

Instrumentation



Grande écurie du Roi – Versailles

Le projet concerne l'étude de stabilité des ailes Sud-Est et Nord-Est puis de la cage d'escalier Sud-Est, la mission d'instrumentation permet d'étudier les mouvements de l'édifice et plus particulièrement des fissures situées au niveau des voûtes des ailes et des murs de la cage d'escalier.

La surveillance est prévue pour une durée globale de 18 mois.

Fin janvier 2015, nous avons installé 4 fissuromètres dans la cage d'escalier Sud-Est.

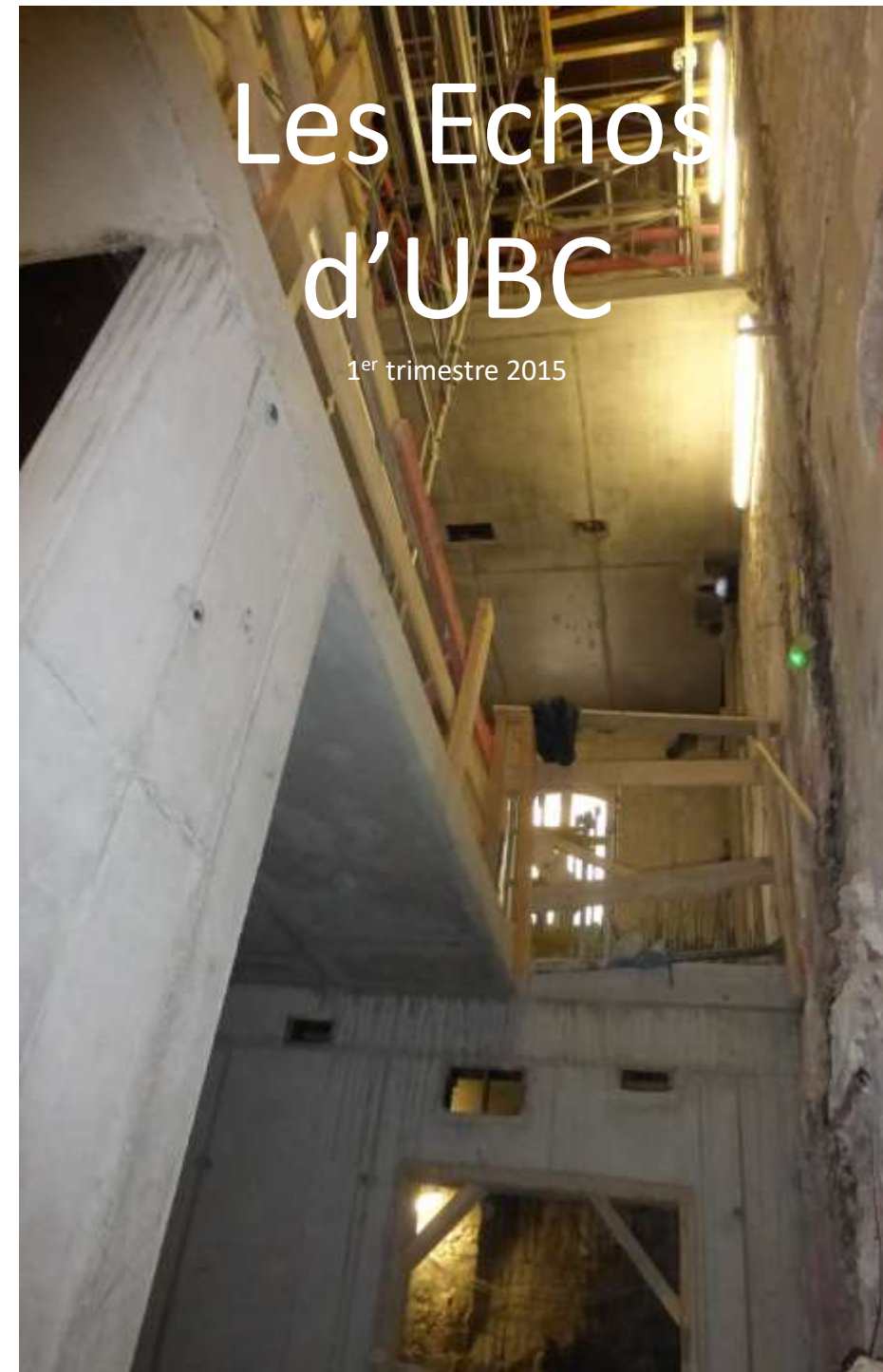
En juillet prochain, en fin de travaux, nous installerons 12 autres capteurs pour surveiller les fissures dans les deux ailes principales et notamment dans la salle du musée des carrosses où j'ai pu y découvrir ces magnifiques luges royales :



Le fissuromètre permet de surveiller l'évolution des fissures en mesurant l'ouverture, le cisaillement ou le rejet d'une fissure, en corrélation avec la température



Exemple de graphique que l'on pourra observer



Paris - 03 rue du Docteur Lancereaux – Restauration d'un hôtel particulier : des phases provisoires à ne pas sous estimer ...



