

# Bâtiment actualité

numéro 8 • 27 avril 2010

Le journal des artisans et des entrepreneurs



**PROS DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE**

**La FFB missionne  
250 ambassadeurs**



# UNE JOURNÉE AVEC

*Delphine Grémy*, 34 ans, dirige à Gron, dans l'Yonne, une PME de maçonnerie de 15 salariés. Une entreprise familiale qu'elle souhaite conviviale.

**S**i Delphine a appris à faire de sa féminité un atout pour être reconnue dans une profession exclusivement masculine, elle gère la société d'une main de fer. Ses journées, elle les compare à un marathon. Mère de famille, présidente de la fédération icaunaise du bâtiment, elle jongle entre les coups de téléphone, les visites de chantiers et les rendez-vous. L'ancien ingénieur en béton ne compte pas ses heures. *"Je me lève tous les matins à 6 h 30 avec l'envie d'aller travailler. Je commence à 7 heures et plusieurs fois par semaine, je vais voir des clients en soirée, quand ils sont disponibles."* Son maître mot : l'organisation. *"Je travaille chez moi le week-end. Ça me permet de voir mes deux fils."* Passionnée, Delphine Grémy se bat pour faire connaître et vivre les métiers du Bâtiment. •

Emeline Lhospital



13h30

Delphine Grémy a à peine eu le temps de manger. Elle prend des mesures pour la future extension d'une maison. Dessiner des croquis, elle adore.

7h30

Débriefing dans le bureau avec les ouvriers. *"Chaque matin, on fait le point sur les chantiers en cours : je passe tout en revue pour être au courant de chaque détail et pouvoir répondre aux clients s'ils me contactent,"* précise Delphine.



17h00

Retour au bureau. Aiguillée par sa comptable, Delphine Grémy vérifie les fiches de paie, recompte les heures de ses salariés, distribue les primes.



Photos : © DR

*"Je travaille chez moi le week-end, ça me permet de voir mes deux fils."*

10h00

Visite de chantier à Sens, la première de la journée. Sur place, Delphine Grémy inspecte, mesure, réfléchit. *"C'est mon boulot d'aller sur les chantiers. Je ne suis pas un patron qui reste à son bureau."*



12h00

Accrochée à son portable, Delphine discute avec un fournisseur. Quelques secondes plus tard, nouveau message. C'est la FFB. *"Je passe un tiers de mon temps à m'occuper de la fédération."*



18h30

Rendez-vous avec des clients, venus avec les plans de leur future maison. L'entrepreneuse promet de chiffrer précisément les travaux de gros œuvre et d'affiner le budget dès le début de l'année. Grand sourire des propriétaires.

**Delphine Gremy.** Dans quelques mois, la dirigeante de Gremy Construction va terminer son premier mandat à la présidence de la fédération française du bâtiment de l'Yonne, où elle a apporté un vent de renouveau dans un secteur encore fortement masculin.

## À armes égales

**I**n'est pas donné à tout le monde de sortir des sentiers battus, de lutter contre les préjugés et les lieux communs. Encore faut-il avoir une grande dose de motivation et de pugnacité. Lorsqu'au début des années 1990, Delphine Gremy choisit de s'orienter vers un BTS conducteur de travaux après avoir brillamment obtenu un bac scientifique, la jeune femme fait montre d'un courage rompu à toute épreuve. À la déception du père, qui rêve de voir sa fille faire HEC, s'ajoute l'incrédulité de l'équipe pédagogique du lycée François-Arago de Reims, qui n'avait encore jamais eu à examiner une telle candidature – la jeune fille sera d'ailleurs placée en liste d'attente. « J'ai été obligée de passer un entretien de motivation, se souvient Delphine Gremy. Dès le départ, j'ai compris ce que serait le sort d'une femme dans le bâtiment... ». Car la première fille à intégrer la filière reçoit un accueil plutôt « hostile » de la part de ses camarades – fils de maçons et d'entrepreneurs du bâtiment –, qui voient d'un très mauvais œil l'arrivée d'une femme dans un univers exclusivement masculin. « La première année, j'ai été noyée dans un flot d'éléments techniques. Le soir, je prenais des cours pour rattrapper ce que les autres avaient assimilé en apprentissage. Tout le monde pensait que j'allais abandonner. » Qu'à cela ne tienne, il en faut plus pour empêcher la jeune femme d'atteindre ses objectifs : à l'issue des deux ans de BTS, Delphine Gremy terminera même « major de promo ». Première victoire sur les idées préconçues qui en annonce d'autres. Mais en 1996, le secteur du bâtiment fait face à une conjoncture délicate et elle décide de repousser son arrivée sur le marché du travail et de poursuivre ses études. Séduite par l'économie et la culture allemandes, Delphine Gremy intègre l'école européenne de Saarbrücken pour suivre une formation d'ingénieur en béton armé, qu'elle complète, en alternance, par une maîtrise en génie civil à l'université de Metz. « L'Allemagne s'est toujours montrée en avance sur le plan technique et normatif, sur le plan environnemental. À l'époque, nous appliquions déjà les règles Eurocode alors que nous sommes tout juste en train de les mettre en œuvre en France. Je me suis vraiment sentie chez moi dans ce pays. » Pourtant, après deux ans d'exil outre-Rhin, la jeune diplômée revient dans sa Champagne natale où, appelée par ses anciens professeurs – ceux-là même qui doutaient de ses compétences –, elle va enseigner aux élèves, notamment, les fondamentaux de la résistance des matériaux de construction. C'est en



Lorsque Delphine Gremy reprend l'entreprise de bâtiment de son beau-père, nombreux sont ceux qui émettent des doutes sur la pérennité de l'opération. Aujourd'hui, bien peu oseraient remettre en cause le savoir-faire de cette jeune femme au caractère bien trempé...

visite sur un chantier avec ses étudiants que la jeune femme pose la première pierre de son parcours de chef d'entreprise. Et rencontre son futur mari, Sylvain Gremy. Le père du jeune homme, Marc Gremy, possède une entreprise générale de bâtiment à Gron, près de Sens, et cherche à transmettre sa société. « Très vite, Sylvain ne s'est pas senti une âme d'entrepreneur : pour moi, cela a été

et n'hésite pas à faire confiance à la jeunesse. » Lors de mon arrivée, la moyenne d'âge des 11 salariés était de 47 ans. Aujourd'hui, Gremy Construction compte 15 salariés pour une moyenne d'âge de 30 ans, précise-t-elle. Et surtout, je ne connais aucun turn-over. » La recette de cette transmission familiale – par alliance – réussie ? Elle n'est pas différente des autres : un travail accompli avec passion et détermination. « Lors qu'une jeune fille me demande mon avis sur les possibilités de faire carrière dans les métiers du bâtiment, je lui conseille de suivre sa voie sans chercher aucun traitement de faveur. » Avant de poursuivre. « Pendant 12 ans, j'ai subi des affronts assez forts. J'ai eu le temps de faire mes preuves et de gagner le respect de la profession. » Au point de la représenter.

