

# BATISSONS L'avenir

LA LETTRE DE L'UNION DE LA MAÇONNERIE ET DU GROS ŒUVRE

**Didier BROSSE,**  
Président



## AMBASSADEURS DE NOTRE FILIÈRE

La réglementation environnementale 2018 est en préparation. Sa préfiguration laisse encore à désirer mais il faut tout de même se réjouir de ce que, pour une fois, une réglementation va être expérimentée avant de s'imposer à tous.

Le texte repose sur deux piliers que sont la consommation d'énergie et les émissions de CO2. Si le premier ne surprend pas, il y a beaucoup à dire – et à apprendre – sur le second. Toute notre filière est mobilisée en ce sens. D'importants moyens de recherche et développement sont déployés pour répondre à ces nouveaux enjeux. Sans se limiter au seul carbone. Déjà, de nombreux progrès ont été faits en termes de respect de la biodiversité, de gestion de l'eau et des déchets, du recyclage des matériaux, etc. Autant d'éléments qui concourront, sans dogmatisme, à l'émergence d'une véritable construction durable.

Nous, entreprises de maçonnerie et de gros œuvre, devons prendre part à l'effort collectif. Au contact quotidien des clients et des prescripteurs, nous devons être les ambassadeurs de notre filière et valoriser ses atouts. Sûrs de nos matériaux, de nos métiers et de nos savoir-faire.

## COMMENT AMÉLIORER

## LES INSTALLATIONS DE CHANTIERS

Au ministère du travail, une réflexion est en cours pour aligner les obligations des entreprises en matière d'installations, quelle que soit la durée du chantier.

Toute entreprise doit mettre à disposition de ses employés les moyens d'assurer leur propreté individuelle, notamment des vestiaires, lavabos, cabinets d'aisances et le cas échéant des douches. Si la réglementation ne distingue pas spécialement la construction des autres secteurs d'activité, elle prévoit toutefois un distinguo entre les chantiers selon qu'ils durent plus ou moins de 4 mois.

Si les installations sanitaires sont la plupart du temps conformes sur les chantiers soumis à coordination, il n'en va pas de même sur les chantiers plus petits du fait de leur configuration ou de leur caractère provisoire. Une réflexion est en cours au ministère du travail sur un alignement des obligations quelle que soit la durée du chantier. Réunis au sein de la caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (Cnam TS), les partenaires sociaux, eux, planchent sur la définition de bonnes pratiques pour chaque type de chantier. L'objectif de ces travaux, auxquels participent l'UMGO, est d'apporter des réponses concrètes aux entreprises, leur permettant d'être en accord avec la réglementation.

Outre les solutions techniques à apporter, des questions d'organisation se posent. Par exemple, la promotion d'un « lot 0 » spécifique. Ou encore l'implication des maîtres d'ouvrage, des maîtres d'œuvre et des coordonnateurs sécurité. Encore trop de chantiers démarrent sans que les entreprises ne bénéficient de raccordements à l'eau, l'électricité et l'assainissement.

L'UMGO est à votre écoute. N'hésitez pas à nous contacter pour partager vos expériences et vos bonnes pratiques. (Laure Ravot au 01 40 69 53 64)

# L'ÉQUIPE DE FRANCE PRÉPARE LES MONDIAUX D'ABOU DHABI

Les vainqueurs des finales nationales des Olympiades des Métiers qui se sont déroulées à Bordeaux du 9 au 11 mars sont en pleine préparation mentale, physique et technique. Pour la première fois, la France alignera des candidats en maçonnerie et en béton armé.

À peine digérée l'émotion des finales nationales des Olympiades des Métiers à Bordeaux qu'il faut se remettre au travail. Le 2 mai, les vainqueurs des épreuves de construction béton armé d'une part, et de maçonnerie, d'autre part, ont été officiellement titularisés pour intégrer l'équipe de France des métiers qui se rendra à Abou Dhabi du 14 au 19 octobre prochains pour défendre les chances tricolores.

En construction béton armé, Kevin Devos et Joris Sampayo (région Auvergne-Rhône-Alpes) peaufinent leurs savoir-faire à Rouen tandis que Romain Michon (région Pays-de-la-Loire) s'entraîne non loin d'Angers. Au total, ils passeront cinq semaines dans leurs centres d'excellence technique, auxquelles s'ajouteront des stages de préparation physique et mentale.

