



les matériaux au cœur de la vie™

# Communiqué de presse

Mai 2010

## DES GRANULATS ET DU BETON LAFARGE POUR L'AGRANDISSEMENT DE LA PLATEFORME AEROPORTUAIRE DE SAINT-NAZAIRE

Dans le but d'accompagner le développement des activités de sa zone portuaire, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Nantes - Saint-Nazaire a agrandi de 20 000 m<sup>2</sup> supplémentaires la plateforme aéroportuaire de Saint-Nazaire. Objectif : augmenter sa capacité d'accueil pour les gros avions de fret de classe D. **Pour la réalisation de cette plateforme exigeante et très technique, Lafarge a préconisé une solution consistant à valoriser les produits et co-produits de carrière en sous-couche, avant coulage d'une chaussée béton.**



Les matériaux Lafarge ont été mis en œuvre par un groupement d'entreprises du Groupe NGE, associant Guintoli pour le terrassement et l'assainissement et Agilis pour la chaussée béton.

### UNE PLATEFORME AEROPORTUAIRE PARTICIPANT AU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE REGIONAL

L'agrandissement de 20 000 m<sup>2</sup> de la plateforme aéroportuaire entre dans le cadre d'une vaste opération de soutien et de développement de l'activité économique régionale et locale menée par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Saint-Nazaire. Elle permet à la CCI d'augmenter les capacités d'accueil et de traitement des avions gros porteurs de catégorie D (type Beluga d'Airbus). La nouvelle plateforme permettra d'accueillir un appareil en piste et un autre en stationnement. Cet aménagement s'accompagne de la construction d'une voie de liaison vers la piste ainsi que de la création d'un dépôt de carburant et de locaux pour les pompiers.

Commencés mi-octobre 2009 et achevés en mai 2010, les travaux ont nécessité une importante phase d'études préalables : la plateforme devait être parfaitement dimensionnée pour supporter les efforts induits par la manœuvre des gros porteurs. En effet, elle devait présenter une résistance au fendage élevée. La solution retenue consiste en une chaussée béton, coulée sur un sol traité aux liants hydrauliques sur 70 cm d'épaisseur. La chaussée béton, bien que plus contraignante d'entretien qu'une chaussée souple en enrobé, a séduit par sa durée de vie deux fois plus longue.

### UNE SOLUTION GRANULATS INNOVANTE S'INSCRIVANT DANS UNE LOGIQUE DE DEVELOPPEMENT DURABLE

La chaussée aéroportuaire de cet ouvrage très spécifique se présente sous la forme d'un feuillete de granulats, mêlant traitement des matériaux du site et apport de nouveaux. Cette solution permet de minimiser les mouvements de matériaux et participe ainsi à la réduction des nuisances dues au transport. Elle apporte également une réponse adaptée à un sol argileux, caractéristique des bords de Loire :

- le fond de forme, sur 35 cm, est constitué de l'arase du terrassement traité à la chaux. La chaux permet d'assécher et de figer le matériau. La portance finale s'en trouve donc améliorée ;
- la couche de forme, sur 35 cm également, se compose du mélange du sol en place et de matériaux extraits de la carrière de L'Ennerie et traités au ciment et à la chaux. Innovant par rapport aux usages traditionnels, Lafarge Granulats Ouest a préconisé la valorisation de co-produits de carrière, de très faible granulométrie, généralement considérés comme des déchets d'exploitation et non utilisés pour la construction ;



- la couche de base, sur 15 cm d'épaisseur, est formée de graves ciments (0,20 de granulométrie) en provenance du site de Bouguenais, carrière des Maraichères. Environ 7 500 tonnes ont été nécessaires pour ce chantier.

Au total, 14 000 m<sup>3</sup> de matériaux ont été utilisés pour l'agrandissement de la plateforme de Saint-Nazaire. Sur ce volume, seuls 25 % sont des apports extérieurs.

### UNE CHAUSSEE BETON RESISTANTE ET DURABLE

Pour atteindre les qualités de résistance au fendage exigées, le béton utilisé pour la chaussée a fait l'objet d'une formulation spécifique réalisée par Lafarge Bétons Pays de Loire. Le sable (granulométrie 0,4), les granulats (5,6/11,2) et les gravillons (11,2 / 22,4) provenant de la carrière de Bréfauchet et entrant dans la composition du béton, ont été lavés pour obtenir la meilleure adhérence entre eux et la pâte de ciment.

