



Le C.T.M.N.C. n'en est plus à son coup d'essai...

Le Centre Technique de Matériaux Naturels de Construction, né de l'association de la pierre naturelle et des tuiles et briques (C.T.T.B.), bénéficie aujourd'hui des structures en place et notamment du puissant laboratoire d'essais de Clamart. Soixante personnes, des centaines de mètres carrés de bureaux, de laboratoires et d'ateliers, de multiples machines pour tester les tuiles, les briques et les roches

ornementales, le laboratoire d'essais du C.T.M.N.C. à Clamart est une grosse machine. Un atout majeur aussi pour la filière pierre naturelle qui a ainsi hérité de la structure et des cinquante ans d'expérience du Centre Technique des Tuiles et Briques.

Aujourd'hui le département ROC du C.T.M.N.C. est à même de réaliser les principaux essais de caractérisation

des matériaux naturels : essais d'identité, d'aptitudes à l'emploi selon la norme NF B 10 601, essais nécessaires au marquage CE, etc. Le C.T.M.N.C est d'ailleurs organisme notifié pour le marquage CE de niveau 2 +. Les résultats de ces essais, viennent, de plus, enrichir "Lithoscope", base de données des pierres françaises, consultable sur le site internet du centre.

Le Centre Technique travaille dans le cadre de son programme institutionnel, initié par son Comité Technique et Scientifique et financé par une taxe, ou dans le cadre concurrentiel en commercialisant ses prestations directement auprès des professionnels, en particulier les essais. "Pour la pierre naturelle, nous proposons des "packs" économiques, incluant plusieurs essais, selon les besoins du client. Notre valeur ajoutée est le conseil que nous ap-

Didier Pallix et Philippe Dupuis, encadrent l'équipe technique du C.T.M.N.C. : Jamel Bouchmila, Mikael Blanchard, Gabriel Charpentier, Michel Jourdan, Liliane Laboureur, Malika Abdou, Sandrine Serein et Christine Leueunberger.



technique le C.T.M.N.C. n'en est plus à son coup d'essai...

portons, d'abord pour orienter sur les essais les plus pertinents, ensuite dans l'analyse et l'interprétation des résultats. Outre les essais normalisés standards, souligne Didier Pallix, directeur général adjoint du C.T.M.N.C. notre laboratoire peut effectuer des analyses chimiques et physicochimiques pointues”.

Les clients du C.T.M.N.C sont essentiellement les professionnels assujettis aux taxes, que ce soit celle pour la pierre ou celle des tuiles et briques. De plus, quelques poseurs, entreprises de construction ou bureaux de contrôle font appel, ponctuellement, à son expertise.

Des prestations étendues au service de la filière

Appuyée sur le laboratoire de Clamart, la gamme des prestations offerte par le C.T.M.N.C est déjà très large. Il peut, de plus, piloter des projets plus complexes, comme par exemple la réalisation d'Analyses de Cycle de Vie, pour la rédaction des Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaires, documents qui vont devenir de plus en plus importants pour positionner un matériau sur le marché de la construction durable. Quatre F.D.E.S. publiées sur la base Inies, ont ainsi déjà été réalisées.

Par ailleurs, le C.T.M.N.C. travaille actuellement sur le thème du sismique afin de déterminer les exigences requises pour les systèmes de fixation de la pierre attachée. De même il a conduit une analyse des propriétés thermophysiques d'un mur en pierre massive de Noyant.

On pourrait ajouter à ces actions majeures, la rédaction d'un guide pour la réalisation d'amé-

nagements urbains en pierre, un guide sur le funéraire, sans oublier le travail de fond réalisé sur la normalisation des produits de la construction, que ce soit à l'échelon national ou européen.

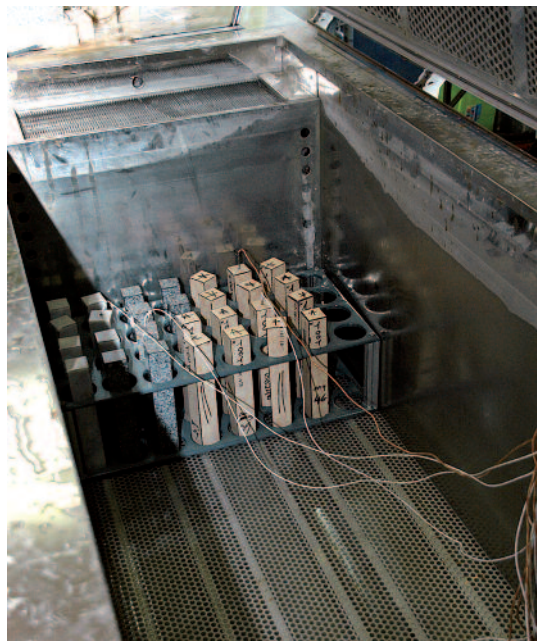
Pour tous ceux qui se posent encore des questions sur l'usage de la taxe, le laboratoire de Clamart est une des réponses, parmi les multiples actions menées par le C.T.M.N.C. pour défendre la pierre naturelle. Celles-ci sont chaque fois un pas supplémentaire pour positionner la pierre naturelle comme un matériau de construction à part entière, capable de répondre à tous les enjeux contemporains. Et ils sont nombreux...