### UNE PASSION SYNDICALE INSOUPÇONNÉE

Car lorsque le président de la fédération française du bâtiment (FFB) de l'Yonne, Étienne Cano, envisage sa succession, c'est à Delphine Gremy qu'il pense immédiatement. La jeune femme, qui a intégré le syndicat professionnel en 2000, dans le sillage de Marc Gremy, a petit à petit su faire apprécier toute son exper-

### 1974

Naissance, le 2 septembre, à Reims (Marne).

### 1996

Deviens ingénieure, diplômée de l'école européenne de Saarbrücken (Allemagne).

### 1999

Reprend la société Marc Gremy à Gron.

### 2000

Intègre le bureau exécutif de la FFB de l'Yonne.

### 2008

Deviens présidente de la FFB de l'Yonne.

tise. Son « côté grande gueule » n'est pas non plus pour déplaire à ses homologues. En 2008, elle est élue présidente de la FFB de l'Yonne... à l'unanimité. « Je me suis découverte une passion insoupçonnée pour l'engagement syndical qui nécessite un investissement de tous les instants. » Nouvelles normes thermiques, réglementations en matière de droit social, baisse des marges, Delphine Gremy monte à tous les fronts pour défendre les intérêts de ses 350 adhérents et les aider à surmonter la crise. Au niveau national, elle intègre le bureau exécutif de l'UMGO (Union de la maçonnerie et du gros œuvre) où, là aussi, elle fait part de ses convictions et de ses orientations pour le secteur. Un emploi du temps bien chargé qui demande une grande organisation et l'oblige bien souvent à travailler soirs et week-ends. Sans pour autant négliger l'essentiel. « Je sais aussi prendre le temps. Je n'oublie pas de jouer mon rôle de mère (ndlr : elle a deux garçons de neuf et onze ans) et de vivre ma vie de femme ! assure Delphine Gremy, tout sourire. J'arrive à concilier ma carrière professionnelle, mon engagement syndical et ma vie de famille en étant bien dans mes bottes... de chantier ». Et c'est peut-être la plus précieuse des victoires.

STÉPHANE BOURDIER

**À force d'obstination et de travail, elle s'est imposée dans l'univers très masculin du bâtiment jusqu'à devenir présidente de la FFB de l'Yonne.**

une véritable révélation. La conduite de projets, le management m'ont rapidement enthousiasmée. »

Si elle dispose du bagage technique nécessaire et de tout le savoir-faire en matière de conduite de chantier, Delphine Gremy doit faire face au scepticisme de la profession. Ils sont nombreux dans le Sénonais à parier sur la date à laquelle la « petite » déposera le bilan. Dix ans plus tard pourtant, Gremy Construction est toujours là et se porte même plutôt bien. Très attachée à la « dimension sociale » de l'entreprise, la dirigeante a misé sur la formation continue, sur l'apprentissage,

# Le pari des nouveaux matériaux

Une crise arrivée de plein fouet fin 2009, des dignitaires au rouge en décembre : le BTP a peiné au premier semestre. Delphine Grémy a investi dans les formations aux métiers du développement durable.

Nicola Edge

nicola.edge@centrefrance.com

Deux mois d'intempéries, un carnet de commandes qui baisse, c'était pour Delphine Grémy le moment de jouer la carte du développement durable.

À 35 ans, vous êtes l'une des quatre femmes présidentes d'une fédération départementale du Bâtiment. Quel est le profil de votre propre entreprise ?

Une entreprise de maçonnerie du Sénonais, j'emploie une quinzaine de personnes. J'ai de la chance car je ne suis pas dépendante des commandes de gros marchés publics. C'est le domaine qui souffre le plus actuellement.

Avez-vous vous-même souffert de la crise ?

L'hiver a été long, très long. Deux mois d'intempéries, c'était impressionnant. C'est en décembre 2009 que j'ai eu le déclic. Je voyais qu'arrivait une chute d'activité catastrophique. J'ai pris la décision d'envoyer 50 % des effectifs en formation dans



DELPHINE GRÉMY. Elle est à la tête d'une entreprise d'une quinzaine de salariés à Gron.

les économies d'énergie et les nouveaux matériaux.. D'abord, neuf jours de formation à temps plein pour suivre les trois modules complets de la formation FEEBat, afin d'obtenir une certification énergétique Qualibat. Nous allons être audités.

C'est une démarche de

formation et certification assez longue. Une perte de productivité temporaire énorme !

En quoi consiste-t-elle ?

D'abord à étudier la réglementation énergétique. À savoir identifier l'offre globale d'amélioration énergétique des bâtiments ; le deuxième mo-

dèle permet de maîtriser un logiciel de propositions globales, avec leur chiffrage. On y apprend aussi les économies engendrées.

Le troisième module est plus technique : ventilation, chauffage à air, à eau chaude, parois isolantes.

L'un des gros intérêts du Grenelle pour le bâtiment,

c'est qu'il va falloir revenir aux fondamentaux et travailler comme c'était notre tradition.

Vous avez dit que vous aviez engagé 15 jours de formation. Quelles ont été les autres ?

Une formation à la filière chanvre sur quatre jours, entre janvier et avril. Elle s'inscrit dans la démarche de développement du chanvre dans l'Yonne, avec la Chambre d'Agriculture, la ville de Sens, le groupe Schiever qui doit construire son futur Auchan à Sens en chanvre... Notre objectif est de nous positionner pour le moment sur le marché et d'être en état de s'y attaquer globalement si la filière se développe.

De la même façon, nos salariés sont allés se former à la construction en terre crue, à la fabrication de briques en terre crue. Elles ont des pouvoirs isolants.

