N°16 - NOVEMBRE 2016

Blog de pierre

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

ÉDITO

Jean-Louis Vaxelaire, Vice-Président du CTMNC

La boîte à outil

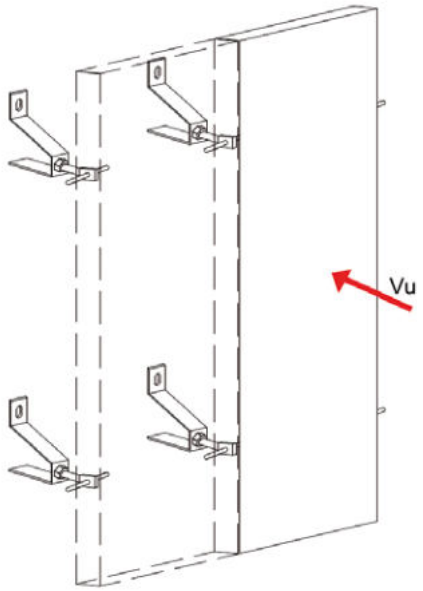
C'est bien connu, un bon professionnel utilise toujours les bons outils. Il est ainsi sûr d'obtenir le meilleur résultat tout en économisant du temps et de l'argent. Il est heureux et surtout son client est pleinement satisfait.
Aujourd'hui en tant que fabricant de produits de construction, d'aménagement et de décoration en pierre naturelle vous êtes sans arrêt sollicité pour fournir les caractéristiques techniques de vos produits, attester de leur conformité au marquage CE, réaliser des notes de calculs pour justifier de leur emploi dans tel ou tel domaine, etc.
Eh bien là aussi ne vous trompez pas d'outil. Le CTMNC est le Centre Technique de référence de notre profession. Il propose aujourd'hui une gamme complète de prestations qui peuvent répondre à toutes vos demandes en matière d'essais, d'expertise, de conseils, d'organisation, d'origine et d'assistance technique.
Sa proximité avec nos métiers et nos entreprises doit être pour vous la garantie d'obtenir le meilleur service aux meilleures conditions. Alors n'hésitez pas à ouvrir la boîte à outils, elle peut vraiment vous faciliter la vie.

Jean-Louis Vaxelaire,
Vice-Président du CTMNC

Nouveau logiciel : DIMAPIERRE-Attachée

Pour aider les intervenants dans la construction des bâtiments en pierre naturelle, notamment pour les revêtements muraux attachés en pierre mince, le CTMNC a développé une nouvelle version de DIMAPIERRE-Attachée, outil simple et intuitif conforme au NF DTU 55.2 et aux règles de calcul de l'Eurocode 1 Partie 1-4 (actions du vent).

Librement téléchargeable sur le site www.ctmnc.fr il permet de pré-dimensionner et vérifier la résistance à la flexion et la résistance aux attaches des plaques de revêtements muraux attachés en pierre mince soit en partie courante, soit en rive de bâtiment.



Parution prochaine des informations concernant l'Indication Géographique sur la pierre naturelle

L'Indication Géographique vous intéresse ?
Vous souhaitez connaître les modalités de ce dispositif permettant de garantir l'origine géographique de votre pierre naturelle ?
Le CTMNC publiera très prochainement un Blog de Pierre « Flash » consacré à ce nouveau label pour la pierre naturelle !

A NOTER DANS VOS AGENDAS

SALON INTERNATIONAL DU PATRIMOINE CULTUREL
Du 3 au 6 novembre 2016
Paris/Carrousel du Louvre
www.patrimoineculturel.com

JOURNEE TECHNIQUE VOIRIE CTMNC/AITF
8 novembre 2016
CNFPT
71, allée Jean Giono
Bordeaux-Bastide

JOURNEE TECHNIQUE VOIRIE CTMNC/ UNICEM BRETAGNE
6 décembre 2016
Place Armand Herry
Salle Anne Péron - Hanvec (29)

