Cette page donne tous les résultats de la vérification, et en cas d'erreur, l'utilisateur peut revenir en arrière en cliquant sur le bouton « Accueil ».

Dimapierre-6 Version 2, ne prend pas en compte les résultats d'essais sur murets en laboratoire de flexion et de cisaillement, mais utilise les valeurs tabulées de l'Eurocode 6. Une fois le mur en maçonnerie vérifié, Dimapierre permet l'édition d'une note de pré-dimensionnement qui contient toutes les données renseignées précédemment. Une annexe à la note donne plus d'informations concernant notamment les règles de calcul appliquées. Au final, les grandes nouveautés du logiciel sont :

- une interface complètement révisée et simplifiée ;
- un choix de calcul plus varié ;
- une note de pré-dimensionnement avec toutes les données de vérification sous format Word et/ou PDF.



ACTUALITÉS DU CTMNC

Journées Nationales de la Maçonnerie - IFSTTAR - mars 2016

Les 17 et 18 mars 2016 se sont tenues les premières Journées Nationales de la Maçonnerie à l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR) de Marne-la-Vallée. L'objectif a été de rassembler tous les acteurs impliqués au niveau national dans la conservation du patrimoine, la construction neuve, la réglementation et l'analyse des structures en maçonneries.

La série de conférences, très riche, a été suivie de nombreux échanges ; elle a réuni plus de 200 personnes provenant de différents domaines (universités, écoles, centres de re-

cherche, SNCF, RATP...).

Le CTMNC est intervenu pour présenter notamment, ses travaux concernant l'étude de la résistance caractéristique de murets en pierre naturelle et Dimapierre-6 Version 2.



Photo : IFSTTAR

Colloque High Tech et Patrimoine - GMH - avril 2016

Organisé par le Groupement Français des Entreprises de Restauration de Monuments Historiques, le 4e Colloque High Tech et Patrimoine s'est tenu le 6 avril 2016 au Palais d'Iéna.

Les conférences données par différents intervenants de tous horizons a permis de découvrir les savoir-faire et les technologies performantes mis en œuvre par les entreprises du GMH, comme le panneau solaire thermique pour toitures en ardoises naturelles.

Le CTMNC y a présenté le résultat de ses travaux sur « l'ADN de la pierre » intitulé « caractérisation des matériaux dans les appels d'offres - Exemple d'une couverture en ardoises » avec Philippe Charron du Centre des Monuments Nationaux (CMN) et Claudine Malfilatre du CTMNC.



Photos : GMH



Journée Technique « Aménagements urbains » Lyon - avril 2016

GRAND LYON Métropole a organisé le 7 avril 2016, avec le concours de l'Association des Ingénieurs Territoriaux de France (AITF), le Centre Technique de Matériaux Naturels de Construction (CTMNC), la fédération du BTP Rhône et le Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT), une journée consacrée aux « Pierres naturelles dans les aménagements d'espaces publics urbains ».

La série de conférences donnée par différents intervenants du

Laboratoire Grand Lyon, du CTMNC et par la profession des pierres rhônalpines a été suivie de nombreux échanges avec un public d'environ 100 personnes composé de maîtres d'ouvrage, de maîtres d'œuvre, d'entreprises et de producteurs. Ce fut l'occasion de discuter sur de nombreux retours d'expérience et bonnes pratiques, notamment grâce au regard du concepteur ou au point de vue d'un maître d'œuvre sur l'espace public.



Journées Professionnelles de la Construction - CAPEB - avril 2016

Pour la 8e fois consécutive, le CTMNC a participé aux Journées Professionnelles de la Construction organisée par la CAPEB. Deux thématiques ont été abordées le 15 avril par le CTMNC : la pierre et l'accessibilité avec la présentation de la démarche Handibat suivie d'exemples d'utilisation de la pierre ainsi que l'actualité funéraire avec la présentation

du guide de mise en œuvre des caveaux récemment édité.

Une table ronde autour de Pascal Delrue, architecte amoureux de la pierre, a été l'occasion pour les artisans présents d'échanger et de faire des propositions pour relancer ou encourager la construction en pierre naturelle.

Pourquoi faut-il confier ses essais sur la pierre naturelle au CTMNC ?



Photo : CTMNC

Doté d'un laboratoire reconnu et expérimenté, le CTMNC est accrédité COFRAC pour les essais normalisés de caractérisation de la pierre de construction : essais d'identité, essais d'aptitude à l'emploi et essais pour le marquage CE.

De plus, le CTMNC est un organisme notifié pour la certification de conformité au marquage CE sur les produits de construction en pierre naturelle.