Qu'est-ce qui vous séduit dans ces formations à performance énergétique ?

La philosophie globale d'entreprise qu'on y développe. On va nous demander de travailler en global, avec l'architecte, le financier. On devra penser concept ; on n'est plus dans l'esprit individualiste qui s'est un peu développé dans les ères de grosse croissance. ■

# LE MONITEUR

LES TRAVAUX PUBLICS ET DU BÂTIMENT

NOUVEAUX MARCHÉS • OFFRE GLOBALE...

## Les maçons se battent pour garder leur valeur ajoutée p. 16



IMMOBILIER

## La grande mutation des quartiers d'affaires p. 52

CAHIER DÉTACHÉ  
AVEC CE NUMÉRO

## Le guide de l'achat public durable

LE MONITEUR

GUIDE DE L'ACHAT



# VERRE

## Le vitrail retrouve des couleurs p. 58

NOUVEAUX MARCHÉS, OFFRE GLOBALE

# Les maçons se battent pour garder leur valeur ajoutée

**La mutation de la maçonnerie et du gros œuvre devrait connaître une brutale accélération à la faveur de la prochaine loi Grenelle. Les entrepreneurs ont peu de temps pour prendre le train de la performance énergétique.**

**L**e secteur du bâtiment est en excellente santé. Bonne nouvelle pour les entreprises de maçonnerie-gros œuvre. Sauf qu'à y regarder de plus près, l'intense activité des chantiers, les carnets de commandes qui débordent et la tension persistante de recrutement pourraient jouer un mauvais tour aux entrepreneurs. Absorbés par leur quotidien, ils ont peu de

temps pour revoir leur stratégie à l'aune de la mutation du secteur. Consciente de cette problématique, l'Union de la maçonnerie et du gros œuvre (Umgo) à la Fédération française du bâtiment s'est livrée à un exercice de prospective à l'horizon 2015 dans la continuité du travail réalisé par la FFB en 2005 (Bâtiment 2015). Les experts d'«Umgo 2015» (voir encadré page suivante) estiment qu'une

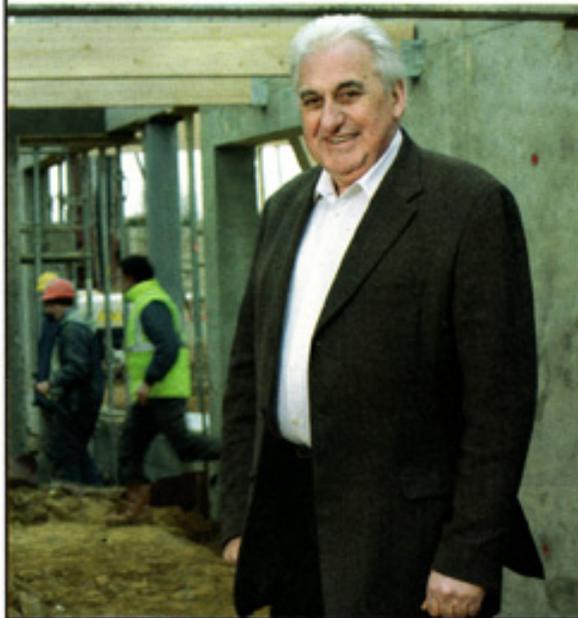
lame de fond submergera la profession à moyen terme. Selon eux, la taille de l'embarcation importe peu – artisan, PME ou filiale de grand groupe – pourvu que l'on ait choisi la bonne stratégie pour rester à flot. «C'est un virage délicat à négocier, reconnaît Franck Cotton, président de l'Umgo. Bousculés par l'urgence des chantiers, les entrepreneurs ont peu de temps pour réfléchir à leur avenir à moyen terme.» L'inertie au changement des habitudes de construction est importante. Personne n'a envie d'essayer les plâtres. Pourtant, les règles du jeu se modifient. De nouveaux concurrents apparaissent, dotés d'une imposante puissance de feu commerciale. D'ici à trois ans, un nouvel échiquier va se mettre en place.

Aux maçons de choisir s'ils veulent y être les rois... ou les pions.

**Des services à inventer.** Si les avis divergent quant au rythme de la mutation, personne ne doute qu'elle ait lieu. Pour une raison simple: la puissance publique a pris les choses en main. A la suite du Grenelle de l'Environnement, porté par l'euphorie ambiante, Jean-Louis Borloo, ministre d'Etat du Développement durable, avait annoncé une révision complète avant l'été des règles techniques de la construction. Tout devait être passé au crible du développement durable! Un peu ambitieux certes, mais preuve que la machine est lancée... Il n'existe pas de solution applicable à tous. L'offre globale n'est pas un pas-

JEAN-MARC QUINTANA, P-DG DE LA SAS QUINTANA, 120 SALARIÉS, À BEAUVAIS (OISE)

## « Gagner du temps hors chantier grâce la préfabrication souple »



«Ma société est active sur le bâtiment industriel et commercial, en majorité pour une clientèle privée, explique Jean-Marc Quintana. Au regard de l'évolution des marchés, j'ai créé une unité de préfabrication.» Préfabriquer n'est pas une idée neuve, mais le chef d'entreprise veut la remettre au goût du jour. «Nous possédons un imposant parc de matériel de levage qui accélère la pose sur chantier. Mon objectif est maintenant de gagner du temps hors chantier.» D'autant que les réglementations thermiques vont se durcir. «Les enveloppes seront très isolantes. Elles nécessiteront des désolidarisations entre planchers et poutres, ce qui suppose une précision d'assemblage difficile à obtenir sur chantier, mais tout à fait envisageable avec la préfabrication.» Jean-Marc Quintana n'a pas la prétention de se substituer aux industriels de la préfabrication. Il cible la