SOMMAIRE

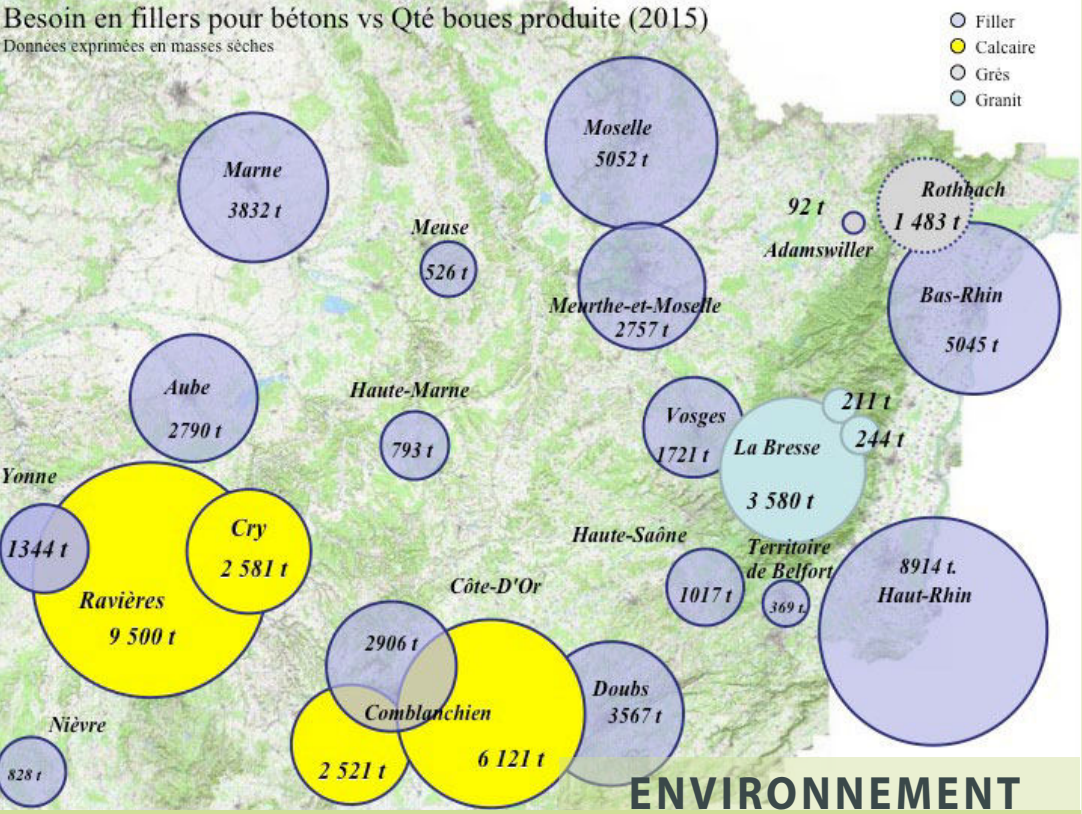
ENVIRONNEMENT
2 Valorisation des boues de sciage
2 Radioactivité

BÂTIMENT
3 Nouveau logiciel : DIMAPIERRE-Attachée
3 Sortie amendement NF-DTU 55.2
3 4 **POINT SUR LA NORMALISATION**
4 **MAÇONNERIE** La pierre naturelle en cloison intérieure : traditionnelle !
4 **FUNÉRAIRE** Sortie Guide Caveaux
4 **LITHOSCOPE**

ACTUALITÉS DU CTMNC
5 Pourquoi faut-il confier ses essais au CTMNC ?
5 Pierre Jonnard, nouveau Président du CTMNC
5 Nouvelle version de « Principales exigences techniques »
5 La presse de flexion évolue !
5 Le CTMNC, partenaire de ROCALIA
6 La Pierre et le CTMNC au SIPPA 2016
6 Le CTMNC à la rencontre des Ecoles d'Architecture
7 MECD intégré dans le dispositif « Tremplin Carnot »
7 BTMS « Métier de la pierre »
7 Visite de l'entreprise Lucet par le CTMNC
7 Nouvelle carte des carrières françaises de roches ornementales et de construction

INTERVIEW
8 Interview de Renaud BONNEL (entreprise BONNEL)

Terre et Pierre
Expertise et Innovation
CTMNC



ENVIRONNEMENT

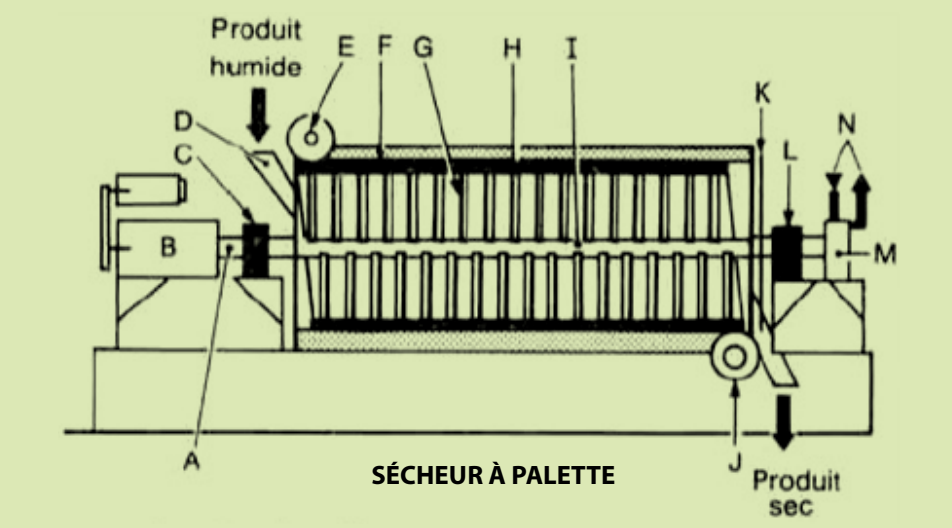
Potentiel de valorisation des boues de sciage

Pour rappel, les résultats de la campagne de caractérisation des boues de sciage calcaires, granitiques et gréseuses montrent que ces fines répondent aux exigences des normes granulats pour béton et mortiers NF EN 12620 et NF P18-508 de type filler et addition.

Une estimation des gisements a été établie en 2016 via une enquête de terrain dans l'Est de la France avec une évaluation du coût du séchage réalisée par Thierno Manoka (stagiaire en Master 1 de l'Université de Lorraine).

