

CSSF – Construction du futur siège de la CSSF à Luxembourg - Strassen

Projet du bureau INCA que Marc EWEN a traité pendant sa carrière professionnelle chez INCA



Collaborateurs

Marc Ewen ; Benjamin Guillaume
Peter Hell; Anna Weißenburg

Prestations

Calculs et plans d'exécution
Surveillance des travaux
Aménagements extérieurs
Etude réseaux enterrés

Maître d'ouvrage	CSSF – Commission de Surveillance du Secteur Financier
Architecte	A.M. JSWD Architekten / Architecture & Aménagement
Bureau d'études	INCA Ingénieurs Conseils Associés Felgen et associés
Entreprise générale	Soludec
Durée du chantier	2013 - 2015
Coûts des travaux	30.000.000€
Volume béton	8.000m ³



Pour pouvoir répondre aux besoins futurs en personnel de la CSSF, ce nouveau bâtiment administratif est construit en lieu et place (route d'Arlon à Lux-Strassen) de l'ancien siège devenu trop exigü. L'immeuble se compose d'un parking en sous-sol, d'un rez-de-jardin avec accès sur l'atrium central (terrasse), d'un rez-de-chaussée (recevant notamment l'accueil côté route d'Arlon) et de 4 étages supérieurs.

La structure portante du bâtiment est en béton armé et est constituée de dalles champignons reposant sur les voiles de façades et les piliers intérieurs avec une trame portante dominante de 8,10 mètres. Etant donné les délais de construction très courts (de septembre 2013 à mars 2014 pour le squelette porteur du bâtiment), des techniques de préfabrication in-situ ont été développées pour garantir les cadences de bétonnage imposées. Ainsi, les voiles des différentes façades hors-sol ont été réalisés à l'aide d'éléments plein préfabriqués sur des moules de coffrage de chantier ont assemblés par clavetage (bétonnage allège entre éléments et Stabox de liaison avec les dalles) au fur et à mesure de l'avancement du chantier. Pour les dalles bétonnées en place des niveaux hors-sol, le ferrailage principal inférieur (hors renforts anti-poinçonnement) a été exécuté au moyen de rouleaux BAMTEC (remplaçant le ferrailage par barres habituel). Il s'agit d'une technique de pré-assemblage en atelier et d'enroulage (pour le transport) des barres d'armatures unidirectionnelles (sens x - ou y - du ferrailage). Sur chantier, les rouleaux sont déchargés sur le coffrage de dalle et déroulés selon les plans de pose prévus à cet effet. Un levage ponctuel à la grue permet la gestion d'interface avec les attentes d'armatures des piliers intérieurs.

Les façades du bâtiment se composent d'éléments préfabriqués en béton blanc reposant sur des consoles métalliques (6 tonnes par console) ancrées dans la dalle sur rez-de-chaussée et contreventés par des pièces métalliques à chaque niveau. Le système d'évacuation des eaux pluviales prévoit une rétention des eaux via un canal DN1200 enterré (longueur 55 mètres), un bassin modulaire synthétique (capacité 18 m3) du type ENREGIS X/Box et d'un fossé ouvert en béton armé d'une longueur de 75 mètres.