«préfabrication sur mesure», celle des «moutons à cinq pattes». «J'ai l'exemple d'un bâtiment dont les pieux ont été mal positionnés. Une unité de préfabrication souple permettrait de produire facilement des longrines mariant les descentes de charges prévues aux fondations en place.» L'unité de préfabrication de la société Quintana devrait entrer en production au dernier trimestre 2008. «Six personnes y seront affectées au démarrage. En fonction du plan de charge, nous monterons jusqu'à une vingtaine de personnes.» L'ambition de Jean-Marc Quintana est moins de gagner de l'argent que d'éviter les pertes liées à certains arrêts de chantier. «Actuellement, les délais de livraison et de validation des plans sont tels qu'ils peuvent entraîner des arrêts de chantier. En préfabriquant, nous maîtrisons mieux les approvisionnements et supprimons ces aléas.» ■

sage obligé. Certains entrepreneurs qui se concentrent sur des marchés de niche n'en ont pas besoin. Mais Franck Cotton souligne qu'en rénovation, «l'entreprise de maçonnerie gros œuvre, traditionnellement interlocutrice du client particulier, va devoir intégrer une approche globale de la performance énergétique, élargir ses compétences et développer sa politique de l'offre». Par exemple en s'associant avec d'autres corps d'état lorsqu'il s'agit de proposer des équipements techniques. Certes, polyvalence et savoir-faire ne vont pas toujours de pair mais pour Alain Maugard, président du CSTB, l'avenir de la profession est aux «entreprises dédiées à la structure comprenant le gros œuvre, mais aussi la charpente et la couverture. Les corps d'état traditionnels n'auront de sens que dans la rénovation du patrimoine.» (voir *Le Moniteur* n°5344 du 28 avril 2006, page 55). De nouveaux services sont à inventer. La prestation avant travaux ne se limitera plus à un devis. C'est déjà le cas pour Delphine Gremy gérante éponyme de la société spécialisée dans la maison individuelle et le petit collectif:

«Aujourd'hui, j'offre une prestation de "permis de construire + travaux". Demain je devrai probablement compléter mon offre en assurant la recherche de foncier et une offre de prêt.» En parallèle, elle élargit son offre de travaux, notamment vers la récupération des eaux pluviales. Des offres de services après vente vont également voir le jour. Certains professionnels réfléchissent à fournir au client une imagerie thermique du bâti attestant de l'absence de ponts thermiques et, donc, de la qualité de leur intervention.

**La bataille de la valeur ajoutée.** L'autre grand défi des entrepreneurs de maçonnerie et de gros œuvre est de s'approprier rapidement les nouvelles techniques constructives. En règle générale, ils s'emparent prudemment des nouveautés. Pour autant, certains ont choisi l'offensive. Christian Gayraud, façadier dans le Sud-Ouest, mise depuis toujours sur l'isolation par l'extérieur. Un marché qui devrait connaître un bel essor. En tant que président de la commission développement de l'Unepf (Union nationale des entrepreneurs d'enduits (●●●))

## Maçons, qui êtes-vous ?



L'exercice de prospective auquel s'est livrée l'Union de la maçonnerie et du gros œuvre de la FFB (Umgo) se veut le prolongement des travaux menés au niveau de la fédération, baptisés «Bâtiment 2015». Douze entrepreneurs de profils très variés se sont réunis tous les mois pendant un an et demi pour définir les scénarios probables d'évolution de la profession. La synthèse de leurs réflexions a donné naissance à un site Internet accessible depuis le portail de l'union ([www.umgo.ffbatiment.fr](http://www.umgo.ffbatiment.fr)). Les principaux éléments de réflexion sont accessibles depuis la page d'accueil. Pour aller plus loin, l'adhérent est invité à renseigner un rapide questionnaire. Selon que l'on est artisan généraliste, artisan spécialisé, entreprise généraliste, entreprise spécialisée ou filiale de grand groupe, le site permet d'identifier de nouveaux marchés, de nouvelles niches, de découvrir les techniques d'avenir ou de nouveaux services aux clients... Le choix d'un site Internet, c'est aussi le choix de l'interactivité. Les commentaires des visiteurs sont les bienvenus car, le président Franck Cotton l'assure, «l'adaptabilité et la compétitivité de notre filière ne s'obtiendront que par le partage et la concertation». ■

**DELPHINE GREMY, GÉRANTE DE LA SARL GREMY, 14 SALARIÉS, À GRON (YONNE)**

### « La maçonnerie de joints minces valorise le métier »



Dès son arrivée en 1999 dans la société dont elle prendra les rênes un an plus tard, Delphine Gremy entreprend de rajeunir les effectifs. «La moyenne d'âge des onze salariés était alors de 47 ans, explique-t-elle. J'ai choisi de recourir aux formations par apprentissage, de sorte qu'aujourd'hui la moyenne d'âge de mes salariés est de 32 ans.» Parallèlement au rajeunissement des troupes, Delphine Gremy défriche de nouveaux marchés. Plus pointus, plus techniques. Car la jeune chef d'entreprise, sensible à la technicité du métier de par sa formation d'ingénieur en béton armé, ne compte pas se cantonner à la maçonnerie traditionnelle de blocs béton. «Nous avons adopté les bétons auto-plaçants, nous sommes également devenus applicateurs agréés de chape liquide et nous faisons de la maçonnerie à joints minces», résume-t-elle. Des techniques qui améliorent les conditions

de travail, permettent des gains de productivité et valorisent la profession. «La maçonnerie de briques, de monomurs ou de blocs béton à joints minces change la donne. D'abord, c'est moins de pénibilité car il n'y a plus de mortier à fabriquer. Il est remplacé par une colle qui nécessite beaucoup moins d'eau que le mortier traditionnel, d'où une économie de la ressource. Il y a aussi moins de livraisons sur le chantier et moins de bruit du fait de l'absence de bétonnière. Enfin, la maçonnerie de joints minces suppose plus de soin à la pose et moins de tâches de manœuvre. Au final, non seulement la structure est plus performante thermiquement, mais elle est plus propre. Elle renvoie l'image d'un travail soigné, académique, rigoureux. C'est très motivant pour les salariés.» Une motivation qui ne se dément pas: très peu d'absentéisme et un turnover des effectifs nul depuis huit ans. ■

(●●●) de façade), il exhorte ses collègues à s'emparer de ce vaste marché. «La profession des façadiers doit se remettre en question pour saisir cette formidable opportunité.»

