

Grandes Idées, Esprits Novateurs

**YÜKSEL  
PROJE**

# Sommaire

---

01 À Propos de  
Nous

---

02 Nos  
Projets

---

6 - 7 Présence Internationale

8 - 9 Nos Employés en Chiffres

10 - 11 Prestations & Domaines  
d'Activité

12 - 13 Centre de R&D

14 - 15 Numérisation & BIM

16 - 17 Prix Internationaux

---

20 - 26 Ponts et Viaducs

27 - 36 Autoroutes & Routes

37 - 41 Tunnels

42 - 49 Metro & Trains Légers & Tramways

50 - 56 Lignes Ferroviaires

57 - 59 Aéroports

60 - 64 Ouvrages Maritimes

65 - 70 Bâtiments

71 - 73 Installations Industrielles

74 - 81 Eau & Environnement

82 Énergie

83 Affiliations et Certificats





# À Propos de Nous

Derrière les voyages à travers les plus hautes altitudes du monde...

Dans les projets durables qui constitueront l'avenir des métropoles comptant des millions d'habitants...

Dans les réseaux de transport qui relient les gens, les communautés, les villes et les nations...

Dans les bâtiments qui touchent la vie de millions de personnes...

Dans plus de 30 pays sur 3 continents...

Il y a

Les Grandes idées

Les Esprits novateurs

et les forces importantes de 1000 personnes.

# Présence internationale

## ALGÉRIE

- Liaison Autoroutière Port d'Oran-Autoroute Est-Ouest
- Autoroute 4ème Rocade d'Alger
- Liaison Autoroutière Tizi Ouzou-Autoroute Est-Ouest
- Liaison Autoroutière Constantine-Batna
- Liaison Autoroutière Annaba-Tébessa
- Liaison Autoroutière Jijel-Eulma
- Tramway de Mostaganem
- Tramway de Sétif
- Tramway de Sidi Bel Abbas
- Ligne Ferroviaire Tlemcen-Akid Abbas

## ALBANIE

- Tunnel d'Amenée d'Eau du Projet Hydroélectrique de Moglice

## AFGHANISTAN

- Route Kaboul-Kandahar
- Route Pul-e Khumri-Balkh et Naibabad-Hairatan
- Aéroport Militaire de Kaboul
- Aéroport de Kandahar
- Aéroport Militaire de Mazar-e Sharif
- Route Shibirgan-Sar-e Pul
- Route Balkh-Andkhoy
- Route Kaboul-Gardez

## AZERBAÏDJAN

- Ligne Ferroviaire Fuzuli-Shusha
- Autoroute Muganli-Yevlak
- Route Tagiyev-Sahil
- Route Kurdemir-Yevlakh
- Route Hacıqabul-Kurdemir
- Route Bakou-Russie

## BOSNIE-HERZÉGOVINE

- Autoroute Zenica Nord
- Autoroute Nemila-Poprikuse
- Tramway de Sarajevo
- Autoroute Nord-Sud de Mostar

## BULGARIE

- Métro de Sofia

## CAMEROUN

- Renouvellement de la Ligne Ferroviaire Bélabo-Ngaoundéré

## CROATIE

- Ligne Ferroviaire Krizevci-Koprivnica
- Ligne Ferroviaire Leskovac-Karlovac

## ESTONIE

- Ligne Ferroviaire Rail Baltique

## FRANCE

- Installation de Production et de Transformation de Saumon-Pure Salmon

## GÉORGIE

- Ligne Ferroviaire Kars-Tbilissi
- Route GW Bush-Meunergia
- Structures côtières du projet Ambassodori Batumi Island

## INDE

- Ligne Ferroviaire Rishikesh-Karanprayag (Lots 2 à 5)
- Ligne Ferroviaire Chardham (Lots 1-2)
- Ligne Ferroviaire Bilaspur-Manali-Leh
- Liaison Routière Chhattisgarh
- Autoroute Nagpur-Mumbai
- Métro de Calcutta
- Ligne Ferroviaire Castle Rock-Kulem

## IRAK

- Nouveau Tunnel Mateen

## CÔTE D'IVOIRE

- Renouvellement de la Route de la Prison Civile d'Abidjan

## JAPON

- Installation de Production et de Transformation de Saumon- Salmon Atlantique

## JORDANIE

- Installations du Quartier Général des Forces Armées Jordaniennes
- Réservoirs Pétroliers et Extension du Port

## KAZAKHSTAN

- Grand Périphérique d'Almaty (BAKAD)

## KOWEÏT

- Projet de Logement du Sud d'Al-Mutla

## LETTONIE

- Ligne Ferroviaire Rail Baltique

## LIBYE

- Autoroute Mishurata-Emsaed
- Ville de Sabratah, Approvisionnement en Eau
- Ville de Qarabuli, Approvisionnement en Eau
- Ville de Meseletah, Approvisionnement en Eau
- Infrastructures de Université Tripoli-Campus A-B
- Infrastructures de l'Université Bengazi