## Une grande première pour la Construction Béton Armé

Si la France a l'habitude de concourir en maçonnerie au niveau international, ce sera une grande première pour le béton armé. Et pour cause, la « construction béton armé » n'a fait son entrée dans la compétition française que cette année. À Bordeaux, cinq binômes (Auvergne-Rhône-Alpes, Grand Est, La Réunion, Nouvelle-Aquitaine et Occitanie) se sont frottés aux deux modules d'épreuves concoctés par un



© WORLDSKILLS

groupe de professionnels piloté par Frédéric Miquet, « expert métier », par ailleurs dirigeant de l'entreprise sarthoise ESBT.

Le premier module consistait en la réalisation complète – coffrage, ferrailage, coulage – d'un banc conçu spécialement pour l'épreuve par une designer stéphanoise, Joëlle Vila. Pour cela, les candidats ont dû apprivoiser un mortier spécial très hautes performances, dont le dosage se mesure au gramme près. Le deuxième module de l'épreuve a consisté à concevoir et installer un coffrage de mur en angle avec intégration de mannequins et conception de joints en creux. Le matériel utilisé : des coffrages-cadres manportables mis à disposition par un célèbre spécialiste autrichien.



© WORLDSKILLS

Grâce au soutien de l'UMGO, de ses partenaires et de tous les professionnels impliqués, cette première a été un beau succès. Sans attendre, il faut transformer l'essai et préparer les prochaines finales nationales qui se tiendront en Normandie, à Caen, en novembre 2018.



## Normalisation

# OUI AUX AUTOCONTRÔLES, MAIS PAS DANS LES DTU !

**CERTAINS ACTEURS DE LA CONSTRUCTION SOUHAITENT QUE LES NF DTU INTÈGRENT DES FICHES D'AUTOCONTRÔLE. L'UMGO N'Y EST PAS FAVORABLE. EXPLICATIONS.**

Les NF DTU (Documents Techniques Unifiés) sont considérés comme représentatifs des « règles de l'art ». Ils constituent un lien entre l'entreprise et son maître d'ouvrage et sont souvent pris en référence lors d'une expertise ou d'un contentieux. Depuis quelques temps, les bureaux de contrôle ont fait part aux entreprises de leur volonté d'améliorer la traçabilité de la mise en œuvre via l'intégration de fiches d'autocontrôles dans les DTU.

Bien que les procédures d'autocontrôles soient connues des entreprises et que l'UMGO en fasse la promotion (des fiches

sont d'ailleurs téléchargeables sur notre site), il n'est pas pertinent de les insérer dans les NF DTU. D'une part, parce que les ouvrages concernés par les NF DTU sont dits « de technique courante » et réputés maîtrisés par les entreprises. D'autre part, parce que l'amélioration de la qualité d'exécution passe avant tout par de bonnes formations et informations. Ce qui n'est pas l'objet d'une norme.

Fiches d'autocontrôle disponibles sur [www.umgo.ffbatiment.fr](http://www.umgo.ffbatiment.fr), partie Adhérent, Médiathèque, Publications.

## Normalisation

### VERS UN NOUVEAU DTU SUR LES FONDATIONS SUPERFICIELLES

L'année 2018 devrait voir le coup d'envoi de la révision des DTU 13.11 et 13.12 relatifs aux fondations superficielles. Les textes actuels, qui datent de 1988, nécessitent une mise à jour. Il s'agira notamment de changer les références aux caractéristiques du béton car en 30 ans, les Eurocodes sont passés par là...

Par ailleurs, la révision du DTU sera une fois encore l'occasion de se pencher sur la problématique des études de sol que le législateur n'a pas voulu rendre obligatoires. À noter que dans ses 112 propositions pour les élections législatives, la FFB propose de « rendre obligatoire l'étude de sol en zones à risque « retrait-gonflement » des sols argileux ».

Si vous souhaitez participer à la commission pour représenter la profession, merci de contacter Julien Serri au 01 40 69 51 66.



© UMGO

## Structure

# POUR DES BALCONS BIEN CONÇUS ET BIEN RÉALISÉS

Dans la droite ligne de son projet de recherche mené en 2013 sur la souplesse des balcons avec rupteurs thermiques, la commission technique de l'UMGO, en partenariat avec EGF.BTP, élabore un guide complet sur les bonnes pratiques concernant les balcons. Car force est de constater qu'au fil du temps, l'empilement des exigences techniques, normatives et réglementaires a compliqué la conception et la réalisation des balcons.

C'est la raison pour laquelle le guide traitera à la fois de la conception et de la mise en œuvre et sera destiné à tous les acteurs : architectes, bureaux d'études techniques, entreprises et contrôleurs techniques. Il évoquera toutes les typologies de balcons (coulé en place ou préfabriqué, avec ou sans rupteurs...) calculés suivant les Eurocodes et répondant aux diverses réglementations (sismique, thermiques, incendie...) ainsi qu'aux NF DTU. La parution est prévue pour l'année 2018 et devrait être complétée par un calepin de chantier.