Autre technique qui monte en puissance: la maçonnerie à joints minces. Fini le mortier sur deux centimètres d'épaisseur entre blocs, place à un mortier colle étalé finement au rouleau. La terre cuite et son produit vedette, le monomur, a été précurseur de cette mise en œuvre. Le bloc béton suit désormais la tendance. «Plusieurs industriels de la préfabrication ont consenti d'importants investissements pour améliorer la rectification des blocs béton et en réduire les tolérances pour être posés à joints minces, expose Philippe Faucon, directeur général du Ceric (Centre d'études et de recherches de l'industrie du béton). En parallèle, ils proposent des formations et, dès la prochaine rentrée scolaire, quatre lycées professionnels intégreront cette technique de mise en œuvre à leur programme.» Philippe Faucon note également le succès des murs précoffrés. Ceux-ci sont constitués de deux parois minces préfabriquées

en béton armé maintenues espacées par des raidisseurs métalliques qui servent de coffrage à un béton coulé en place. «Grâce aux moyens de levage dont elles disposent, les entreprises posent rapidement ces éléments et il est possible d'y intégrer un isolant.»

**Ne pas être que des poseurs.** La préfabrication, c'est aussi la solution qu'a choisie Jean-Marc Quintana pour développer sa société (voir encadré page 16). Spécialisé dans les bâtiments industriels et commerciaux, il veut sauvegarder sa valeur ajoutée. «Avec des marchés découpés en lots très spécialisés, l'entreprise générale voit lui échapper nombre de prestations. Si l'on se contente d'assister passivement à cette évolution, notre valeur ajoutée va fondre et nous ne serons plus que des poseurs.» Pas étonnant, dans ce contexte, que Franck Cotton appelle à une refonte des relations entre industriels, négociants et entreprises. A l'unisson de la Fédération française du bâtiment, il entend contenir les ambitions des industriels et redynamiser celles des bâtisseurs.

JULIEN BEIDELER ■

## L'EXPERT

FRANCK COTTON, président de l'Umgo à la FFB

### «Revoir les relations entreprise-négociant-industriel»



«Rarement le contexte aura été aussi propice au changement pour notre profession. Avec le Grenelle de l'Environnement, c'est non seulement le contexte réglementaire et technique qui va rapidement évoluer, mais aussi notre conception de l'offre. Sur le plan technologique, nos habitudes vont changer et avec elles, les matériaux. Je suis convaincu que 60 % des matériaux que nous mettrons en œuvre dans

dix ans n'existent pas encore. Ils naîtront des exigences de recyclage, de l'amoinissement des ressources en granulats de carrières... Il nous faut aussi revoir les relations entreprise-négociant-industriel. Avec les industriels, nous devons travailler davantage en partenariat lors de la mise au point des produits... Quant aux négociants, ils doivent retrouver un esprit de conseil et ne pas se contenter d'enregistrer les commandes. Et puis, il nous faut parler sans tabous des prix de vente. Pour qu'un produit innovant soit utilisé sur les chantiers, son prix doit être acceptable par tous, fournisseur, négociant, entrepreneur et client final. Si l'industrie cherche à capter toute la valeur ajoutée des innovations, nous allons prendre du retard. Il faut réellement penser dans une logique de filière.» ■

CHRISTIAN GAYRAUD, GÉRANT DE LA SARL GAYRAUD ENTREPRISE, 6 SALARIÉS, À AGEN (LOT-ET-GARONNE)

### «Aujourd'hui, l'isolation par l'extérieur, demain le mur-manteau»



L'isolation thermique par l'extérieur n'a plus de secrets pour Christian Gayraud, gérant éponyme de l'entreprise basée à Agen dans le Lot-et-Garonne. Depuis 1973, année de la création de sa société spécialisée dans la façade, il s'astreint à une veille technologique rigoureuse, à l'affût des nouveautés présentées sur les salons, notamment en Allemagne. «Les Allemands ont compris depuis longtemps les avantages liés à l'isolation par l'extérieur. C'est d'ailleurs sur la foire de Nuremberg que j'ai repéré un procédé intéressant qui consistait à projeter un mortier à base de billes de polystyrène sur 6 à 10 cm d'épaisseur avant d'appliquer un enduit de finition.» Les premiers avis techniques du CSTB concernant ces systèmes arrivent en 1986. «J'ai privilégié les procédés d'enduit organique avec plaques de polystyrène fixées-calées qui permettent de ménager une lame d'air d'environ 2 cm. A ce jour, j'ai plus de 640 pavillons à mon actif, majoritairement en rénovation». Et Christian Gayraud en est persuadé,

l'isolation par l'extérieur est une technique d'avenir. «Parce qu'elle permet des économies d'énergie, parce qu'elle assure le confort en été comme en hiver et parce qu'elle autorise des gains de surface habitable, argumente-t-il. A court terme, les exigences réglementaires vont se durcir et les modes de construction devront évoluer.» Revendiquant son savoir-faire énergétique, Christian Gayraud a décidé de porter la marque EDF Ciel Bleu. A ses confrères qui redoutent de n'être que des sous-traitants du fournisseur d'énergie, il explique qu'il assure son indépendance en restant maître de son carnet de commandes. «EDF m'apportera cinq ou six affaires par an, pas plus.» Alors qu'il laissera progressivement les clés de la société à son neveu, Christian Gayraud voit déjà plus loin. «Je vais développer une activité de mur-manteau car c'est une technique d'avenir dans le neuf. Ainsi, je pourrai intégrer des groupements qui proposent des offres globales de performance énergétique.» ■

# MAÇONNERIE À JOINTS MINCES LA PERFORMANCE AU PRIX DE LA RIGUEUR

*Le montage de la maçonnerie à joints minces est source d'excellence pour les maçons, à condition de respecter une mise en œuvre rigoureuse. Cette technique d'avenir est compatible avec des blocs de béton cellulaire autoclavé, de béton de granulats, de terre cuite ou de pierres naturelles.*



**D**epuis quelques années, la technique du joint épais est concurrencée par celle du joint mince, à laquelle correspond la mise en œuvre d'éléments rectifiés en usine, permettant ainsi d'obtenir des joints d'une épais-

seur voisine de 3 mm à l'état frais et de 1 mm à l'état durci. Rappelons que le traditionnel joint épais a une épaisseur généralement comprise entre 1 et 2 cm selon la nature de la maçonnerie. La maçonnerie à joints minces est en plein essor,

et à juste titre. En effet, rapidité de montage, propreté du chantier, performances thermiques et acoustiques sont des atouts particulièrement appréciés par les maçons. À titre d'exemple, la maçonnerie rectifiée de terre cuite en isolation thermique par intérieur ou en isolation thermique répartie (monomur) représente environ 18 % de part de marché sur le secteur de la maison individuelle. Quant au béton cellulaire, il représente 2,5 % de part de marché, selon le SFBC<sup>(1)</sup>, mais ce pourcentage devrait doubler d'ici à 2010.

