

## **Alstom, Indra et Constructora San José équiperont de systèmes de sécurité plusieurs tunnels sur la nouvelle ligne à grande vitesse Madrid-Asturies en Espagne**

En consortium avec Indra et Constructora San José<sup>1</sup>, Alstom a signé un contrat<sup>2</sup> de 53 millions € avec l'Adif, le gestionnaire des infrastructures ferroviaires de l'Espagne, en vue d'équiper de systèmes de sûreté et de sécurité douze tunnels sur la liaison à grande vitesse de la déviation de Pajares.

Longue de 49 kilomètres, la déviation de Pajares relie les municipalités de La Robla (León) et Pola de Lena (Asturies). Elle fait partie de la future Ligne à grande vitesse León-Asturies, qui améliorera sensiblement la liaison ferroviaire entre Madrid et le Nord de l'Espagne. Le projet comprend un tunnel bidirectionnel long de 25 kilomètres (le second tunnel le plus long d'Espagne), et permettra aux trains de traverser la Cordillère cantabrique à grande vitesse.

Le consortium fournira les systèmes de sûreté et de sécurité destinés aux tunnels, ce qui inclut les systèmes de ventilation et de lutte contre les incendies, les portes coupe-feu, la radio d'urgence et les systèmes de détection de gaz. Alstom fournira également l'alimentation électrique de l'ensemble du système et l'intégrera au système de contrôle et d'acquisition des données à distance (SCADA) du client. L'assistance et les interventions d'urgence font également partie de l'enveloppe.

Les équipes d'Alstom et d'Indra ont une longue expérience dans ce type de projets sur le réseau ferroviaire espagnole. Plus particulièrement, les deux entreprises ont déjà équipé et effectué la maintenance des installations électromécaniques de 32 tunnels associés à la ligne Ourense-Santiago, et de 4 tunnels sur la ligne à grande vitesse Madrid-Valladolid, notamment le tunnel de Guadarrama (le plus long d'Espagne). Alstom et Indra ont également installé ensemble les systèmes de sécurité des tunnels de la ligne à grande vitesse reliant Antequera à Grenade.

Constructora San José a réalisé divers tronçons des principales lignes à grande vitesse de l'Espagne (Madrid - Saragosse - Barcelone - Frontière française, Madrid - Valence, Madrid - Galice, Madrid - Asturies, etc.), et notamment la ligne Contreras - Villargordo del Cabriel qui est l'une des plus complexes d'Espagne (85 % de la ligne est composée de 3 tunnels et 3 viaducs, dont celui de Contreras avec le plus grand arc ferroviaire en béton d'Europe).

### **Déviation de Pajares**

La déviation de Pajares permettra aux trains de passagers et de fret de traverser la Cordillère cantabrique à grande vitesse. L'installation des systèmes de sécurité donnera des liaisons plus simples, rapides et fiables entre Madrid et le nord de l'Espagne. La déviation réduira le temps de trajet sur la ligne Madrid-Valladolid-León-Oviedo / Gijón et allègera la liaison ferroviaire avec les ports des Asturies. Grâce à sa section à double voie, la capacité du réseau et le confort des voyageurs en seront également accrus.

---

<sup>1</sup> Le consortium est composé d'Indra (35 %), Alstom (35%) et de Constructora San José (30 %).

<sup>2</sup> Hors T.V.A. (64,3 millions d'euros, taxes incluses)

## À propos d'Alstom

Pionnier des solutions de mobilité plus durables et plus intelligentes, Alstom développe et commercialise des systèmes intégrés permettant de jeter les bases d'un futur modèle de transport. Alstom propose une gamme complète de solutions, des trains à grande vitesse, métros, tramways et e-bus aux systèmes intégrés, services personnalisés et solutions d'infrastructure, de mobilité digitale et de signalisation. Alstom a réalisé un chiffre d'affaires de 8,2 milliards d'euros et enregistré 9,9 milliards d'euros de commandes sur l'exercice financier 2019/20. L'entreprise est présente dans plus de 60 pays et emploie 38 900 personnes.

### Contacts presse Alstom:

Samuel MILLER - Tel.: +33 (1) 57 06 67 74  
[samuel.miller@alstomgroup.com](mailto:samuel.miller@alstomgroup.com)

Coralie COLLET – Tel.: + 33 (1) 57 06 18 81  
[coralie.collet@alstomgroup.com](mailto:coralie.collet@alstomgroup.com)

Irma AGUADO - Tel.: +34 913 345 681  
[irma.aguado@alstomgroup.com](mailto:irma.aguado@alstomgroup.com)

## À propos d'Indra

Indra est un spécialiste des transports, avec à son actif plus de 2 500 projets développés dans plus de 50 pays. Son offre Indra Mova Solutions couvre l'ensemble de la chaîne de valeur de ses clients en combinant les nouvelles capacités digitales innovantes et intégrées demandées par le marché à la fiabilité, la connaissance du marché, la technologie de transport et l'expérience des équipes professionnelles d'Indra.

Indra est l'une des principales entreprises de conseil et de technologie au monde et le partenaire technologique de ses clients internationaux pour leurs opérations cœur de métier. L'entreprise est, au niveau mondial, l'un des principaux fournisseurs de solutions exclusives dans des segments spécifiques des marchés des Transports et de la Défense, et une des principales entreprises de conseil en transformation digitale et de technologies de l'information en Espagne ainsi qu'en Amérique latine par l'intermédiaire de sa filiale Minsait. Son modèle économique repose sur une gamme complète de produits exclusifs à forte valeur et avec une forte composante d'innovation. Durant l'exercice financier 2019, Indra a réalisé un chiffre d'affaires de 3,204 milliards €, et comptait plus de 49 000 salariés, une présence locale dans 46 pays et des opérations commerciales dans plus de 140 pays.

## À propos de SANJOSE Constructora

SANJOSE Constructora est l'une des principales entreprises de construction espagnole. L'entreprise occupe actuellement la 140<sup>ème</sup> place au classement mondial des « Principaux entrepreneurs internationaux » établi par le prestigieux magazine américain ENR (Engineering News-Record).

Avec près de 50 ans d'histoire, l'entreprise a exporté son savoir-faire dans plus de 30 pays, en réalisant certains des projets les plus uniques et complexes au monde dans tous ses domaines de spécialisation : bâtiment, travaux de génie civil, génie industriel et construction.