L'étude technico-économique de faisabilité devra être poursuivie afin d'estimer le coût d'un tel traitement (séchage, conditionnement, contrôle périodique en vue du marquage CE…). Pour la fabrication d'un enrobé bitumineux, l'optimisation de la teneur en eau du mélange est nécessaire pour obtenir une consistance adaptée sans affecter les propriétés du mélange. Il s'avère que les boues de sciage peuvent être valorisées dans les enrobés en tant que filler (selon NF EN 13043) sans détérioration notable des propriétés du matériau final. Les essais effectués sur enrobés (module, sensibilité à l'eau) sont conformes. Leur utilisation pourrait ainsi constituer une variante originale des techniques dites « tièdes ». Le procédé est en grande partie validé en laboratoire.
L'étude devra être prolongée à l'évaluation de la possibilité d'un transfert de l'échelle du laboratoire à l'échelle industrielle d'une centrale d'enrobage. Des appels à partenariats avec des entreprises de travaux publics sont lancés.

A arbre d'entraînement
B ensemble motoréducteur d'entraînement
C palier support
D goulotte
E gaine de sortie des gaz chauds
F double enveloppe canalisant les gaz chauds
G bras support de palette
H palette
I arbre creux véhiculant un fluide thermique
J gaine d'entrée des gaz chauds
K goulotte de sortie
L palier support
M joint tournant
N conduits d'amenée et de retour du fluide thermique



SÉCHEUR À PALETTE

Radioactivité

La Directive Euratom (publiée en décembre 2013) introduit une procédure de contrôle de la radioactivité naturelle dans les matériaux de construction avant leur mise sur le marché basé sur l'utilisation d'un indice d'activité massique « I ».

Avec
$I = C\,Ra_{226}/300 + C\,Th_{232}/200 + C\,K_{40}/3000$
Où C est l'activité massique du radionucléide considéré exprimée en Bq/kg.

Au niveau français, un projet de décret prévoit une caractérisation radiologique d'une liste d'activités industrielles, d'extraction de minerais ou de matériaux naturels dits NORM (Naturally Occurring Radioactive Materials). Il exige que les fabricants de produits de construction utilisant des matériaux NORM fournissent l'indice « I » aux utilisateurs finaux.

Les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre, constructeurs de bâtiments, devront prendre les mesures nécessaires afin de réduire l'exposition aux rayonnements ionisants émis par les produits de construction à l'intérieur du bâtiment en dessous du niveau de 1 mSv (millisievert) par an ou d'un niveau d'action, s'il a été fixé avant la construction du bâtiment (par l'autorité compétente, après avis des acteurs concernés et de l'Autorité de Sureté Nucléaire).

La réglementation entrera en vigueur dès juillet 2017.

RETROUVEZ NOUS SUR INTERNET
WWW.CTMNC.FR

BÂTIMENT

Photo : HALFEN - Architecte : C. de Portzamparc

Nouveau logiciel : DIMAPIERRE-Attachée

En 2015, le CTMNC proposait une première version de DIMAPIERRE-Attachée, un logiciel de conception d'un système de calcul conforme au NF DTU 55.2 et aux règles de calcul de l'Eurocode 1 Partie 1-4 (actions du vent).

Le développement de la nouvelle version de DIMAPIERRE-Attachée a pour but de simplifier et rendre intuitive l'interface du logiciel. Cette nouvelle version permet de réaliser les calculs de vérification en flexion et à la liaison ergot/pierre. Chacun de ces calculs est réalisé pour des éléments en partie courante et en rive de bâtiment.
Ce logiciel s'adresse principalement aux professionnels du bâtiment qui doivent mettre en œuvre des revêtements muraux attachés en pierre mince.
DIMAPIERRE-Attaché version 2.1 (septembre 2016) est conforme au NF DTU 55.2 et aux règles de calcul de l'Eurocode 1 Partie 1-4 Actions sur les structures : Actions générales - Actions du vent.
En effet, les revêtements extérieurs d'un bâtiment et ses attaches sont soumis aux pressions et dépressions créées par l'action du vent sur les faces du bâtiment. Les façades situées au vent sont soumises à des efforts de pression, les façades situées sous le vent à des efforts de dépression.
Le logiciel entièrement renouvelé, se présente sous format Excel utilisant des macros programmées en langage VBA (Visual Basic Applications).
La page « Accueil » est la page qui regroupe toutes les spécificités à saisir. Intuitive et simple, elle est organisée en trois sections et constitue le point de départ vers la feuille de calcul. Elle permet, à partir de quelques boutons, de renseigner les propriétés mécaniques des éléments (pierre et attaches) ainsi que les Coefficients de Variation (Ecart-Type/Moyenne) pour la résistance à la flexion et la résistance aux attaches (ergots).
Un message d'erreur apparaît si l'un des coefficients de variation renseigné est supérieur à 0,45. En effet, les pierres dont les valeurs sont trop dispersées ne peuvent pas être employées en revêtement attaché.
Une fois les propriétés mécaniques saisies, l'utilisateur renseigne les dimensions de la plaque de pierre, l'épaisseur, la hauteur du bâtiment, la région de vent et la zone de rugosité. Pour cela, un extrait de l'Eurocode 1 donnant les catégories du terrain et la carte de vent des régions de France, est fournie pour aider la saisie.
Un message d'avertissement apparaît si une des dimensions de la plaque est supérieure à 1,40 m et/ou la surface est supérieure à 1 m^2 (prescriptions hors NF DTU 55.2).
DIMAPIERRE-Attachée est aussi programmé pour des restrictions de hauteur de bâtiment : un message d'arrêt s'affiche si la hauteur de l'ouvrage est supérieure à 100 m (limite du NF DTU 55.2).
Le calcul est lancé dans la « Feuille de calcul » une fois que les paramètres sont bien définis. Cette page donne tous les résultats de la vérification.
La plus grande nouveauté du logiciel concerne le calcul : DIMAPIERRE-attachée vérifie la résistance à la flexion et aux attaches en partie courante et en rive de bâtiment.
DIMAPIERRE-attachée édite enfin une note de calcul de pré-dimensionnement avec toutes les données au format Word ou PDF.