Les fabricants des différentes filières proposent aujourd'hui des éléments de maçonneries rectifiés à mettre en œuvre avec des joints minces, aussi bien pour les murs porteurs que pour les cloisons. La maçonnerie à joints minces ne date pas d'hier. En effet, il y a un peu plus de vingt ans, le béton cellulaire autoclavé rejoignait le DTU maçonnerie, preuve d'une certaine reconnaissance technique. Les autres matériaux sont aujourd'hui sous Avis technique ou DTA (Document technique d'application) en raison d'un manque de recul, qui ne permet pas, pour l'instant, de les inclure dans le champ des techniques traditionnelles. Quel que soit le matériau concerné, si on veut optimiser ses performances, les maçonneries à joints minces néces-

sitent une adéquation parfaite entre l'élément à coller, le mortier-colle et l'outil. Par ailleurs, une grande rigueur doit être observée lors de la mise en œuvre... le droit à l'erreur n'est pas permis.

## TRAITEMENT DE L'ARASE ET COMPATIBILITÉ

L'arase d'assise de la maçonnerie doit faire l'objet d'un traitement particulièrement soigné. En effet, les dalles ou les dallages en béton sont rarement parfaitement plans, d'où l'importance de démarrer la pose sur une arase parfaite, car la technique de maçonnerie à joints minces ne permettra pas de rattraper le niveau. Ce résultat, qui sera obtenu en utilisant des platines et un niveau à bulle ou à laser, garantira l'horizontalité de la maçonnerie. L'arase d'assise sera réalisée avec une couche d'un mortier épais, courant (G) ou allégé (L) et peut aussi comporter une protection contre les remontées capillaires, sous réserve d'utiliser un mortier hydrofugé.

Parmi les autres exigences de la maçonnerie à joints minces, il faut veiller à la compatibilité des éléments à maçonner (uniquement des maçonneries rectifiées), du mortier-colle et du matériel d'application. La préparation du mortier pour joints minces doit être effectuée selon les préconisations

### « LE PREMIER RANG DOIT AVOIR UNE PLANÉITÉ QUASI PARFAITE »

Bruno Carron,  
entreprise Bessard à Romans (Ain)

#### Mettre en œuvre du béton cellulaire à joints minces, est-ce compliqué ?

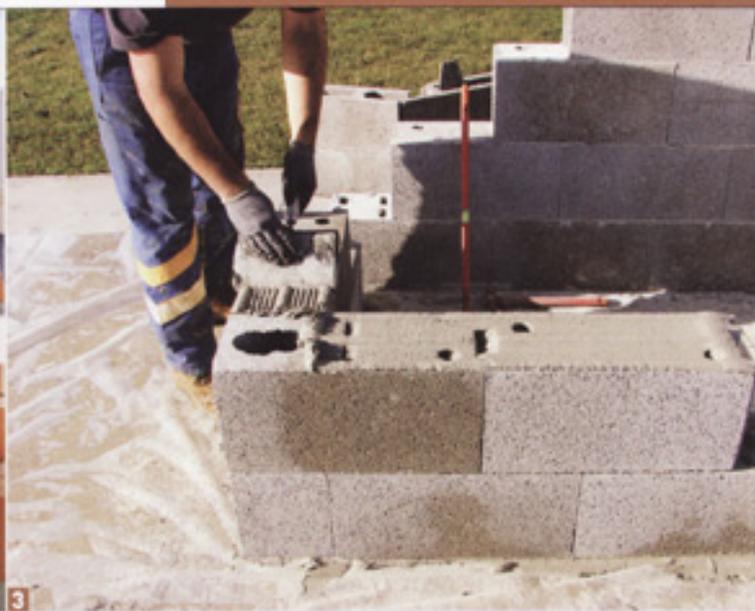
Ce n'est pas compliqué, mais il est primordial de réussir le démarrage de l'ouvrage : posé sur une arase étanche en mortier classique, le premier rang d'éléments doit avoir une planéité quasi parfaite, ce qui demande une maîtrise des niveaux soit à bulle soit à laser. Après, c'est relativement simple, car le matériau se pose et se coupe facilement au millimètre près avec une scie à ruban, et le mortier-colle s'applique avec une truelle dentelée comparable à celle des carreleurs. Résultat : le mur monte beaucoup plus vite qu'en maçonnerie classique.

#### Qu'en est-il de la compatibilité des éléments et du mortier-colle ?

Il n'y a pas de problème car nous achetons au même endroit l'ensemble, éléments, mortier-colle, et accessoires comme les truelles dentelées, qui doivent être de la même largeur que les blocs. Le mortier-colle peut être soit prêt à l'emploi, soit malaxé sur le chantier en le mélangeant avec de l'eau. Une formation de deux jours proposée par le fournisseur nous a permis d'intégrer cette technique, qui sera de plus en plus demandée en raison de ses performances thermiques, qui vont dans le sens des objectifs de la réglementation thermique.



2



3



4

1 MAISON INDIVIDUELLE réalisée en blocs de terre cuite.

2 ET 3 LE MORTIER À JOINTS MINCES est appliqué à l'aide d'un rouleau cannelé (photo 2) ou d'un peigne cranté (photo 3).

4 POSE D'UN PREMIER RANG DE BLOCS DE BÉTON CELLULAIRE (arase sèche) : après vérification de son niveau et de son alignement, le bloc est ajusté au maillet.

du fabricant, en respectant notamment la quantité d'eau indiquée, ainsi que le temps de malaxage, afin d'obtenir une bonne homogénéité du mélange. Son application s'effectue au moyen d'un rouleau cannelé ou d'un peigne cranté spécifiques qui permettent de réaliser des joints réguliers (le mortier doit former des picots dans le cas d'une application au rouleau). On l'aura compris : les joints minces n'accroissent leurs performances qu'au prix de précautions techniques, ce qui exclut toute mise en œuvre par temps trop chaud (température supérieure à 30 °C), facteur de dessiccation du mortier-colle, par temps trop froid (risque de gel en dessous de 5 °C), ou lors de fortes pluies ou neiges. Les cloisons sont également concernées par la technique du joint mince. Parallèlement à la technique, désormais classée par emboîtement et col-

lage à la poche à mortier à base de plâtre, il est possible de réaliser des cloisons à l'aide de mortier-colle appliqué au rouleau.

