

LE SCMF confirme la dynamique de la construction métallique



Doc. BLOCK Architectes Nantes /BRIAND/SCMF

Conjoncture et activité des constructeurs métalliques

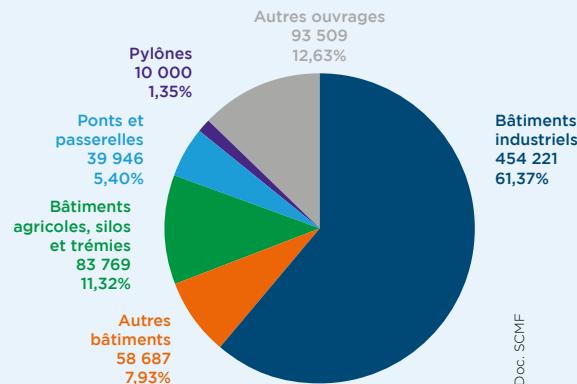


Doc. SCMF

L'activité de la construction métallique de France confirme sa dynamique. Force est en effet de constater que l'exercice 2022/2023 présente des points positifs notoires. Outre une activité en croissance, de plus de 6 %, avec la mise en œuvre de quelque 800 000 T de construction métallique sur le sol français, le marché du bâtiment industriel soutient cette dynamique. Sans compter sur des prix d'acier en baisse, permettant d'accroître la compétitivité de la solution métallique. Roger Briand, Président du SCMF, précise : «Si notre profession, à l'image de l'économie, est impactée par les hausses de l'énergie et de l'inflation, nos entreprises affichent globalement, de bons résultats 2022

et sont plutôt optimistes pour ceux de l'année 2023. Notons toutefois que si le nombre de consultations et de projets de construction restent importants, l'on constate des reports de dates de réalisation d'ouvrage. De même, les donneurs d'ordre sont plus lents à prendre leur décision de commande et les durées d'instruction des permis de construire s'avèrent de plus en plus longues. Pour 2023, nos carnets de commande sont assurés et ceux de 2024 seront plus difficiles à constituer, bien que les activités «ouvrages d'art», bâtiments agricoles - avec leurs centrales voltaïques- et bâtiments industriels, avec la réindustrialisation, devraient continuer leur croissance. A contrario, le commerce, les bureaux et logements devraient s'inscrire en baisse.» Et Roger Briand de conclure : «Les constructeurs métalliques (25 000 emplois) envisagent l'avenir avec sévérité grâce à des carnets de commandes qui se remplissent et les demandes nombreuses en études et chiffrages de dossiers. Cependant, les alertes des économistes nous obligent à la prudence pour fin 2023. Il reste à espérer que les prix de marché progressent afin de pouvoir continuer à investir dans nos entreprises pour ainsi assurer l'avenir de la construction métallique française.»

Tonnage mise en œuvre par nature d'ouvrages



Doc. SCMF

Productivité



Doc. SCMF

Autres ouvrages: parking, gares, ombrières...
Autres bâtiments: culturels, sportifs, bureaux, arena, écoles...

Évolution des carnets de commande

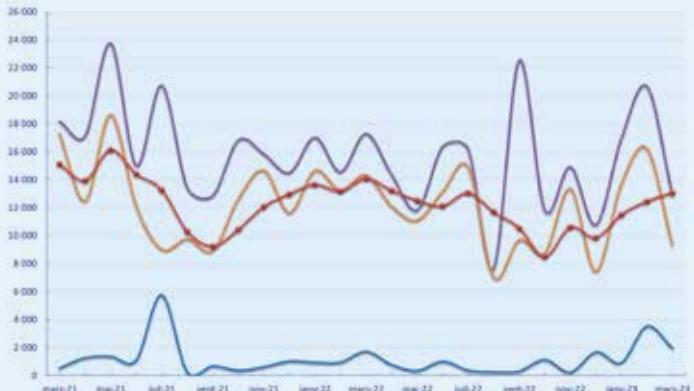


Évolution des effectifs

Années	2018	2019	2020	2021	2022
Cadres, et ETAM	7 528	7 513	7 548	7 525	7 676
Ouvriers ateliers	7 273	7 232	7 055	7 106	6 997
Ouvriers chantiers	3 206	3 084	2 973	2 899	2 883
Intérimaires	1 346	1 465	914	918	1 020
Total	19 353	19 294	18 490	18 448	18 576

Doc. SCMF

Tonnage mensuel des commandes reçues - février 2021 à février 2023



Doc. SCMF

Les besoins en recrutement des constructeurs métalliques se chiffrent à plus de 20 000 emplois sur les 4 ans à venir. Le manque de formations pour ces métiers contraint les entrepreneurs à développer des formations internes mais aussi à multiplier les contrats d'alternance.

L'acier, matériau des possibles qui répond aux enjeux environnementaux



Doc. BLOCK Architectes Nantes/Briand/SCMF

Si en France, 95 % des aciers longs (poutrelles, plats, cornières), utilisés pour la construction, sont issus des produits de recyclage de la filière électrique des acieristes, rappelons qu'en Europe, la cote part de production d'acier secondaire actuellement est 50 % de la production. Pour mémoire, on appelle « acier primaire » l'acier issu de la filière hauts-fourneaux (BOF) produit à partir de minerai de fer ; l'acier secondaire, lui, est issu du recyclage et de la filière électriques (EAF).