Parution d'un amendement au NF DTU 55.2

Daté d'octobre 2016, un amendement au NF DTU 55.2 vient d'être publié. Il vise la réintégration des fils Zintane pour les attaches avec polochons ainsi que la mise en œuvre possible d'isolants semi-rigides en rouleaux notamment.

NORMALISATION

POINT
SUR LA NORMALISATION « PIERRE NATURELLE »

Publication des normes :

• **NF EN 845-2+A1** septembre 2016 « Spécifications pour composants accessoires de maçonnerie - Partie 2 : Linteaux »

• **NF DTU 20.13 P1-1/A1** juillet 2016 « Cloisons en maçonnerie de petits éléments - Partie 1-1 : Cahier des Clauses
Techniques Types - Amendement 1 »

• **NF DTU 20.13 P1-2/A1** juillet 2016 « Cloisons en maçonnerie de petits éléments - Partie 1-2 : Critères Généraux de choix des Matériaux - Amendement 1 »

• **NF DTU 20.13 P3/A1** juillet 2016 « Cloisons en maçonnerie de petits éléments - Partie 3 : Mémento - Amendement 1 »

• **NF DTU 55.2 P1-1-A1** octobre 2016 « Revêtements muraux attachés en pierre mince - Partie 1-1 : Cahier des Clauses Techniques Types – Amendement 1 »

• **NF DTU 55.2 P1-2/A1** octobre 2016 « Revêtements muraux attachés en pierre mince - Partie 1-2 : Critères Généraux de choix des Matériaux – Amendement 1 »

CEN/TC 125 « éléments de maçonnerie » :
La norme EN 771-6 révisée sur les éléments de maçonnerie en pierre naturelle datée d'octobre 2015 a été publiée au Journal Officiel de l'Union Européenne le 8 avril 2016. Ce qui autorise l'application de l'annexe ZA donc le marquage CE.

P10A – NF DTU 20.1 « ouvrages en maçonnerie » :
Les travaux d'harmonisation avec l'Eurocode 6 se poursuivent avec intégration des premiers travaux du GT murs doubles.

CNPS « parasismique » :
Les règles PS-MI sont toujours d'actualité tant que la parution de l'arrêté sur les CPMI n'est pas actée.
Un « lissage » de la cartographie sismique devrait être réalisé pour limiter les variations entre certain(e)s zones et pays. Les accélérations sismiques devraient également être revues à la baisse.

GT « ancrages » :
Le rapport sur le dimensionnement des ancrages en zone sismique a été présenté à la commission CNPS. Il inclut la définition des ancrages, leur méthode de calcul ainsi que les types de chevilles à utiliser selon la zone sismique et la classe d'importance des bâtiments.

CEN/TC 339 « méthodes d'essai sur la glissance »:
La nouvelle version de la norme expérimentale CEN/TS 16165 a été approuvée au vote formel mais avec beaucoup de commentaires.

CEN/TC 128 SC8 « ardoises » :
La norme EN 12326-1 « ardoises et éléments en pierre pour toiture et bardage pour pose en discontinu - Partie 1 : spécifications produit » est en cours de révision.
La norme 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 » est en cours de révision.

NORMALISATION

POINT
SUR LA NORMALISATION « PIERRE NATURELLE »

CEN/TC 178 WG2
« éléments de voirie en pierre naturelle » :
Le groupe de travail a révisé les annexes ZA des EN 1341, EN 1342 et EN 1343 pour se conformer à la RPC. Les coefficients de dimensionnement des dalles devraient être revus 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 12370 « détermination de la résistance par un essai de cristallisation des sels ». Les paramètres du séchage seront précisés.
• EN 12372 « 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 sur produits finis.
• EN 13373 « détermination des caractéristiques géométriques » est prête pour le vote formel.
• EN 14157 « détermination de la résistance à l'abrasion ». Fin de l'enquête
• EN 16140 « détermination de la sensibilité aux changements d'aspect induits par des cycles thermiques ». L'interprétation sera revue et simplifiée.

Les normes en préparation :
• Détermination de l'expansion thermique et hydrique réversibles et non réversibles.
• Un guide (TR) sur l'effet des éléments climatiques sur la pierre et les essais associés.

CEN/TC 246 WG3 « spécifications produits pierre naturelle » :
La norme harmonisée :
• EN 1469 « revêtements muraux en pierre » avril 2015 a été publiée au Journal Officiel de l'Union Européenne le 8 avril 2016. Ce qui entraine l'application de l'annexe ZA donc le marquage CE.

Les normes harmonisées :
• EN 12057 « plaquettes modulaires en pierre » avril 2015
• EN 12058 « revêtements de sol en pierre » avril 2015
sont en attente de publication au Journal Officiel de l'Union Européenne. Cela bloque l'application de l'annexe ZA donc le marquage CE.
Le TR « guide sur l'utilisation de la pierre naturelle » a fait l'objet d'un vote positif, il devrait être publié en 2017.

CEN/TC 346 WG2 « caractérisation et analyse des matériaux inorganiques poreux constitutifs du patrimoine culturel » :
Nombreux commentaires français sur le projet de norme sur la caractérisation des mortiers.