Grâce à des performances élevées sur le plan thermique ou acoustique et à une technicité qui est source d'économies et valorise les métiers de la construction – la quantité de mortier-colle utilisée en maçonnerie à joints minces est de l'ordre de 250 à 300 kg pour une maison individuelle standard, contre 10 tonnes de mortier classique en technique traditionnelle –, la maçonnerie à joints minces voit s'ouvrir devant elle un avenir très prometteur. ■

(1) Syndicat français du béton cellulaire.

#### POUR EN SAVOIR PLUS

UMGO-FFB (Union de la maçonnerie et du gros œuvre),  
tél. : 01 40 69 51 59,  
www.umgo.fbatiment.fr

### « RESPECTER LE PLAN DE CALEPINAGE »



Delphine Gremy,  
entreprise Gremy à Gron (Yonne)

Quels sont les points à surveiller dans la mise en œuvre de la terre cuite ?

Il faut veiller à la planéité des premiers rangs, et faire une grosse préparation en amont, pour réaliser un plan de calepinage, et le respecter à la lettre. Il faut comprendre la logique de la maçonnerie à joints minces, qui ne tolère aucune adjonction de mortier pour boucher une réservation, ce qui remettrait en cause ses performances thermiques. Le traitement des points singuliers n'est pas toujours simple, parce que les cotes des volets roulants, des linteaux ou des pierres d'appui ne sont toujours compatibles avec les blocs de terre cuite.

Quels sont les changements en termes de chantier ?

La dépense physique est diminuée par rapport à la maçonnerie classique, car il y a moins de manutention et moins d'actions environnantes (pas de mortier à gâcher et à approvisionner à hauteur de poseur), d'où une économie de main-d'œuvre. Le produit est plus léger, et facile à découper avec une scie « alligator ». D'autre part, on n'a plus besoin de bétonnière pour fabriquer le mortier, plus de sable et peu d'eau à acheminer. Un simple malaxeur suffit pour la préparation du mortier-colle, qui s'applique en fine pellicule, avec un rouleau spécialement élaboré par les industriels. C'est une technique qui séduit les compagnons, et qui va dans le sens de la démarche HQE, puisque nous avons moins de rotations de camions, moins de dépense d'énergie, et moins de bruit.

# MAÇONNERIE CLOISONNER DANS LES RÈGLES DE L'ART

*Pour Delphine Gremy, le nouveau NF DTU 20.13 « Cloisons en maçonnerie de petits éléments » est un progrès, parce qu'il précise les règles de l'art et permet aux maçons de circonscrire clairement les limites de leurs prestations en la matière.*

**R**esponsable de l'entreprise Gremy Sarl, implantée à Gron (Yonne), Delphine Gremy se félicite de la publication du nouveau NF DTU 20.13 « Cloisons en maçonnerie de petits éléments », norme homologuée datée d'octobre 2008. « Nous avons désormais un texte qui réunit les règles de l'art en la matière et qui sert de référence pour les maîtres d'ouvrage, les entreprises et, en cas de sinistre, les experts et les assureurs », remarque-t-elle. Le domaine d'application du NF DTU 20.13 s'étend aux cloisons d'une épaisseur maximale de 15 cm, hourdées au mortier d'usage courant, mortier-colle pour joints minces ou plâtre. Il concerne les cloisons de distribution, les cloisons séparatives non porteuses, les parois de gaines techniques et les cloisons de doublage de bâtiments réalisées en briques de terre cuite, blocs de béton de granulats courants ou béton cellulaire autoclavé.

« L'épaisseur choisie de 5, 7, 10 voire 15 cm, dépend de la performance acoustique attendue et des éléments techniques qui doivent passer par la cloison. L'électricien et le plombier chauffagiste doivent pouvoir y incorporer leurs gaines électriques et leurs canalisations », ajoute Delphine Gremy. Sur le plan du dimensionnement, le NF DTU 20.13 prévoit que les cloisons doivent avoir une hauteur maximale de

4 m (exception faite de certains produits sous Avis technique). Dans ce cas, l'épaisseur doit être de 8 à 11 cm pour la brique de terre cuite et le béton de granulats courants ; de 15 cm pour le béton cellulaire autoclavé. Il s'agit d'une prescription qui ne pose généralement pas de problème en maison individuelle ou petit locatif, où la hauteur sous plafond se situe entre 2,50 et 3 m. Le texte prévoit aussi une surface maximale entre les raidisseurs, par exemple 25 m<sup>2</sup> pour une cloison en brique de terre cuite de 8 à 11 cm d'épaisseur. « Les surfaces totales des cloisons que nous réalisons sont en général inférieures en maison individuelle ou petit locatif, ce qui fait que nous n'avons pas besoin de mettre en œuvre des raidisseurs », explique Delphine Gremy.

## BIEN RÉALISER LES LIAISONS EN PIED ET EN TÊTE

Pour ce qui est du raccordement avec le sol, le NF DTU 20.13 prévoit que la cloison peut être désolidarisée en pied ou non. Dans le premier cas, la cloison est désolidarisée en pied en utilisant une bande de désolidarisation fixée sur le sol avant le montage de la cloison. Cette bande doit être d'une largeur supérieure ou égale à celle de la cloison finie, son épaisseur minimale étant d'au moins 10 mm

si elle est utilisée en semelle ; de 5 mm si elle est utilisée à la fois en semelle et en lisse. Dans le second cas, la première assise des éléments est posée directement sur le sol et la jonction doit être réalisée avec le même produit que le hourdage. « Sur ce point, je dois dire que nous réalisons presque toujours des cloisons désolidarisées en pied, avec une bande résiliente, posées sur le dallage porteur, commente Delphine Gremy. Dans nos constructions, il y a le plus souvent un plancher chauffant, qui implique la pose d'un isolant au sol et la réalisation d'une chape liquide, un ensemble de 12 cm d'épaisseur dans lequel le pied de la cloison se retrouve encasté. Dans ce cas, la cloison est aussi désolidarisée verticalement par une bande compressible de 5 mm, posée en périphérie de la pièce entre la chape et la cloison, qui permet à la chape de se dilater sans fissurer. » Pour les cloisons des locaux humides, le NF DTU 20.13 prescrit des protections en pied de paroi dans le cas où les Documents particuliers du marché (DPM) précisent qu'une éventuelle migration d'eau est préjudiciable au revêtement de la face opposée de la cloison : soit un socle en béton doit dépasser d'au moins 20 mm le niveau du sol fini sur lequel reposera la cloison, soit il faut prévoir une protection en équerre du côté humide.

