

En Grèce, la demande de bâtiments préfabriqués stimule la production de planchers alvéolés

Avant la crise financière de 2008, il n'existait en Grèce qu'une seule usine de production de dalles alvéolées en béton précontraint. Ceci, ajouté au fait que l'utilisation de dalles en double T renversé y était beaucoup plus répandue, a freiné le développement des planchers à dalles alvéolées et leur utilisation généralisée dans le secteur de la construction. Leur production a ensuite été quasiment stoppée, la crise ayant entraîné la fermeture de cet unique site de production et la quasi-disparition des dalles alvéolées du marché grec pendant près de dix ans.

Avec la reprise progressive de la croissance économique, le secteur de la construction grec s'est lui aussi peu à peu redressé, générant une demande croissante de bâtiments en préfabriqués à plusieurs étages, de bureaux et de centres logistiques qui devaient être construits rapidement, en grand nombre et à moindre coût. Les dalles alvéolées précontraintes offrent ici une solution idéale, car :

- les lignes de production modernes équipées de machines d'extrusion permettent de fabriquer des dalles en grandes quantités et à des cadences élevées;
- elles sont économiques car elles nécessitent moins de matériau et de main-d'œuvre;

- elles sont entièrement autoportantes et ne nécessitent aucun étaieement lors de l'installation.

La société Armos Precast S.A., un acteur majeur du secteur de la préfabrication béton en Grèce, était parfaitement consciente des avantages offerts par les dalles alvéolées. Créée en 1985 à Larissa, ville située à mi-chemin entre Athènes et Thessalonique, Armos est aujourd'hui dirigée par son fondateur, M. George Orogopoulos, et ses enfants, Nikos et Vasiliki, qui occupent tous deux des postes de direction au sein de l'entreprise familiale.

Armos compte plus de 270 employés et des usines de production à Larissa, à Athènes, en Crète et en Macédoine du Nord. Leader du marché grec de la construction préfabriquée, l'entreprise est réputée pour la qualité de ses produits et a contribué à des projets majeurs tels que des tunnels de métro, des autoroutes et des projets d'aménagement urbain de grande envergure.

Armos est en mesure, avec son propre personnel, de gérer l'intégralité du cycle de production, de la conception jusqu'à l'assemblage clé en main. Depuis ses débuts, l'entreprise s'est concentrée sur l'amélioration continue de ses proces-



Vue aérienne du site de production d'Armos à Larissa



EXTRUDER



SLIPFORMER



WET CASTING



EXTRUDER NANO

Les meilleures machines disponibles sur le marché pour la production des éléments en béton précontraint



NORDIMPIANTI est à même de produire une large série des éléments en béton en précontraint par exemple des dalles alvéolées pour plafond et murs, poutrelles en T ou en I, petit poteaux pour les vignobles, dalles en U, dalles et poutres en double T renversé.

Les éléments en béton précontraint produits à l'aide des machines Extruder, Fileuse, Wet Casting et Extruder Nano par NORDIMPIANTI offrent toute une série des avantages qui sont reconnus partout dans le monde.

☎ +39 0871 540222 - info@nordimpianti.com



L'extrudeuse EVO2 pendant la phase de coulée



sus et utilise des machines et équipements de pointe pour la production d'une large gamme de composants en béton, à savoir:

- Dalles alvéolées en béton précontraint
- Systèmes structuraux préfabriqués pour bâtiments: poutrelles, poteaux, prémurs, prédalles, poutres plates TT
- Voussoirs de tunnel
- Traverses de chemin de fer
- Poutres de pont
- Barrières de sécurité
- Travaux publics: tuyaux d'assainissement, boîtes de branchement, regards, bordures et dalles de voirie
- Produits sur mesure à la demande: panneaux de façade, escaliers, pontons flottants, etc.

En 2022, Armos a été fortement impliquée dans un projet majeur près d'Athènes, la capitale grecque. Le client, un fabricant de papier, avait formulé des exigences spécifiques et demandé à Armos d'utiliser des dalles alvéolées aussi bien pour les planchers du bâtiment de bureaux que pour la toiture du hall de production de la nouvelle usine. Pour mener à bien ce projet, Armos a importé plus de 4 000 m² de dalles alvéolées d'Italie, livrées par un fabricant renommé. D'autres projets ont rapidement suivi, l'entreprise ayant réalisé plus de 20 000 m² de bâtiments en utilisant des dalles alvéolées de différentes sections, toutes importées.