CEN/TC 346 WG 3 « évaluation de méthodes et produits pour les travaux de conservation sur les matériaux inorganiques poreux constitutifs du patrimoine culturel » :
Fin de l'enquête sur le projet de norme pr EN 17036 « Essai de vieillissement artificiel avec simulation du rayonnement solaire ».
Des normes en préparation :
• Méthodologie et évaluation (en laboratoire et in situ) des méthodes de nettoyage des matériaux poreux inorganiques,
• Une fiche sur les hydrofuges.

MAÇONNERIE
La pierre naturelle en cloison intérieure : traditionnelle !

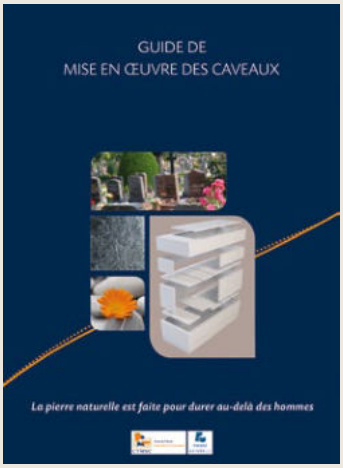
Le NF DTU 20.13 traitant de la mise en œuvre des cloisons en maçonnerie de petits éléments a été amendé en juillet 2016. Ceci vise l'intégration de la pierre naturelle comme matériau traditionnel pour la réalisation de ces ouvrages.
Comme pour les autres matériaux, les épaisseurs (comprises entre 8 et 15 cm), les hauteurs maximales (jusqu'à 4 m), les espacements maximums entre raidisseurs (entre 5 et 8 m)… sont décrits dans le Cahier des Clauses Techniques Types. Le montage (à la baguette, à bain soufflant, à joints minces) y est également développé ainsi que les liaisons avec le sol et le plafond. Le choix des matériaux, pour les joints principalement, est quant à lui développé dans les Critères Généraux de choix des Matériaux.

Photo : CTMNC

FUNÉRAIRE
Sortie du « Guide de mise en œuvre des caveaux »

L'inhumation en caveau qu'il soit préfabriqué ou construit sur place, est aujourd'hui largement répandue en France. Il répond au besoin naturel des familles de préserver leur défunt.

Ce guide, le 5ème de la série élaborée par la Commission funéraire du CTMNC, même s'il ne concerne pas directement la réalisation ou la mise en œuvre de produits en pierre naturelle, s'inscrit logiquement dans le cadre des activités réalisées dans le cimetière préalablement à la pose d'un monument funéraire ou cinéraire.



Il a été conçu par des professionnels dont des marbriers funéraires et des fabricants de caveaux qui ont mis leur expérience et leur expertise en commun pour élaborer des règles de mise en œuvre et prévenir toute pathologie.

Il couvre l'ensemble des opérations allant de la reconnaissance du chantier jusqu'à la remise en état des lieux en passant par la réalisation de la fouille ou encore les différents types de caveaux.

Il s'adresse prioritairement aux professionnels du funéraire mais également aux élus et aux services techniques des villes qui y trouveront beaucoup de réponses à leurs interrogations.

Nous vous invitons à le télécharger ainsi que les 4 premiers guides funéraires sur le site : www.ctmnc.fr

La base LITHOSCOPE des pierres naturelles extraites en France s'accroît régulièrement

Créée en 2008, la base de données du CTMNC, véritable lithothèque virtuelle, est régulièrement enrichie de valeurs techniques et de données géologiques. En effet, chaque producteur de pierres naturelles a la possibilité de confier au Centre Technique ses procès verbaux d'essais, afin de faire figurer les caractéristiques de ses matériaux dans LITHOSCOPE. La condition sine qua non est de fournir, au minimum, des rapports d'essais d'identité datant de moins de 2 ans (masse volumique apparente, porosité ouverte, flexion sous charge centrée). Chaque année, de nouvelles fiches sont ainsi créées et de nombreuses fiches mises à jour.
On constate, depuis « Blog de Pierre N°14 » (novembre 2015), une progression des fiches concernant des Calcaires (137 fiches contre 127) et des Granits (28 contre 25), et une nouvelle fiche de Gneiss. Ainsi, LITHOSCOPE compte à ce jour un total de 187 fiches.
La base LITHOSCOPE est librement consultable à partir du site www.ctmnc.fr

Contact : mazera.s@ctmnc.fr

Pourquoi faut-il confier ses essais au 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 très compétitifs permettent au CTMNC d'être le laboratoire d'essais national de la pierre naturelle !
Contact : malfilatre.c@ctmnc.fr

Photo : CTMNC

Pierre Jonnard, nouveau Président du CTMNC

Le Conseil d'administration du CTMNC, qui s'est réuni le 1er juin 2016, a élu à l'unanimité Pierre Jonnard, Président du CTMNC. Il est également Président de la FFTB et Président d'Imerys TC.
Il succède à Francis Lagier (Président de Wienerberger SAS).
Jean-Louis Vaxelaire (Président de la Graniterie Petitjean SAS) a été renouvelé dans son mandat de Vice-Président du CTMNC.

Photo : FFTB

Nouvelle version de « Principales exigences techniques applicables aux produits de construction en pierre naturelle »

Le document regroupant les textes législatifs et normatifs clés pour le domaine de la construction en pierre naturelle, réalisé par les experts du CTMNC, a été mis à jour en juin 2016.
Le document est accessible sur le site www.ctmnc.fr à la page « Tous les documents à télécharger ».