## DÉSOLIDARISER LA CLOISON EN TÊTE

Pour Delphine Gremy, la cloison doit toujours être désolidarisée en tête : « Il ne faut jamais bloquer une cloison non porteuse en tête, parce qu'elle va subir les dilatations verticales et transversales des planchers et des murs, avec un risque de fissuration. » Elle ajoute qu'il faut d'abord réaliser le faux plafond et ensuite monter la cloison au ras, puis réunir esthétiquement les deux éléments conformément au DTU : la bande de désolidarisation doit être d'une largeur égale à l'épaisseur de la cloison finie et peut être réalisée par un ensemble mousse expansive et couvre-joints (la réalisation de cloisons non désolidarisées en tête est également visée dans le DTU, en fonction du matériau utilisé). Dans le cas particulier des cloisons réalisées sous toiture-terrasse non isolée, la cloison doit être désolidarisée de l'ossature par une bande de désolidarisation posée en partie haute et sur les parties latérales, afin de s'adapter aux déformations thermiques du gros œuvre.

## UN OUVRAGE À INCLURE DANS LE LOT MAÇONNERIE

Les tolérances énoncées par le NF DTU 20.13 sont identiques à celles de la maçonnerie courante : 1,5 cm pour la planéité d'ensemble rapportée à la règle de 2 m pour les briques de terre cuite et les blocs de béton de gra-



**MONTAGE D'UNE CLOISON DE BRIQUES EN TERRE CUITE :** (1) après avoir tiré un cordon de colle à base de plâtre sur le premier rang, (2) le deuxième rang est ici monté à deux mains – manipulation rendue possible par l'utilisation de briques de grand format. (3) Des pinces sont utilisées pour bien aligner les briques entre elles sur les cueillies.

mulats courants à enduire. Cette tolérance descend en revanche à 0,7 cm sous la règle de 2 m pour les blocs de béton cellulaire auto-clavé à enduire.

Delphine Gremy constate que les cloisons en maçonnerie sont demandées par les clients, qui la choisissent pour leur robustesse et permettent de réaliser des séparations intérieures avec le même mode constructif que l'enveloppe: cela donne une unité à la maison ou au bâtiment, intéressante notamment en termes d'étanchéité. D'autre part, une finition «enduits» appliquée sur ces cloisons rend la maison habitable dès la livraison, grâce à un choix très important de teintes et d'aspects de finitions. Un travail qui peut être intégralement réalisé par les maçons ou les enduiseurs-façadiers, grâce aux enduits aujourd'hui disponibles. Enfin, la partie 2 du nouveau DTU (Cahier des clauses administratives spéciales types), et particulièrement son article 3 (Consistance des travaux objets du marché), permet aux maçons de définir clairement les travaux faisant partie de leur marché et donc de circonscrire leur responsabilité sur le chantier. ■

#### POUR EN SAVOIR PLUS

- FFB- UMGO (Union de la maçonnerie et du gros œuvre), tél.: 01 40 69 51 59, [www.umgo.ffbatiment.fr](http://www.umgo.ffbatiment.fr)
- UMPI- FFB (Union des métiers du plâtre et de l'isolation), tél.: 01 40 69 52 14, [www.umpi.ffbatiment.fr](http://www.umpi.ffbatiment.fr)

**PARON** Vendredi dernier sur un chantier près du collège

# Les jeunes à la découverte des métiers du bâtiment

La Fédération Française du Bâtiment a organisé des journées portes ouvertes sur les chantiers pour faire découvrir les métiers du bâtiment au public qui s'est rendu vendredi sur celui d'une grande maison individuelle, à la pointe de la protection de l'environnement.

**D**écouvrir "les coulisses du bâtiment", c'était l'objet de ces journées portes ouvertes organisées vendredi sur deux chantiers dans l'Yonne, à Auxerre et à Paron, près du collège Mallarmé. Une opération organisée par la Fédération Française du Bâtiment. A Paron, Eric Comboy, secrétaire général de la Fédération, et Delphine Grémy, responsable de l'entreprise Marc Grémy à Gron, maître d'oeuvre du chantier, et présidente de la fédération des chefs d'entreprise, ont accueilli avec tout un panel de professionnels sur le chantier d'une grande maison individuelle, de 450 m<sup>2</sup> au seul et 600 m<sup>2</sup> habitables. Surtout, qui mobilise toutes les techniques modernes du bâtiment en matière d'économies d'énergie et de respect de l'environnement. Vendredi matin, 200 jeunes de troisième et de primaire sont venus sur place pour découvrir les métiers. "C'est l'objectif de ces journées, explique Eric Comboy : susciter des vocations. C'est important notamment pour les élèves de troisième qui sont souvent orientés l'année suivante. On peut en effet entrer en BEP dès l'âge de 15 ans. Il est aussi important que les jeunes n'entrent pas dans cette filière par défaut, mais par choix, le bâtiment est souvent perçu comme une voie de garage". A tort : "C'est vrai qu'il y a la crise, mais elle ne durera pas et il faudra être prêt pour la relance. Nous



Les élus ont souhaité visiter le chantier.

avons déjà besoin de personnel". La visite de chantier aura permis aux jeunes, mais aussi à tout le public, de découvrir le nouveau visage du bâtiment. "Ce pavillon met en oeuvre toutes les nouvelles technologies, explique Delphine Grémy. Le solaire pour produire de l'eau chaude, des panneaux photo-

voltaïques pour l'électricité, nous forons un puits pour installer une pompe à chaleur, la récupération des eaux de pluie, et le bâtiment est construit en briques monomur".

Une technique qui utilise des parpaing particuliers, alvéolés, et collés entre eux au lieu du ciment traditionnel qui crée des ponts

thermiques, provoquant des déperditions de chaleur. Les élus se sont déplacés pour l'occasion, mais ce sont surtout les jeunes qui étaient visés. Ils ont apprécié la visite. "Curieusement, ce sont les élèves de primaire qui ont posé les questions les plus pertinentes", observe Eric Comboy.