

Compte-rendu

Réunion :	Commission Prévention Construction
Date :	20 mars 2019

 Projet de compte-rendu **Compte-rendu définitif**

Étaient présents :

Thierry DAUCHELLE – FFB – Président	
Laurent ARNAUD – Cerema (membre)	Jean-Charles du BELLAY – FFB (suppléant)
Renaud BELLIERE – UNSFA (membre)	Alban CHARRIER – USH (membre)
	Émilie DORION – DHUP (suppléante)
Céline DUCROQUETZ – AIMCC (membre)	Anne-Lise GILLET – FFA (membre)
Roseline LARQUETOUX – COPREC Construction (suppléant)	Jean-Paul MALTERRE – AITF (membre)
Hervé NAVES – Capeb (suppléant)	Luc SATIAT – AITF (suppléant)
Didier VALEM – FFB (suppléant)	
<i>Assistaient également :</i>	
Philippe ESTINGOY – AQC	Frédéric HENRY – AQC
Éric PETITPAS – AQC	Xavier BERNARD – AQC
Emilie ROCH-PAUTET -AQC (DR Rennes)	
Julien HERBERT - AQC	

Absents, excusés ou représentés :

David AMADON – CAPEB (suppléant)	Bernard DELMAS – Synamome (suppléant)
Claire DOUTRELUINGNE – COPREC Construction (membre)	Olivier FERRARI – Synamome (membre)
Christian GARCIA – FFA (suppléant)	Patrick GUIHENEUF – FFA (suppléant)
Patrick JULIEN – UNSFA (suppléant)	

En ouverture de réunion, Thierry DAUCHELLE informe que Bernard DELMAS (Synamome) sera absent. Il précise que Philippe ESTINGOY et Julien HERBERT rejoindront tardivement la réunion, étant retenus par une réunion de coordination dans le cadre de la prestation pour la SOLIDEO.

Julien HERBERT vient en effet de rejoindre l'AQC pour mener plus spécifiquement cette mission. Il vient de la DHUP.

Il accueille aussi Emilie ROCH-PAUTET, déléguée régionale à Rennes.

Approbations

➤ **De l'ordre du jour**

L'ordre du jour est approuvé.

➤ **Du compte rendu de la réunion du 12 décembre 2018**

Le projet de PV de la réunion CPC du 12 décembre 2018 est approuvé.

Projet de fiches maîtrise d'œuvre (PJ)

➤ **Premières orientations proposées avec la MAF**

L'AQC a rencontré récemment la MAF pour avancer sur le projet de rédaction de fiches qualité maîtrise d'œuvre. Dans un premier temps, il a été proposé de rédiger une quinzaine de fiches. Elles s'appuieraient en partie sur les fiches existantes de la MAF, certaines de celles-ci devenant alors accessibles librement à tous, alors qu'aujourd'hui, elles étaient réservées aux sociétaires. La MAF prendrait en charge la rédaction et l'AQC mettrait sous forme électronique.

Cependant et suite à un contact récent, il semblerait que la MAF souhaite revoir le cadre de ce projet. Une rencontre est programmée dans les prochains jours. Quelques avis sont donnés :

- La MAF dispose de nombreuses fiches très intéressantes, il conviendrait d'évoquer ce sujet au niveau des directions respectives (Renaud BELLIERE) ;
- Un point sensible est sans doute la diffusion large de certaines de ces fiches (Anne-Lise GILLET, Didier VALEM, Alban CHARRIER) disponibles pour l'instant aux sociétaires ; les fiches AQC seront autoportantes et les liens de renvoi accessibles à toute personne, en particulier dans le cas de fiches MAF.

Journées Qualité de l'air intérieur (PJ)

Une réunion de préparation des demies journées que la qualité de l'air a permis de définir un cadre pour les réunions en région :

- L'Allemagne est avancée sur ce sujet important (Luc SATIAT), l'expérience peut être partagée ; il y a des essais réalisés dont les résultats peuvent être diffusés. Ce sujet concerne de près les questions de ventilation et l'usage de matériaux biosourcés ; sur ce dernier point, il ne faut pas oublier le risque incendie
- Ces réunions sont importantes d'autant plus qu'elles sont réalisées en partenariat avec la maîtrise d'ouvrage (AITF, USH, FPI)
l'étanchéité à l'air des bâtiments et l'insuffisance des débits de ventilation sont à évoquer (Thierry DAUCHELLE) ;

