

Septembre 2016

**L'aéroport d'Orly poursuit sa métamorphose : d'ici à 2019, les aérogares Sud et Ouest seront reliées par un nouveau bâtiment. Un projet de grande envergure : 250 m de longueur, 120 m de profondeur, 80 000 m<sup>2</sup> de surface, trois étages, 9 m de hauteur sous plafond... En parallèle, l'aéroport remet à niveau ses infrastructures et ses voies de circulation. Soit plusieurs chantiers cyclopéens pilotés par l'ingénierie du groupe ADP, auxquels AER participe activement, sous la direction de Jean-Jacques Bartoletti.**

« Nous sommes présents en continu sur Orly depuis juin 2014, avec le chantier de dévoilement de la voie W2, réalisé de juin 2014 à juin 2015. À l'époque, il s'agissait de mettre en œuvre une structure **béton** de 40 000 m<sup>2</sup>, constituée d'une couche de roulement de 37 cm d'épaisseur et d'une **fondation** de 20 cm de Grave Traitée au **Liant Hydraulique** (GTLH), rappelle Bastien Lefèvre, ingénieur Travaux d'AER. De septembre 2015 à mars 2016, nous avons également réalisé le chantier de sécurisation des postes de la **jetée Est**, avec 43 000 m<sup>2</sup> déjà en service et 11 000 m<sup>2</sup> réalisés, pour l'essentiel, cet été (39 cm de béton ER + 10 cm de béton poreux, fabriqués et mis en œuvre par AER sur 20 cm de GTLH, fabriquée par notre centrale AER et mise en œuvre par notre partenaire Roland). Sur le chantier de la jetée Est d'Orly, les caniveaux à couler en place représentent au total 470 mètres linéaires, dont 360 mètres linéaires déjà remis en exploitation. Nous avons également réalisé l'extension de la voie W37, avec 7 500 m<sup>2</sup> de voies béton (40 cm de béton ER + 10 cm de béton poreux, fabriqués et mis en œuvre par AER sur 20 cm de GTLH) ainsi que 120 mètres linéaires de caniveaux à fente (diamètre de 400 à 500 mm) coulés en place. »



AER travaille à Orly depuis 2014.

En juillet, AER s'est attaquée à l'édification des voies avions du nouveau Pavillon d'honneur (en partenariat avec Roland pour les terrassements), dont les travaux se poursuivront jusqu'en décembre 2016. « Nous réaliserons 33 000 m<sup>2</sup> de chaussée en **béton** (39 cm de béton ER + 10 cm de béton poreux, fabriqués et mis en œuvre par AER sur 20 cm de GTLH). Nous aurons également à réaliser 160 mètres linéaires de caniveaux à fente coulés en place », poursuit Bastien Lefèvre. L'une des particularités de cette dernière intervention consiste en la réalisation d'environ 10 000 m<sup>2</sup> en servitude aéronautique. Les travaux s'effectuent à proximité immédiate d'une piste en service, avec seulement six heures de fermeture quotidienne (sur des périodes préalablement définies) et la **contrainte** de permettre la circulation des avions dès la fin du créneau.

### Conditions hivernales

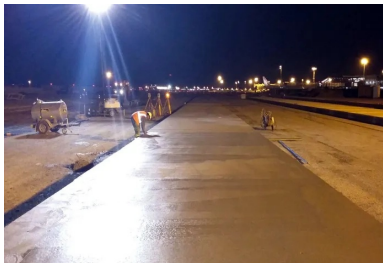
**Les différents chantiers mettent en œuvre trois grands types de bétons :**

// du béton poreux avec 220 kg de **ciment** CEMII/B (S-LL) 32,5 R ;

// du béton de roulement ER, en deux versions : une première formule avec 330 kg de ciment CEMII/A-LL 42,5 R et une seconde, utilisée par temps froid, avec 350 kg de ciment CEMII/A-LL 42,5 R (CE CP2 NF Calcia-Gargenville) ;

// du béton de caniveau LB Voirie (ciment CEM III) C40/50 XF4 S3 D20.

Les deux premiers bétons intègrent les mêmes **granulats** (**sable** Re 0/4 SMB Prasville, Bocahut 6,3/14, Bocahut 14/31,5), tandis que le troisième, provenant de la centrale extérieure Lafarge-Wissous, a été formulé avec des granulats différents (0/4 rc Bernières ; 6,3/20 Vallée heureuse, formule 0/20 pour **béton armé**).



En vedette : le béton de roulement ER.

Parmi les spécificités de ces chantiers, « des conditions hivernales, avec un temps froid (entre 0 et 5 °C) en cours de chantier, et l'interface avec les travaux de la Société de manutention des carburants aviation (SMCA) pour prévoir l'approvisionnement des avions en kérosène », explique Bastien Lefèvre. Le bétonnage a été réalisé en deux temps : d'abord, à la machine à coffrages glissants, en laissant des réservations autour des puits (fosses enterrées contenant le carburant d'avion) ; puis à la main, autour des puits, après l'intervention des soudeurs de DLE Spécialités Eiffage. « Les réponses techniques apportées par AER ont permis de répondre à nos exigences de remise en exploitation rapide de nos différents ouvrages, indique Fabrice Duprat, responsable du pôle Maîtrise d'œuvre projets d'infrastructures d'Orly. C'est un acteur de référence pour nos chantiers de chaussées aéronautiques à Orly. »

Maîtrise d'ouvrage : Groupe ADP - Maître d'œuvre : Groupe ADP (Direction ingénierie et Aménagement) - Entreprises : Groupement Roland-AER-Senozan - Fabrication du **béton** : Centrale de chantier AER - Fournisseur du **ciment** : Ciments Calcia - Fournisseur du 3<sup>e</sup> béton : Lafarge - Sous-traitants principaux : AER (réseaux), Socotras (joints)



Cet article est extrait de **Routes** n°137



**Retrouvez toutes nos publications  
sur les ciments et bétons sur**  
[infociments.fr](http://infociments.fr)

**Consultez** les derniers projets publiés  
**Accédez** à toutes nos archives  
**Abonnez-vous** et gérez vos préférences  
**Soumettez** votre projet