## Normalisation

# L'UMGO À LA RENCONTRE DES STARTUPS

Le 16 mars dernier, le groupe Prospective de l'UMGO a visité un accélérateur de startups spécialisé dans la construction, l'énergie et l'immobilier: Impulse LABS. Une dizaine de ces jeunes pousses ont présenté leurs offres et échangé avec les professionnels du gros œuvre. Parmi les startups présentes, trois ont particulièrement retenu l'attention:

### Resair: des mannequins gonflables dans les coffrages.

Pour les réservations liées au passage de gaines et réseaux, Resair propose de remplacer le traditionnel mannequin en bois par un élément gonflable aimanté sur la banche. Celui-ci est constitué d'une membrane textile (type zodiac) cousue en blocs cubiques ou cylindriques. Après coulage, une simple pression sur la valve dégonfle le bloc qui peut être réutilisé de nombreuses fois. Pour l'heure, le système Resair est disponible uniquement à la location.

### Gobio robot: vers des ergosquelettes adaptés au chantier.

D'abord développés pour d'autres industries, les ergosquelettes se cherchent un avenir dans la construction. Bien moins onéreux que les exosquelettes, ils n'embarquent pas de moteurs électriques mais uniquement des systèmes mécaniques (vérins, ressorts...). Plusieurs modèles existent déjà qui ont pour objectif de faciliter la tâche des compagnons: en aidant au transport de charges ou en garantissant une bonne position de travail. C'est désormais aux professionnels du gros œuvre d'imaginer l'usage qui pourra en être fait.

### Xtree: l'impression 3D de coffrages et de moules.

Plutôt que d'imprimer des maisons entières, la startup Xtree se concentre sur des éléments difficiles, voire impossibles à réaliser avec les méthodes traditionnelles. Il peut « couler » des éléments architecturaux complexes mais aussi des pièces structurelles de grande taille comme ce poteau de 4 mètres soutenant le préau d'une école. Le robot utilise un béton spécialement formulé pour lui. Avec l'évolution de la technologie, la taille des éléments ne semble pas devoir être un frein au développement du système. À suivre de près.

## Prédalles suspendues en zone sismique

# UN TOUR DE FRANCE PIED AU PLANCHER !

Treize réunions illustrant les différentes solutions de planchers en zone sismique ont été organisées à travers le réseau de la FFB. Mis au point par des entreprises de l'UMGO-FFB, la FIB et EGF.BTP, le système de liaison plancher prédalle voile avec engravure (LPPVE) est une nouveauté. Il est né de la réticence des bureaux de contrôle vis-à-vis

des prédalles suspendues en zone sismique. Plus de 400 participants, entreprises de gros œuvre en majorité mais aussi de nombreux bureaux d'études et de contrôle, ont pu appréhender cette nouvelle méthode approuvée par les contrôleurs techniques.

N'oubliez pas que les guides et calepins de chantier sont toujours disponibles auprès de l'UMGO.

# AGENDA

## COMMISSION UNIQUE UMGO

23/06/17, Paris, 9h

## RÉUNIONS PROSPECTIVE

### BIM

22/06/17, Paris, 9h

### JOURNÉE EXPERTISE & CONSTRUCTION DU CÉRIB

06/07/17, Epernon (28)

### FFB Île-de-France

28/06/17, Le Port Marly, 10h  
Tolérances d'exécution

## RMGO 2017

LES 10<sup>ES</sup> RENCONTRES  
DES MÉTIERS DU GROS ŒUVRE  
08-09/09/17, SAINT-MALO

INSCRIPTIONS SUR  
[WWW.RMGO.FR](http://WWW.RMGO.FR)



## UNION DE LA MAÇONNERIE ET DU GROS ŒUVRE

7, RUE LA PÉROUSE  
75784 PARIS CEDEX 16

TÉL 01 40 69 51 59 / FAX 01 40 69 57 78

[WWW.UMGO.FFBATIMENT.FR](http://WWW.UMGO.FFBATIMENT.FR)

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :  
DIDIER BROSSÉ

RÉDACTEUR EN CHEF :  
JULIEN BEIDELER

RÉDACTION :  
UMGO-FFB

RÉALISATION ET IMPRESSION :  
OXYGENECOMMUNICATION.COM

CRÉDITS PHOTOS :  
UMGO-FFB, WORLD SKILLS