Le choix du béton en chaussée permet d'utiliser moins de matériau que pour une chaussée souple. En outre, elle présente une résistance dans le temps deux fois plus importante.

La totalité du béton utilisé a été fournie par la centrale à béton de Trignac, située à 3 km du chantier. Pour faciliter sa mise en œuvre par préparation à la pelle avant compactage mécanique, il a été livré en semi-benne de 10 m<sup>3</sup> sans malaxage pendant le transport. Le coulage a duré 15 jours, avec une cadence de bétonnage de 70 m<sup>3</sup>/h.

---

### INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

#### A propos de Lafarge

Leader mondial des matériaux de construction, Lafarge occupe une position de premier plan dans chacune de ses activités : Ciment, Granulats & Béton et Plâtre. Avec plus de 78 000 collaborateurs dans 78 pays, le Groupe a réalisé en 2009 un chiffre d'affaires de 15,9 milliards d'euros.

En 2010, pour la sixième année consécutive, Lafarge est répertorié dans la liste des 100 multinationales les plus engagées en matière de développement durable. Doté du premier centre de recherche au monde sur les matériaux de construction, Lafarge place l'innovation au cœur de ses préoccupations, au service de la construction durable et de la créativité architecturale.

Des informations plus complètes sur Lafarge peuvent être obtenues sur son site Internet [www.lafarge.com](http://www.lafarge.com).

#### A propos de Lafarge en France

La France est le berceau historique du Groupe depuis 1833. Les 4 activités de Lafarge y sont présentes et comptent plus de 8 000 salariés et 500 sites.

Les ressources minérales sont extraites dans les carrières. Dans les usines et centrales, qui sont réparties sur l'ensemble du territoire national, elles sont transformées pour produire ciment, béton et plâtre. Lafarge Ciments, Lafarge Granulats, Lafarge Bétons et Lafarge Plâtres proposent aux professionnels des matériaux pour construire durablement et façonner le cadre de vie : infrastructures, hôpitaux, bureaux, logements collectifs et individuels, maisons basse consommation... Engagées dans une démarche de développement durable, les différentes entités agissent en faveur de l'environnement, que ce soit le réaménagement des carrières, le suivi de la biodiversité ou l'économie d'énergie.

---

### CONTACTS PRESSE

CLC COMMUNICATIONS

Jérôme Saczewski/Muriel Chrisostome/Raphaëlle Codoul

6, rue de Rome - 75008 Paris - Tél. : 01 42 93 04 04 - Fax : 01 42 93 04 03

e-mail : [j.saczewski@clccom.com](mailto:j.saczewski@clccom.com)/[m.chrisostome@clccom.com](mailto:m.chrisostome@clccom.com)/[r.codoul@clccom.com](mailto:r.codoul@clccom.com)



## FICHE CHANTIER

<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	<b>CCI NANTES – SAINT-NAZAIRE</b> Contact : Guillaume Richet - Ingénieur Etudes Direction des Services Techniques - Service Etudes CCI - Aéroport Nantes Atlantique Tél. : 02 40 84 95 71 g.richet@nantes.aeroport.fr
<b>MAITRISE D'ŒUVRE</b>	<b>INGEROP</b> Contact : Gwenael Geffroy et Yves Gimenez Tél. : 02 99 83 03 10
<b>ENTREPRISES</b>	<b>GROUPEMENT D'ENTREPRISES DU GROUPE NGE</b>  <b>Terrassement/assainissement :</b> <b>Entreprise Guintoli</b>  Contact : Fabien Santi Tél. : 06 27 18 22 46  <b>Chaussée Béton : AGILIS</b>
<b>FOURNISSEUR GRANULATS &amp; BETONS</b>	<b>LAFARGE GRANULATS OUEST PAYS DE LOIRE</b> <b>LAFARGE BETONS PAYS DE LOIRE</b>  Contacts Presse : - Houssine Touihar, Responsable communication marketing et commerciale houssine.touihar@lafarge.com  - Loïc Berthou, commercial Granulats loic.berthou-guyader@lafarge.com  - Roger Gendreau, commercial Bétons roger.gendreau@lafarge.com

### CONTACTS PRESSE

CLC COMMUNICATIONS  
 Jérôme Saczewski/Muriel Chrisostome/Raphaëlle Codoul  
 6, rue de Rome - 75008 Paris - Tél. : 01 42 93 04 04 - Fax : 01 42 93 04 03  
 E-mail : j.saczewski@clccom.com/m.chrisostome@clccom.com/r.codoul@clccom.com