La presse de flexion évolue !

Les essais de résistance à la flexion ne sont plus réservés aux « petits » formats. Depuis l'été 2016, le CTMNC s'est doté d'un nouvel équipement pour sa presse de flexion permettant dès lors de réaliser des essais sur grandes dalles ayant des dimensions maximales de 170 x 50 cm. Cette nouveauté permet de réaliser des essais technologiques pour des cas particuliers où le dimensionnement par calcul est insuffisant.

Photos : CTMNC

LE CTMNC, PARTENAIRE DE ROCALIA
Quelles nouvelles ?

ROCALIA, le salon français de la pierre naturelle qui sera organisé à Lyon les 5, 6 et 7 décembre 2017, est entré dans sa phase opérationnelle et la commercialisation des espaces a débuté cet été et ce de manière plutôt rapide.
Les principaux acteurs nationaux de la filière pierre seront présents qu'ils soient producteurs, transformateurs, distributeurs, constructeurs de machines, fournisseurs d'outils, etc.

Les co-organisateurs, GL Events Exhibitions et Pierre Actual, et le comité de pilotage du salon, ont axé l'offre du salon aux matériaux, matériels, outils, produits et services utilisés dans le bâtiment, la décoration, les aménagements extérieurs et paysagers et aussi à la restauration du patrimoine.

Parallèlement à l'exposition, qui verra aussi la présence d'un Village du Patrimoine, construit en partenariat avec Aslé Conseil et le SIPPA, un important programme d'animations est en préparation. Une journée sera également réservée au patrimoine, avec la visite d'un chantier lyonnais emblématique, celui de la restauration de l'Hôtel-Dieu.

Durant ROCALIA, plusieurs interventions aborderont aussi des thèmes techniques et d'actualité, dans le domaine de l'architecture, de la construction ou des aménagements urbains : mise en place des Indications Géographiques, travaux réalisés par le CTMNC dans le domaine de la thermique, présentation de chantiers récents en pierre,…

ROCALIA sera aussi le cadre de la remise des prix du concours d'architecture « Construire en Pierre Naturelle », que le SNROC et Pierre Actual ont relancé. De plus, deux expositions concernant le design marbrier et la stéréotomie sont également prévues. Leur organisation précise est en cours.

Soutenu par les structures professionnelles représentatives du métier, ROCALIA a pour vocation de réunir l'ensemble des acteurs de la filière pierre et d'en devenir le rendez-vous incontournable.

Beau et ambitieux projet mené par des passionnés. Donc, à soutenir pour la pierre et ses métiers !

LES PARTENAIRES OFFICIELS DE ROCALIA
CTMNC - SNROC - UNA des Métiers de la Pierre, CAPEB - GMH - ISRFMP Rodez - Rhônapi

LA PIERRE ET LE CTMNC BIEN PRÉSENTS À L'ÉDITION 2016 DU SIPPA

Le Pôle Industries Culturelles & Patrimoines a organisé du 25 au 27 mai 2016 l'édition du SIPPA, le Salon International des Professionnels des Patrimoines à Arles, autour d'un fil rouge : Matière & Immatière.
Pour cette nouvelle édition, ce salon réservé aux professionnels a accueilli, au Palais des Congrès d'Arles sur plus de 1000m², 33 structures exposantes, venues de la France entière, pour présenter leur savoir-faire et leurs compétences dans les métiers du patrimoine.
Au-delà des conférences et des ateliers, le SIPPA a permis la rencontre entre plus de 400 professionnels de différentes régions de France et de l'étranger (Belgique, Suisse, Pays-Bas, Maroc, Arabie Saoudite…) et la découverte de toutes les compétences et expertises permettant de développer des projets autour de l'ensemble des patrimoines.
Avec cette 2ème édition, le SIPPA conforte ainsi sa position de carrefour indispensable pour le développement et la valorisation de l'ensemble des acteurs de la culture et des patrimoines. Et la pierre y était encore bien présente, notamment pour une conférence et un atelier où le CTMNC était un des acteurs.

La première conférence du SIPPA 2016, « Pierre et identité. Quels outils pour identifier et reconnaître ? » a vu intervenir : Robert Jourdan, conservateur de la DRAC PACA, Philippe Bromblet, du CICRP, David Dessandier, du BRGM et Claudine Malfilatre, du CTMNC.

Après une ouverture et une mise en contexte de Robert Jourdan, Claudine Malfilatre a présenté « l'ADN de la pierre », en adaptant parfaitement son discours au contexte patrimonial de l'évènement avec des exemples bien choisis.
Ensuite PierreSud, observatoire sur les pierres du patrimoine historique du sud de la France, a été présenté conjointement par David Dessandier et Philippe Bromblet. PierreSud rassemble et met à disposition les données, anciennes ou nouvelles, publiées concernant les pierres du patrimoine bâti du sud de la France où sont renseignées les carrières de pierres ornementales et de construction anciennes ou actives, la nature et les propriétés des pierres extraites ainsi que les pierres en œuvre sur les monuments quand l'information existe.
En conclusion Robert Jourdan a lancé le débat autour de ces outils et des critères de choix et de sélection des pierres de substitution. Cela a permis d'ouvrir quelques heures plus tard l'atelier qui suivait « Quelle démarche adoptée pour substituer les pierres d'un édifice ? ». Il regroupait les mêmes intervenants auxquels se sont joints, François Botton, architecte en chef des Monuments Historiques, Jérôme Nibbio, carrier, Régis Deltour, compagnon tailleur de pierre.