Malgré des travaux exécutés en un temps record, il est rapidement devenu évident que l'importation des dalles n'était pas une stratégie viable, car les longues distances entraînaient des problèmes de logistique et de délais de livraison, et le coût du transport réduisait les marges bénéficiaires. La solution était de créer sa propre usine de production de dalles alvéolées

L'idée de créer ses propres capacités de production avait toujours été une ambition de M. George Orologopoulos, mais en raison de la faible demande et des incertitudes du marché



Des produits finis de haute qualité

après la crise, la décision a été reportée. Cependant, avec l'arrivée de la nouvelle génération dans l'entreprise et la reprise du marché de la construction, la famille Orogopoulos a trouvé un nouvel élan et décidé d'ériger une toute nouvelle usine de production de dalles alvéolées.

M. Orogopoulos ne recherchait pas seulement un fournisseur de machines, mais également un partenaire expérimenté qui l'accompagnerait tout au long de son projet de lancement de sa nouvelle activité, et même au-delà. Après de nombreux voyages en Europe pour visiter des usines et divers constructeurs de machines, Armos s'est tourné vers l'entreprise italienne Nordimpianti.

Les visites du siège social en Italie ont permis à l'entreprise grecque de constater le haut niveau de compétence technique mis en œuvre dans la construction de machines chez Nordimpianti, mais c'est la possibilité de voir les machines en action qui s'est avérée décisive. Cette opportunité s'est présentée lors d'une visite chez l'entreprise belge Fingo NV, à qui Nordimpianti avait livré deux lignes de production de dalles alvéolées équipées de machines automatiques de la dernière génération.

Lors de leur visite chez Fingo, M. Orogopoulos et son fils Nikos ont pu constater par eux-mêmes les nombreux avantages techniques offerts par Nordimpianti et discuter directement avec les techniciens belges des différentes étapes du processus de production.

La décision de confier la conception et la livraison des nouvelles machines à Nordimpianti a été prise à l'été 2024, lors d'une visite des responsables de Nordimpianti au siège d'Armos. En mars 2025, l'assemblage des lignes de production a débuté sur le site de Larissa, conformément au calendrier de livraison convenu.



Scie multi-angles 500AM



Chariot de transport pour bennes à béton alimenté par batterie



L'utilisation de la dalle de départ en tête du banc de production permet de réduire les rebuts.

Les premiers essais sur les machines ont eu lieu début mai, suivis rapidement par le lancement de la production dans la nouvelle usine.

Celle-ci comprend cinq pistes de production de 100 mètres de long, conçues pour répondre à une exigence de production journalière d'environ 600 m² de dalles, par postes de travail de 8 heures.

Pour la production de dalles alvéolées, Armos a choisi la technologie d'extrusion de Nordimpianti, qui se distingue par des fonctionnalités innovantes et permet de réduire les coûts de

maintenance en assurant un haut niveau d'efficacité pendant la phase de coulée.

D'autres équipements annexes ont été fournis, tels qu'une scie multi-angles capable de couper les éléments d'une hauteur de jusqu'à 500 mm, des traverses de levage, des bennes pour le transport du béton ainsi que d'autres dispositifs utilisés dans le processus de production.

Nordimpianti a également pris en charge la configuration de l'usine et des culées, et a fourni de précieux conseils sur l'utilisation d'un logiciel de conception de planchers et de



Dalles alvéolées stockées dans l'entrepôt et prêtes pour le chantier

planification de la production. Ce logiciel a été fourni par la société belge i-Theses, spécialisée dans ce domaine.

La mise en service des machines a été réalisée avec succès et les premières dalles de plancher produites ont été mises en œuvre dans un projet d'envergure: la construction d'un entrepôt frigorifique à plusieurs niveaux pour Dianomefs, d'une superficie totale de 10 000 m².

Avec l'introduction des dalles alvéolées dans son catalogue de produits, Armos a pu renforcer sa position sur le marché et, parallèlement, améliorer ses marges sur l'approvisionnement et la logistique des dalles.

Armos et Nordimpianti sont deux entreprises familiales bien établies, ce qui a favorisé une collaboration étroite basée sur la confiance mutuelle. Toutes deux partagent un même souci, celui de conserver leur excellente réputation dans leurs domaines d'activité respectifs.

Avec le lancement d'un nouveau type de planchers, de nouvelles opportunités s'ouvrent à l'entreprise grecque, qui continuera d'investir dans des machines automatiques afin d'améliorer son efficacité et d'accroître sa capacité de production. ■

AUTRES INFORMATIONS

nordimpianti

NORDIMPIANTI SYSTEM SRL

Via Erasmo Piaggio, 19/A

66100 Chieti (CH), Italie

T +39 0871 540222

info@nordimpianti.com

www.nordimpianti.com



ARMOS PROKATASKEVES S.A

4th km Larisas - Sikouriou

41002 Larisa, Grèce

T 2410 575035-6-7

info@armosprokat.gr

www.armosprokat.gr