Ces réunions doivent être l'occasion d'une information juste, sans pour autant inquiéter les différents acteurs comme ce fut le cas pour l'amiante

- Le CEREMA travaille sur cette question et peut apporter son concours (Laurent ARNAUD) ; une étude sur l'émissivité des matériaux biosourcés va bientôt paraître
- Concernant les questions de responsabilités, il est préférable de ne pas encore les évoquer spécifiquement, le sujet étant top récent (Anne-Lise GILLET, Alban CHARRIER)
- Il est important de parler de l'étude ICHAQUAI avec la phase chantier (Alban CHARRIER)

Les membres soulignent l'intérêt de porter l'information sur ce sujet, avec les délégations régionales.

Point d'avancement du programme de travail (PJ)

➤ Essais MACH d'humidification d'un sol argileux

Le projet MACH « Maison Confortée par Humidification » est mené par le CEREMA de Blois en partenariat avec la société d'expertise ELEX et l'AQC. Ce projet vise à injecter de l'eau de pluie dans le sol de fondation d'une maison sinistrée par l'épisode sécheresse 2015. La partie sinistrée de la maison est l'extension faite en 1995 d'une maison en maçonnerie de type R+1 construite en 1968, à Mer, dans le Loir et Cher. Les fondations superficielles sont ancrées à 85 cm de profondeur dans une argile de décalcification avec un indice de plasticité élevé de $I_p = 39$. Le dallage est sur terre-plein, la maison est dépourvue de drainage périphérique.

Les dommages consistent en des fissurations des façades consécutives au « basculement » de l'extension, en des fissurations des cloisons, décalages de menuiseries, portes bloquées... le carrelage est fendu au pas de porte de communication de la partie ancienne avec l'extension.

L'expérimentation consiste à :

- protéger le sol de fondation en arrachant la végétation qui entoure la maison,
- surveiller la teneur en eau des argiles avec des sondes tensiométriques implantées à 1 m de profondeur
- humidifier le sol de fondation avec des dispositifs d'injection d'eau à la même profondeur

Dès le démarrage de l'injection d'eau en novembre 2016 les principales fissures se sont refermées. Depuis, le dispositif d'injection d'eau, monitoré par les sondes a permis de stabiliser les mouvements de l'extension de la maison. Les volumes injectés ont été de 2,6 m³ en 2017 et 4 m³ en 2018, ils proviennent de cuves de récupération des eaux de toiture.

L'expérimentation se poursuit en 2019 et probablement en 2020 où l'automatisation de l'injection sera nécessaire pour passer le relai au propriétaire de la maison.

Cette expérimentation est intéressante puisqu'elle permettrait de valider un mode de réparation alternatif à des solutions de type reprise en sous-œuvre ou membranes de confinement.

Une réflexion devrait pouvoir être menée sur la conception du drainage périphérique des maisons fondées superficiellement afin de réguler le drainage notamment en période de sécheresse.

- Une étude sur ce sujet avait été portée par le CETE de Rouen (Laurent ARNAUD) ;
- A une question sur le paradoxe apparent d'humidifier en période de sécheresse, il est indiqué qu'un réservoir d'eaux pluviales collecte la pluie pendant toute l'année ;

Ce dispositif, s'il était validé, serait peu coûteux par rapport à des solutions d'injection ou de micropieux.

➤ **Rapport ITE/ITI : quelques remarques**

L'étude pour la DHUP sur le choix d'une ITE ou ITI en rénovation a fait l'objet de quelques remarques. Une réunion sera programmée prochainement pour finaliser le rapport.

Philippe ESTINGOY rappelle la nécessité de mentionner le risque incendie en phase chantier pour les isolants combustibles qui, pendant la phase chantier, ne sont pas encapsulés.

➤ **Attestations d'essais de fonctionnement**

7 attestations de fonctionnement et une FAQ (foire aux questions) seront mises en ligne sur la prochaine version du site web AQC. Une fonctionnalité de duplication du tableau d'essai sera mise en œuvre sur 3 attestations qui peuvent nécessiter un nombre important de mesures (protections solaires mobiles motorisées ; volets motorisés, battants, coulissants et roulants ; production et distribution de l'eau chaude sanitaire).