Photo : Pascal Bois

Les débats animés par Gilles Martinet ont été disons-le clairement… animés !!! Pour en savoir plus, à ce sujet, le mieux est sans doute de lire : « la pierre matériau « irremplaçable » dans la restauration du patrimoine ? » dans le numéro 951 de juillet-août de Pierre Actual. Conseil à suivre !

Pour plus d'informations, consultez toutes les conférences sur www.sippa.eu

LE CTMNC À LA RENCONTRE DES ECOLES D'ARCHITECTURE

Des premiers échanges très concrets avec l'école de Marseille

Après plusieurs prises de contact avec différentes écoles d'architecture et les actions déjà en cours avec celle de Nancy, l'Ecole Nationale d'Architecture de Marseille a répondu très positivement à l'insertion de journées de sensibilisation à l'utilisation de la pierre pour ses étudiants. Cette proposition faite à l'initiative du CTMNC a été confiée à Gilles Martinet, consultant permanent.

Une journée entre carrières et constructions récentes

La première action s'est déroulée le 24 octobre dernier. Elle a concerné 25 étudiants de 5ème année qui suivent le séminaire Eco-Construire de cette école. De l'ouest des Bouches du Rhône en parcourant ensuite le sud du département du Gard, le programme de cette journée a été le suivant :

- Visite d'une des réalisations de Marie-Laure Gaillot à Fontvieille, L'Oustau Blanc : construction d'habitation moderne dans un environnement patrimonial « contraignant » – voir Pierre Actual n°943 de décembre 2015 : « La pierre autrement. Marie-Laure Gaillot, une approche moderne et multiple »
- Accueil par les Carrières de Provence pour la visite de la carrière de Fontvieille et de ses ateliers qui transforment aussi les pierres d'Oppède et de Vers
- Construction en cours d'un centre de pré-archivage du Ministère de la Justice à Saint-Gilles
- Agrandissement du CFA de Marguerittes tout juste réalisé
- Visite de la cave de Gilles Perraudin à Vauvert, première réalisation en pierre massive de la région

Didier Pallix, Directeur du département Pierre du CTMNC et Paul Mariotta, Président de Pierres du Sud ont accompagné cette journée.

Chaire partenariale

En parallèle, l'Ecole de Marseille a également souhaité donner suite à notre proposition d'interventions, et ce plus largement en participant à une opération pédagogique autour des matériaux premiers et des architectures patrimoniale et contemporaine associées.
Le CTMNC a ainsi répondu présent pour une participation technique en s'associant à l'école pour un appel à projet de chaire partenariale « Enseignement et Recherche », lancé par le Ministère de la Culture et de la Communication. Résultat attendu pour la fin de cette année… A suivre !

Photo : Paul Mariotta

« MIEUX CONSTRUIRE POUR MIEUX VIVRE » MECD* intégré dans le dispositif « Tremplin Carnot »

Le 6 juillet 2016, Thierry Mandon, secrétaire d'État en charge de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, a intégré MECD (Matériaux & Équipements pour la Construction Durable) dans le dispositif « Tremplin Carnot », dans le cadre de l'appel à projet Carnot 3. MECD, s'inscrit dans la dynamique Carnot pour entraîner tous les acteurs de la construction et de l'habitat vers l'innovation pour relever les défis de la construction durable.
MECD, « Tremplin Carnot » de la filière construction, s'est fixé trois axes stratégiques :

- Maitrise des matériaux et ingénierie des systèmes constructifs : formulation et fabrication, développement de systèmes constructifs innovants...
- Ruptures technologiques et évolution des modes d'habitat : offres technologiques dédiées à la rénovation, modularité du bâtiment, aspects sociétaux, analyses économiques...
- Management des processus de construction/déconstruction : BIM, traçabilité, réemploi en fin de vie...

La labellisation « Tremplin Carnot » va permettre à MECD d'accélérer le déploiement de sa stratégie couvrant la construction (ouvrages d'art et bâtiments) et l'aménagement intérieur, avec une approche complète sur le cycle de vie : composants (matériaux et produits, mixité des matériaux, procédés de fabrication), ouvrages (mise en œuvre, processus construction/déconstruction) et habitat (comportement thermique et sanitaire, sécurité des habitants, qualité de l'air intérieur et modularité). Le CTMNC y prendra tout sa part.

* MECD réunit les 4 Centres Techniques Industriels de la filière construction dont le CTMNC et 4 laboratoires universitaires. L'ensemble des activités de MECD est animé par le Réseau CTI, porteur de la structure MECD. Les équipes pluridisciplinaires sont composées de 234 chercheurs et 150 doctorants.

cti réseau COMPÉTITIVITÉ TECHNOLOGIE INNOVATION

MECD MATÉRIAUX & ÉQUIPEMENTS POUR LA CONSTRUCTION DURABLE

Brevet Technique des Métiers Supérieurs « Métier de la pierre »

Le 20 octobre, le CTMNC participait au jury de soutenance des mémoires des étudiants du BTMS – Métier de la pierre. Cette formation, d'une durée de deux ans, est dispensée par l'IS-RFMP à Rodez.