Riche de sa participation et de son expérience dans la normalisation française et européenne, le CTMNC peut vous apporter des conseils, un suivi, une assistance et un service après-vente dans des missions techniques commerciales et d'expertises.

Ainsi, le CTMNC intervient de plus en plus dans les domaines suivants :

- Campagne d'essais de caractérisation ;
- Assistance à maîtrise d'ouvrage ;
- Expertises amiables ;
- Sapiteur pour les expertises judiciaires ;
- Diagnostic des pathologies de la pierre naturelle.

Sa compétence et ses tarifs étudiés permettent au CTMNC d'être le laboratoire d'essais national de la pierre naturelle !

NOUVEAU

Un tarif spécial assujettis depuis le 15 avril 2016 !

Votre entreprise est assujettie à la TAXE Roche Ornamentale et de Construction ? Vous bénéficiez d'un nouveau tarif très compétitif pour vos essais.

Nous vous rappelons que le CTMNC est notifié pour le Marquage CE2+ et accrédité COFRAC (certification de la compétence technique d'un laboratoire d'essais).

De plus, le conseil lors du devis et l'interprétation des résultats des essais sont compris.

Une traduction des rapports d'essais en anglais et/ou en allemand est disponible sans frais sur demande.

Contact : Claudine MALFILATRE
Tel. 01 45 37 77 63 - Port. 06 07 14 73 15
malfilatre.c@ctmnc.fr



Des photographies professionnelles et pédagogiques pour la pierre, une initiative du CTMNC

Le CTMNC a demandé au photographe Pascal Bois de réaliser une série de reportages sur des chantiers de pierre massive dans le Sud Est de la France.

En effet, les photothèques de pierre naturelle sont constituées principalement de photos de process disparates, de faibles qualités technique et esthétique ou uniquement de prises de vue d'ouvrages complètement achevés. De plus, se pose le problème de leur droit d'usage.

Le CTMNC a donc souhaité, avec l'aide d'un professionnel expérimenté, obtenir des photos, irréprochables sur le plan technique, des étapes de la construction en pierre massive qui mettent en avant le matériau et les hommes qui l'utilisent.

Ce travail a concerné trois chantiers différents de constructions en pierre massive réalisés entre mi-2014 et début 2016 :

- agrandissement d'un dortoir au sein d'un lycée à Sète,
- construction d'une cave vinicole à Valhauquès dans l'Hérault,
- construction d'immeubles de bureaux à Aix-en-Provence.

Ce travail a été le fruit d'une collaboration étroite et continue entre le CTMNC et le photographe autant sur le choix des chantiers, de leurs étapes souvent fluctuantes en terme de délais de réalisation, et sur l'approche méthodologique de chacun : organisations, échanges avec maîtres d'ouvrage et entreprises de réalisation, conditions météorologiques... La lumière dirige aussi !

Pascal Bois exprime sa démarche ainsi : « C'est à la fois un examen sur la transformation du paysage, et la mise en œuvre d'un savoir faire. C'est aussi un focus sur un matériau, la pierre, comme élément structurant dans l'architecture contemporaine. Je me suis attaché à « ordonner » l'élément observé, décryptant les lignes de force, les symétries, attentif au détail autant qu'à l'agencement général des formes. »

Qui est Pascal Bois ?

Pascal Bois, photographe indépendant et également formateur, exerce son activité de photographe au sein de Panovues.com dans le cadre de reportages et d'illustrations dans de nombreux domaines, dont celui de la pierre. Il est également précurseur et spécialisé dans la photographie par assemblage d'images (photographie panoramique).

Diplômé de l'École Nationale Supérieure de la Photographie (ENSP), Pascal Bois a exercé son activité de formateur aux Gobelins, à l'école de l'image à Paris et aux Beaux-arts à l'Île de la Réunion de 1988 à



1994 et intervient actuellement à l'ENSP d'Arles. Il est également responsable de projets pour l'association Regards & Mémoires qui vise à initier, diffuser et promouvoir l'image photographique numérique et argentique et à créer des événements culturels.

Son métier de photographe lui fait côtoyer les métiers de la pierre depuis de nombreuses années, dans des cadres patrimoniaux pour des présentations de sites architecturaux en pierre, dans des contextes pédagogiques de présentation de métiers d'extraction, de taille et de sculpture et plus récemment pour des couvertures de chantiers de construction en pierre.