On estime ainsi à 780000 tonnes la consommation annuelle d'acier en France par les constructeurs métalliques qui orientent leur consommation sur les aciers les plus recyclés et sur les aciers secondaires issus de recyclage d'acier de récupération (canettes, carrosseries de véhicules, chutes de profil et d'usinage, veilles tôles, etc.). Chaque lot mis sur le marché possède ainsi sa propre déclaration environnementale : les FDES en France et EPD en Europe. Ces fiches environnementales permettent de calculer les ACV (analyse du cycle de vie) des bâtiments et, notamment, celui des parties acier du bâtiment considéré. En fonction du type d'énergie consommée par les fours des acieristes (nucléaire, hydraulique, éolienne, photovoltaïque), les taux d'émission de CO₂ s'avèrent déjà divisés par 5 ou 6, donc parfaitement

en phase avec les enjeux de neutralité carbone nationale à horizon 2050. D'autant que les acieristes développent également ces aciers bas carbone, comme l'Xcarb d'Arcelor. Une solution qui revendique des émissions de seulement 0,3 kg de CO₂ par Kg d'acier produit destiné la construction métallique. Et ce n'est pas tout puisque les récentes FDES du CTICM revendentiquent également de belles performances. En tenant compte des évolutions constantes d'économie d'émission de CO₂ des acieristes, des émissions de l'ordre de 0,5 kg par kg d'acier produit seront courants.

Et Roger Briand de préciser : « *Dans le calcul de l'ACV acier utilisé dans la construction d'un bâtiment, à partir des FDES, il conviendra de tenir compte de l'incidence de l'incorporation, dans nos structures, d'éléments de réemploi qui viendront diminuer significativement l'impact carbone de la solution acier. Autre précision d'importance : Ces aciers bas carbone sont plus chers d'environ 10 %. Actuellement, la hausse du prix de l'acier est de 40 % par rapport au plus bas d'avant la crise. On est passé de 700 euros la tonne en 2020 à 2000 euros au plus haut de la crise en 2021 et nous sommes aujourd'hui à 1100 euros la tonne d'acier bas carbone, ce qui est largement absorbable par le marché, compte tenu de la hausse générale de tous les matériaux. Les constructions en acier bas carbone restent donc particulièrement compétitives.* »

Parmi les axes sur lesquels travaille le SCMF, le réemploi et l'économie circulaire occupent une place importante. En effet, les constructions métalliques se prêtent idéalement tant à la démontabilité qu'au réemploi, qu'il s'agisse d'un bâtiment dans son ensemble, d'éléments modulaires ou bien encore de pièces détachées. Les structures métalliques de bâtiment sont de véritables mécanos géants, les éléments métalliques peuvent aisément se démonter (car assemblés par boulonnage), pour être transporter et remonter dans de nouvelles configurations de constructions. Pour Roger Briand : « *C'est une option évitant la démolition et une reconstruction impactante en termes d'émissions de CO₂.* » De plus, cette possibilité de démontage/remontage, répond parfaitement à la loi ZAS (Zéro artificialisation des sols) car, avec la construction métallique, il est possible reconstruire et modifier un bâtiment sur un site existant, en fonction de son usage attendu par le maître d'ouvrage.

Et Roger Briand de conclure : « *Les marchés de la réhabilitation, de la surélévation, de l'extension sont une voie d'avenir pour notre profession. En la matière nous pouvons tout réaliser.* »



Doc. BLOCK Architectes Nantes/Briand/SCMF

Réemploi et réhabilitation : l'acier comme matériau d'excellence

■ Référence chantier : 50 avenue Montaigne PARIS 8^{ème}

Cette réhabilitation d'immeuble de bureaux et commerces, réalisée par la société CCS, s'inscrit dans un îlot, entre l'avenue des Champs-Elysées et la rue Bayard. Si la structure d'origine est en béton armé, notons que le chantier consistait notamment en la démolition partielle de 5 étages existants du PH3 au PH7 et la reconstruction métallique + dalle Cofradal 200 du PH3 au PH7. Mentionnons aussi que l'extension, opérée en construction métallique, côté rue Antin, s'est effectuée sur les 4 niveaux du PHRDC au PH4. Enfin, précisons que le maintien provisoire des façades conservées s'est opéré par butons et moisages. Une référence menée avec quelque 270 tonnes d'acier.

Architecte : Fresh Architecture
Constructeur Métallique : CCS
MOE : Bollinger et Grohmann



■ Référence sur la requalification urbaine d'un bâtiment industriel en zone d'activité

Sous l'impulsion de la Ville de Pantin et d'Est Ensemble Grand Paris, cette rénovation particulièrement esthétique d'une friche industrielle respecte parfaitement l'histoire du bâtiment, tout en contribuant à la requalification urbaine du quartier, avec la création notamment de multiples espaces d'activités. Pour Amandine Rambaud de Briand Métal, « *Il s'agit d'un parfait exemple de programme de travaux volontariste dans sa capacité de conservation maximale de l'existant (bâtis, vues, accès, conservation de la façade brique...), et donc d'économie de l'énergie grise.* » Une réponse esthétique également puisque le bâtiment public s'ouvre idéalement sur son quartier, mais aussi une réponse sociale et dynamique puisque conçu autour de rues intérieures, porteuses de transversalité et de convivialité. Soulignons le travail de rénovation des structures existantes et l'économie de matériaux tant sur la structure métallique que sur les fondations et les murs. Ainsi 68 % des profils existants ont été réemployés, ce qui se traduit par une part de ré-emploi de 8 % de l'acier utilisé sur ce chantier (total d'acier de 250 000 kg et gain de 19 410 kg). Une référence faisant aussi la part belle



à l'industrialisation des façades (préfabrication en atelier générant moins de pénibilité et une rapidité de mise en œuvre sur site).

Intervenants
MOA : SAS Les Ateliers DIDEROT un Groupement RIVP (Régie immobilière de la ville de Paris) et La caisse des dépôts
Architecte : BLOCK Architectes Nantes
BET TCE : SIBAT Paris.
Constructeur métallique : BRIAND Métal