Visite de l'entreprise Lucet par le CTMNC

Le 13 octobre dernier, le département Pierre du CTMNC a visité l'entreprise Lucet à Brézé (49) où il a été reçu par Sébastien Guérif, dirigeant de l'entreprise et son épouse.
Cette journée s'est articulée autour d'une visite des ateliers et de la carrière de tuffeau.
Elle fut l'occasion d'échanger et de faire le point sur les préoccupations actuelles de la profession.
Le CTMNC remercie vivement Sébastien Guerif pour cette journée très enrichissante qui a permis de partager son regard et ses connaissances avec l'équipe du CTMNC.

Photo : CTMNC

Nouvelle carte des carrières françaises de roches ornementales et de construction

La carte des carrières de France de roches ornementales et de construction est parue.

A l'échelle 1/ 1500 000, cette carte montre la répartition de plus de 500 carrières françaises de roches ornementales et de construction.

Elle est le fruit d'un important travail de collecte de données piloté par le BRGM, en partenariat avec le SNROC (Syndicat National des Roches Ornementales et de Construction) et le CTMNC. Elle a également bénéficié du soutien du Ministère de l'Environnement et de la Société de l'Industrie Minérale.

Elle est téléchargeable sur le portail Minéralinfo www.mineralinfo.fr et commercialisée par les Editions du BRGM dans un format poster.

INTERVIEW

Photos : Bonnel

Renaud Bonnel

Située en périphérie d'Angers, l'entreprise Bonnel intervient dans le secteur du bâtiment avec des éléments de différenciation importants qui lui permettent d'intervenir pour la conservation des monuments historiques, la réhabilitation mais aussi pour la construction contemporaine.

Issue d'une structure familiale, l'entreprise compte aujourd'hui une centaine de personnes, le développement décidé par la direction passe, pour beaucoup, par l'innovation. L'entreprise Bonnel est le fruit d'une lignée d'artisans tailleurs de pierre qui trouve ses origines sur son territoire angevin, au XVII° siècle, mais elle a une authentique stratégie du XXI° siècle !

C'est ainsi que pour une opération d'envergure dans Paris intra-muros, l'entreprise a fait appel au CTMNC, pour une meilleure maîtrise de l'utilisation de la pierre. Bel exemple de collaboration prévue et programmée.

Monsieur Bonnel, pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?

Je suis dirigeant depuis 2010 de la SARL du même nom que le mien. J'ai baigné dans l'univers de la construction depuis mon enfance. C'est peut-être pour cette raison qu'après des études d'ingénieur, j'ai intégré puis repris la direction de l'entreprise à la suite de mon père et de mon oncle, qui avaient eux-mêmes pris la relève de leur père. Une longue histoire de famille en somme puisque mes aïeux ont exercé le métier de tailleur de pierre et de maçon depuis 1692 !

Votre société, son activité ?

Nous sommes une entreprise de maçonnerie (taille de pierre et gros-œuvre) spécialisée dans la restauration de monuments historiques, la réhabilitation du bâti et la construction neuve. Ce qui nous fait vibrer avec mes collaborateurs, c'est de relever des défis, de faire renaître des bâtiments et de participer aussi à construire le patrimoine de demain en bâtissant en pierre massive.

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

Depuis maintenant 4 ans, nous travaillons sur un projet d'innovation en pierre massive. Nous avons pour but de rendre la place qui revient à la pierre dans la construction. Partant du constat que le béton ne répond plus aux exigences de la construction de demain (épuisement des ressources, vieillissement précoce des constructions, qualité thermique peu satisfaisante…), nous avons réfléchi à une autre alternative.

Pourquoi la solution ne serait-elle pas déjà connue ? Nous avons cherché dans le passé des techniques pour construire notre avenir. C'est ainsi que nous avons conçu un module de construction en pierre massive intégrant un isolant naturel. C'est pourquoi nous avons fait appel au CTMNC pour valider les justifications techniques. Aujourd'hui, nous pouvons proposer toute une gamme de produit en pierre allant de la construction au parement de surface.

Nous réalisons actuellement un immeuble R+6 rue Oberkampf à Paris pour le compte de la RIVP en pierre massive porteuse. Ce chantier est un vrai défi pour l'entreprise puisque c'est un bâtiment qui demande beaucoup d'exigences depuis la réalisation des plans jusqu'à la pose des pierres et pour lequel nous avons sollicité le CTMNC.

Comment se passent vos échanges avec le CTMNC ?

Nous travaillons main dans la main avec le CTMNC. Pour le chantier de la rue Oberkampf, il est un vrai partenaire : au-delà des réalisations d'essais de compression fait avec les blocs extraits spécifiquement pour le chantier pour valider que la pierre (Sireuil de chez Francepierre) réponde aux exigences d'un immeuble R+6, il est un vrai relais. Il nous a aidé dans le dialogue avec le maitre d'œuvre et le bureau de contrôle pour expliquer et rassurer sur ce matériau noble qui est malheureusement si peu usité en construction neuve. Bref, un vrai atout pour les carriers, constructeurs et architectes qui croient comme nous au bel avenir de la pierre dans la construction contemporaine.

CTMNC
Terre et Pierre
Expertise et Innovation

Lettre d'information du CTMNC département Roches Ornementales et de Construction
Responsable de la publication : Didier Pallix – Secrétaire de rédaction : Nadège Verrier
17 rue Letellier, 75015 PARIS – Tél : +33 (0) 1 44 37 50 00 – Fax : +33 (0) 1 44 37 08 02
E-mail : ctmnc-roc@ctmnc.fr – Web : www.ctmnc.fr

PIERRE NATURELLE