L'attestation ECS est en cours de finalisation pour intégrer les dernières remarques.

➤ **Points sensibles des constructions métalliques**

La première réunion du GT a eu lieu avec les partenaires qui le souhaitent. La publication traitera des ouvrages de structure métallique (tertiaire, ERP, logements collectifs) en acier et sera à destination des entreprises et maîtres d'œuvre. La seconde réunion (jeudi 18 avril) permettra de travailler sur un contenu à compléter/modifier/supprimer.

La FFB (Didier VALEM) précise que l'aspect marquage CE des ouvrages de charpente métalliques ne relève pas du champ de ces travaux. La question du réemploi des matériaux est évoquée (Luc SATIAT). La FFA travaille sur ce sujet (Anne-Lise GILLET) avec le programme REPAR ; c'est une question qui concerne l'ensemble de la filière matériaux de construction. Un travail de vulgarisation pourra être mené par la CPC à ce sujet (Philippe ESTINGOY).

➤ **Fiches pathologies bâtiment**

La révision des fiches est terminée, le classeur en est au stade de maquettage.

➤ **Carrelages**

Afin de connaître les attentes des membres de l'AQC en région Bretagne et Pays-de-la-Loire, un sondage a été réalisé.

Les professionnels ont notamment fait des retours sur la réalisation de sols carrelés en locaux P4S (sur divers supports et également sur existant), sur l'étanchéité en salle de bains, sur le séchage des chapes, sur les carreaux grands formats et la fissuration des sols en partie courante (due au retrait des chapes et mortiers). Les attentes les plus remontées portent sur les hauteurs de réservation (chape de ravaillage, etc.) et la réalisation des terrasses extérieures.

En raison de la révision prochaine du DTU (Didier VALEM), les membres pensent qu'il est judicieux de temporiser le travail sur les plaquettes « sols carrelés » afin d'éviter le risque d'obsolescence des publications.

➤ **Assainissement non collectif**

Un GT va être lancé prochainement sur le sujet avec deux cibles ; grand-public avec l'INC et entreprises.

Le travail préparatoire est en cours.

➤ **20 outils**

Le classeur est demandé par les organisations d'entrepreneurs et d'artisans. Il est actuellement transmis en alertant sur l'obsolescence des fiches Devis/Facture. Un travail de révision de ces deux fiches va être lancé en consultant les organisations professionnelles.

Cependant, une évolution législative sur les mentions à indiquer dans devis et factures est à l'étude (Anne-Lise GILLET). Il faut en tenir compte.

Il faudra aussi intégrer la dématérialisation des factures (Luc SATIAT).

➤ **Actions BIM**

L'AQC produisant un document REX BIM, elle a participé à la première réunion brainstorming de l'action N°4 « Observatoire du BIM » du programme BIM2022 qui vise à définir le cahier des charges du futur observatoire.

Sur le BIM, il faudrait organiser des retours régionaux sur les expériences en cours (Luc SATIAT). Philippe ESTINGOY précise que cela ne fait pas l'objet de cette action REX BIM mais est prévue par ailleurs (action 7).

➤ **En avancement en délégations régionales :**

○ **Les risques chantier**

Le projet va passer en version maquette prochainement.

Les membres souhaitent avoir dès à présent la version actuelle.

○ **Choisir un produit de construction**

Le travail de révision de la plaquette avance. Elle sera prochainement mise en maquette.

➤ **Vidéos**

La chaîne AQC TV poursuit son développement (près de 10 000 inscrits). Une vidéo sur les points sensibles des couvertures vient d'être réalisée. Elle sera diffusée à l'occasion de la prochaine émission AQC TV Live du vendredi 5 avril (12h). D'autres sujets seront présentés : pathologies de menuiseries extérieures, étude ICHAQAI et présentation d'un membre AQC : la FFMI (fédération française des métiers de l'incendie).

Un travail est en cours sur des vidéos relatives à la construction bois, cofinancées par le programme PACTE.

Par ailleurs, Philippe ESTINGOY rappelle la sortie prochaine de l'application VIGISNAP qui permettra de collecter largement des photos et informations de pathologies.

➤ **Avec INC, « choix du professionnel du photovoltaïque » et autres sujets**

Le travail de rédaction de sensibilisation du grand public sur le choix du professionnel en photovoltaïque a commencé. Les participants proposent de sensibiliser le particulier autour de

la première visite, de la reconnaissance de l'entreprise et de la qualité du devis (précision, mention des assurances ...)