Plafond Napoléonien



Versailles – Grande écurie du Roi

UBC Ingénierie
30 rue de Londres
75009 Paris
Tél: 01.53.21.87.30
Fax: 01.42.81.06.78

UBC Instrumentation
08 rue du Sapeur Michel Jouan
35000 Rennes
Tél: 09.60.36.89.85
Fax: 02.23.48.85.80

UBC Lyon
Centre d'affaires DMCI
41 quai Fulchiron
69005 Lyon
Tél: 04.72.56.51.31



Après le succès du premier numéro dans la profession et grâce à votre soutien, nous sommes heureux de vous présenter celui-ci, plus technique, traitant d'un sujet essentiel dans la restauration d'un édifice : les phases provisoires. Bien réfléchies, elles participent à la réussite du chantier.

Bonne lecture et au prochain numéro qui traitera de la restauration du patrimoine industriel.

Jean-François Crocq

Paris (08^{ème}) – 03 rue du Docteur Lancereaux

Architecte de l'opération : **Palissad Architectures**

UBC était le bureau d'études structures en phases conception et exécution dans le cadre de la restructuration d'un hôtel particulier de 1870 à usage de bureaux, de type R+4 sur un sous-sol (1 000 m²) : approfondissement du sous-sol, reprise en sous œuvre de l'existant, création d'un noyau de circulations verticales (ascenseur, escalier), consolidation des planchers métalliques existants.

Le chantier de gros œuvre a été réalisé par l'entreprise **YTS** pour le compte du Maître d'Ouvrage **Monceau Assurances**, représenté par **Axim**, Maître d'Ouvrage délégué, entre décembre 2013 et décembre 2014. Durant les travaux ont été découverts des plafonds de l'époque de Napoléon III qui sont en cours de restauration par l'Entreprise **Tollis**.

Le phasage de réalisation et les interactions avec les autres corps d'état ont nécessité la mise en œuvre de plusieurs étaitements provisoires pour garantir en permanence la solidité de l'existant et la sécurité du chantier. Ces phases provisoires sont généralement plus contraignantes que la situation définitive :

- Reprise en sous œuvre provisoire des étages 3 et 4 pour permettre l'intervention du charpentier bois en simultané de la démolition/reconstruction des niveaux inférieurs,
- Butonnage de la façade existante en pierre ,
- Supportage des souches de cheminée lors des travaux de démolition.



Poutre métallique de reprise pour maintien des étages 3 et 4 ainsi que la démolition des niveaux inférieurs

Supportage des souches cheminées existante



Coupe transversale

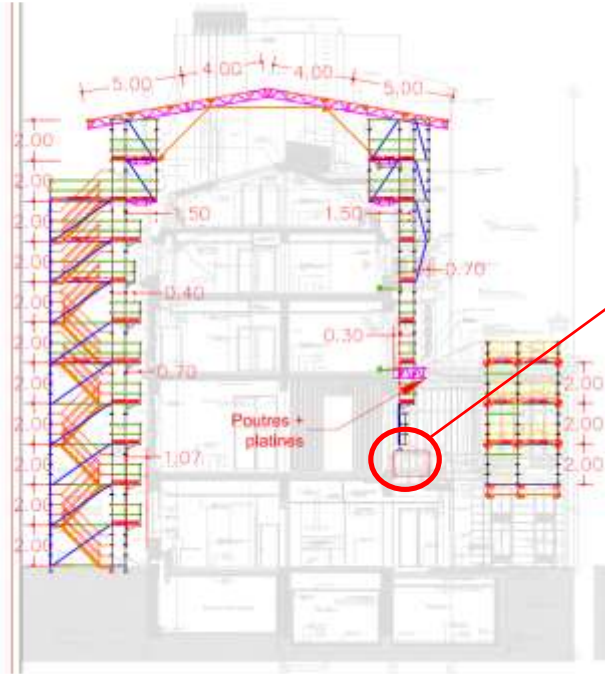
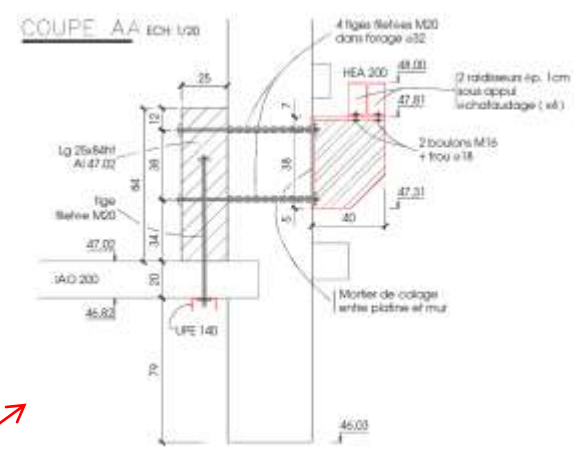


Butonnage de la façade existante conservée



Ingénierie

- Consoles métalliques supportant le pied de l'échafaudage et du parapluie du charpentier côté jardin pour permettre la réalisation en parallèle des extensions de plancher au sous-sol et au RDC :



- Chevalement d'un mur de refend pour reprise en sous œuvre :