Voir aussi :

- Revue Pierre Actual n°947 de mars de 2016 : « Pascal Bois, un regard photographique pour la pierre et ses métiers »
- www.panovues.com





INTERVIEW

Photo : Franck Charel

Jean-Louis Marpillat - ROCAMAT Pierre Naturelle

Depuis 1853, ROCAMAT est, en France, un acteur majeur de la production de pierre naturelle. Les 30 carrières et les 5 usines de la société, permettent de proposer au marché de la construction une quarantaine de nuances en pierres calcaires. ROCAMAT commercialise ses matières soit sous forme brute (blocs, tranches, éléments sciés) aux tailleurs de pierre, soit directement en produits finis, pour les entreprises du bâtiment. ROCAMAT a réalisé 31 M€ de chiffre d'affaires en 2015, dont 20% à l'exportation.

Monsieur Marpillat, pouvez-vous vous présenter en quelques mots et présenter vos activités ?

Après des études d'ingénieur, je suis rentré très tôt chez ROCAMAT et en 28 ans j'ai pu me frotter à toutes les problématiques de l'entreprise et de la pierre naturelle.

Actuellement, j'occupe les fonctions de Directeur Marketing, Développement et support de ROCAMAT. A ce titre, j'ai en charge le marketing, la communication, la direction technique matériaux (bâtiment) et le bureau d'études, la R&D, le suivi de projets, l'administration des ventes et l'après-vente. J'ai donc en charge, la bonne réalisation des projets de construction et la mise sur le marché de nos différents matériaux.

Les équipes ROCAMAT accompagnent les prescripteurs tout au long de leurs projets :

- en amont, nos géologues et techniciens de carrières sont les garants de la disponibilité matière
- nos équipes commerciales et prescriptions les guident dans le choix des produits
- notre Direction Travaux les conseille sur la mise en œuvre
- le maquettage couleur est réalisé avec nos usines de production
- et notre service « Suivi de Projets » s'assure du bon avancement des projets d'ampleur.

Ainsi, ROCAMAT concourt à l'élégance française au travers de nombreuses réalisations de prestige : Palais de Chaillot, Musée d'Orsay, Grand Louvre, Bercy, Tour Eiffel... plus récemment la Fondation Louis Vuitton, la cathédrale Orthodoxe de Paris... mais aussi à l'international : Metropolitan Museum, Stanford University, British Museum, Samsung Headquarter, Ritz Carlton Dubaï, Banque du Luxembourg...

Dans quel contexte et pour quelles raisons avez-vous fait appel au CTMNC ? Quels résultats en avez-vous tirés ?

Je sollicite le CTMNC pour réaliser les essais techniques normalisés de nos pierres et à titre de conseil. Nous disposons d'une base d'environ 300 essais techniques pour tous les calcaires que nous extrayons. Le renouvellement tous les deux ans des essais d'identité et des essais d'emploi à minima tous les 10 ans, représente un budget annuel entre 25 et 30 K€. Ces essais sont naturellement confiés par ROCAMAT au CTMNC.



Nous nous appuyons aussi et régulièrement sur le CTMNC pour des conseils de mise en œuvre dans les cas les plus pointus : constructions en zones sismiques, emploi de la pierre calcaire proche d'un littoral marin, procédés de précontrainte...

Nous utilisons aussi les outils de dimensionnement du CTMNC (DIMAPIERRE) aussi bien pour la pierre attachée que pour la pierre massive. Pour les cas les plus complexes, nous demandons une intervention directe du CTMNC auprès de nos clients. C'est ce que nous avons fait pour le projet de la cathédrale Orthodoxe de Paris. Le CTMNC a réalisé les calculs de dimensionnement des éléments en pierre qui sont entrés dans le dossier d'ATEX que notre client, PERMASTEELISA, a présenté au CSTB. Jean-Michel

Willemotte, architecte du projet, a imaginé un usage peu banal de la pierre en venant la suspendre tout autour des trois bâtiments qui encadrent la cathédrale. La structure métallique en avant des bâtiments sert de porte-manteau aux éléments en pierre. Fabuleux projet !

Comment se passent vos échanges ?

Il est facile de dialoguer avec les équipes du CTMNC, et c'est important pour ROCAMAT d'avoir un centre technique capable de nous accompagner surtout quand nos projets sont novateurs.



Photo : ROCAMAT

2017

ROC ALIA

LE SALON DE LA
PIERRE NATURELLE

5-6-7 DÉCEMBRE 2017
EUREXPO-LYON FRANCE

TECHNIQUES & MATÉRIAUX
AMÉNAGEMENT URBAIN
ARCHITECTURE DÉCORATION
PAYSAGE PATRIMOINE
CONSTRUCTION

ORGANISÉ PAR



EN PARTENARIAT AVEC



PARTENAIRE ASSOCIÉ
pierreactual
MULTIMÉDIAS CONSEILS TECHNIQUES

CONTACT CORINNE BERGER EMAIL c.berger@pierreactual.com TEL. (00 33) 472 49 81 53