La suite du travail devait porter sur la rénovation des combles. Cependant, compte tenu de l'actualité, il est proposé de mener une sensibilisation autour des « PAQ à partir de 1€ » ; plus généralement cela concerne le remplacement des chaudières à fioul dans un cadre d'aides financières et fiscales.

Les membres de la CPC estiment le sujet important et sont favorables à une communication prochaine à ce sujet (articles, plaquette). Plusieurs sujets seront à évoquer :

- Le non dimensionnement
- Le choix du bon professionnel, comme en photovoltaïque
- La sous-traitance
- Le remplacement en sous-sol inondable
- Etc

➤ **Action JOP 2024**

La mission pour la Solideo avec Ernst&Young (EY) a été lancée fin 2018 et consiste à gérer les risques (coûts, délais, aléas techniques, sinistres,...) des projets des JO 2024 dont la Solideo a la supervision.

La cartographie des risques a été finalisée par EY pour chaque projet en février. Il y a entre 20 et 25 projets très différents, allant de la construction du village olympique et paralympique à l'aménagement de voiries ou la création d'une marina à Marseille (seul site hors Ile de France) et avec de nombreuses maîtrises d'ouvrage.

Sur la base de ces cartographies qui sont mises à jour au moins tous les 6 mois, à chaque phase de projet (programmation, études, travaux), des plans d'actions de réduction des risques ont été définis et priorisés par EY pour chaque projet. Ils sont suivis régulièrement (au moins une fois par mois) en revue de projet avec la Solideo et chaque maître d'ouvrage. La FFB (Didier VALEM) demande si les cartographies de risques établies seront partagées avec les membres de l'AQC. En réponse, il lui est précisé que ce travail reste confidentiel, en lien avec EY et la Solideo.

Il y a un vrai enjeu sur l'héritage des différents équipements, ce qui implique d'anticiper leur usage et exploitation futurs.

Un des enjeux actuels est la construction bois du village olympique qui a été acté lors du lancement de la consultation des opérateurs au MIPIM le 12 mars. A ce jour, si des référentiels reconnus en techniques courantes existent pour les travaux de gros œuvre (structure, charpente, ...), un certain nombre de référentiels « techniques courantes » manquent pour valider les techniques bois (hauteur > 28 m) et gérer les interfaces entre corps d'état secondaires et la structure bois.

Anne-Lise GILLET indique qu'un GT a été mis en place au sein de la FFA sur la construction bois (qui est une des priorités FFA pour 2019) avec les préventionnistes et l'UICB qui travaille actuellement sur un guide pour gérer les interfaces de la construction bois. Il est proposé que l'AQC participe à ce GT.

Des vidéos sur la construction bois sont également en cours dans PACTE (Bibliobois, cf ci-dessus).

Laurent ARNAUD indique travailler actuellement avec la Solideo sur l'accessibilité handicapés des différents sites des JO.

➤ **Réorientation du projet de Mooc**

Le projet de réaliser un projet Mooc sur la qualité des constructions a été proposé au CCCA.BTP. Compte tenu des évolutions en cours dans ce réseau, il leur a été proposé de ne pas poursuivre avec eux pour l'instant.

Un autre partenaire compétent dans l'ingénierie de formation doit être trouvé. L'ENTPE, membre de l'AQC, sera contactée pour ce projet.

Questions et informations diverses

➤ **Diffusion vers les professionnels (action avec Promodul - PJ)**

Une diffusion des informations de prévention a été proposée avec Promodul qui regroupe les réseaux de distribution. Un projet, joint à l'ordre du jour, est en cours d'examen dans leur réseau. Il impliquera les délégués régionaux de l'AQC ainsi que des assureurs représentants la FFA.

➤ **Calendrier 2019 : 26 juin (décentralisée), 2 octobre, 11 décembre**

Lors de la prochaine réunion prévue le 26 juin (prévoir la journée), il est prévu une visite de chantier. La visite du chantier de rénovation de l'ancien bâtiment de la SMA.BTP n'est plus possible (présence d'amiante). Deux autres chantiers sont à l'étude : rénovation de la Samaritaine à Paris ou construction de la tour Saint Gobain à La Défense. L'information sera donnée préalablement aux participants.

+++++