Presse pour l'essai de flexion.



Caisson pour mesure de la perméabilité NF.



Groupe de froid pour l'essai de gel.



Machine Capon pour l'usure au disque.



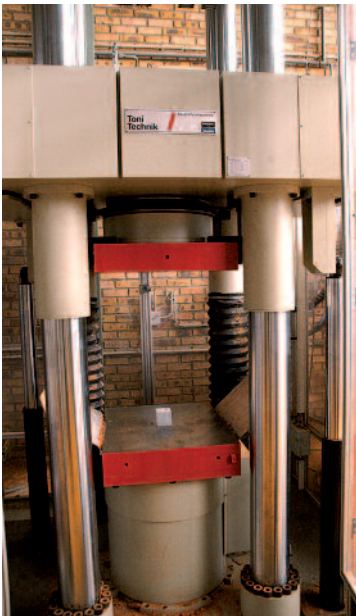
Presse 2000 KN.



Etuves.



Mesure de la fréquence de résonance.



Spectromètre à plasma.



Caisson d'imbibition pour la mesure de capillarité.

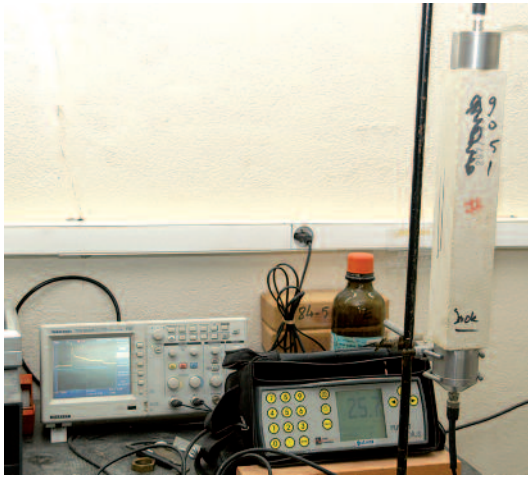
Ci-contre, presse 6000 KN, utilisée pour les essais de compression. Une campagne sera prochainement réalisée sur des murets maçonnés, montés avec six pierres différentes. 36 murets au total seront testés.



Vue générale (ci-dessus) et détail (ci-contre) d'une presse 150 KN avec accessoires permettant de réaliser des essais de flexion 3 points, flexion 4 points et résistance aux attaches..



technique le C.T.M.N.C. n'en est plus à son coup d'essai...



Mesure de la vitesse de propagation du son.



Le laboratoire de Clamart est doté d'un véritable atelier, qui lui permet de préparer les matériaux avant les essais.



Moby Dick 2, une machine unique en France pour reproduire les conditions de vent et de pluie auxquelles sont soumises les tuiles ou les ardoises de toit.



Eprouvettes de pierre.



Diffractomètre à rayons X.



Pendule de glissance.

Matériel du C.T.M.N.C., dédié aux essais sur les pierres naturelles

- Etuves 70 °C
- Groupe de gel
- Presse 150 KN avec accessoires flexion 3 points, résistance aux attaches, flexion 4 Points
- Presse compression 600 KN
- Presse compression 6000 KN
- Abrasimètre (Machine Capon)
- Pendule de Glissance
- Caisson d'imbibition sous vide pour mesure de la porosité
- Caisson d'imbibition progressive pour l'essai de gel
- Appareil de mesure de la fréquence de résonance Grindo Sonic
- Appareil de mesure de la vitesse du son PUNDIT + oscilloscope
- Balance à pesée hydrostatique
- Caisson d'imbibition pour capillarité
- Rectifieuse
- Scie / débiteuse
- Pied à coulisse
- Carotteuse
- Dilatomètre
- Diffractomètre RX
- Chromatographie ionique
- Spectromètre Infra Rouge à transformée de Fourier
- Spectromètre à plasma couplage inductif
- Porosimètre à mercure
- Conductivimètre



CTMNC (Centre Technique de Matériaux Naturels de Construction)

Siège social : 17, rue Letellier - 75015 Paris - Tel. 01 44 37 50 00 - ctmnc-roc@ctmnc.fr

Services techniques : 200, avenue du Général de Gaulle - 92140 Clamart - www.ctmnc.fr