## LIBÉRIA

- Route de Transport Ndablama
- Route Nationale ROB

## LITUANIE

- Ligne Ferroviaire Rail Baltique

## MAROC

- Casablanca, Passage Souterrain des Almohades

## OMAN

- Ligne Ferroviaire de la Zone Minière de Duqum Port-Calcaire

## ROUMANIE

- Périphérique de Bucarest Lot 1
- Périphérique de Bucarest Lot 2
- Ligne de Métro de l'Aéroport International de Bucarest Lot 1.1
- Autoroute Sibiu Pitesti Lot 2

## ARABIE SAOUDITE

- Prestations d'Ingénierie du Tunnel Mécanisé Mecca Haram pour TCESS
- Système des Eaux Usées Mecca Haram
- Réservoirs d'Eau et la Conduite d'Eau de Yanbu-Medina
- Réservoirs d'Eau de Riyad-Quassim

## SÉNÉGAL

- Ligne Ferroviaire Dakar-AIBD(Tranche Ferme Dakar-Diamniadio)
- Ligne Ferroviaire Dakar-AIBD(Tranche Conditionnelle Diamniadio-AIBD)
- Etude de Trafic de la Construction du Centre Commercial et du Stade de Dakar Diamomdia

## TURKMÉNISTAN

- Port de Plaisance VIP de Turkmenbasi

## UKRAINE

- Métro de Dnipro
- Aéroport International Zhulyany (Sikorsky)

## OUZBÉKISTAN

- Route Choponota-Kipchok
- Système d'Assainissement de la Région de Syrdarya
- Usine de Sucre Horezm



—  
À Propos de Nous

## Nos Employés en Chiffres



1000+

Employés



**%40**

Équipes d'Etudes

**%18**

Equipes R&D

**%80**

Ingénieurs et  
Techniciens

**%13**

Doctorat

**%45**

Équipes de  
Supervision des  
Travaux

À Propos de Nous

## Prestations & Domaines d'Activité



### PRESTATIONS



#### INGÉNIERIE ET CONCEPTION

- Génie Civil
- Ingénierie Géotechnique et Géologique
- Ingénierie Electromécanique
- Ingénierie Environnementale
- Ingénierie Hydrologique
- Ingénierie Topographique
- Architecture & Urbanisme



#### SUIVI & GESTION DE PROJET & CONSEIL

- Contrôle et Validation des Etudes
- Dossiers de Consultation des Entreprises et Assistance aux Appels d'Offres
- Gestion du Projet
- Suivi des Travaux
- Gestion de Plan Qualité
- Contrôle des Coûts et des Plannings
- Gestion des Contrats
- Réception des Travaux et Mise en Service
- Mise en Service





## DOMAINES D'ACTIVITÉ



### TRANSPORT

- Autoroutes & Routes
- Ponts et Viaducs
- Tunnels
- Lignes Ferroviaires
- Métro, Rails Légers, Tramways
- Ouvrages Maritimes et Ports
- Aéroports



### EAU & ENVIRONNEMENT & ÉNERGIE

- Lignes de Transfert d'Eau
- Assainissement des Eaux Pluviales et Eaux Usées
- Systèmes de Traitement des Eaux Usées et Eaux Pluviales
- Structures de Protection Contre les Inondations et Contrôle des Sédiments
- Stockage des Déchets Solides et Usines d'Incinération
- Gazoducs et Oléoducs
- Installations de Stockage de Gaz Naturel



### BATIMENTS

- Bâtiments Intelligents
- Bâtiments Industriels
- Logements Sociaux
- Etablissements Recevant du Public



À Propos de Nous

## Centre de R&D

Le centre de R&D Yüksel Proje est le premier centre de recherche et développement dans son secteur d'activités en Turquie.

Après avoir été établi à Ankara, le deuxième centre de R&D de Yüksel Proje est devenu opérationnel à Istanbul.

Le centre de R&D de Yüksel Proje, qui a réalisé de nombreux projets dans la courte période d'un an, se classe au 1er rang du secteur parmi les "250 plus grandes entreprises de Turquie en termes de dépenses en R&D".

### ***CE QUE NOUS FAISONS***

Digitalisation & BIM

Conception

Développement de Logiciels

Analyse dans le Domaine d'Ingénierie



Plus de **100** employés en R&D

**14** Universités partenaires

**50** Employés titulaires de diplômes d'études supérieures, maîtrises et doctorats

**83** Projets de R&D

**200** Participations à des formations, séminaires, conférences et expositions

**54** Brevets de conception et enregistrements

**200** Articles nationaux et internationaux, journaux et livres

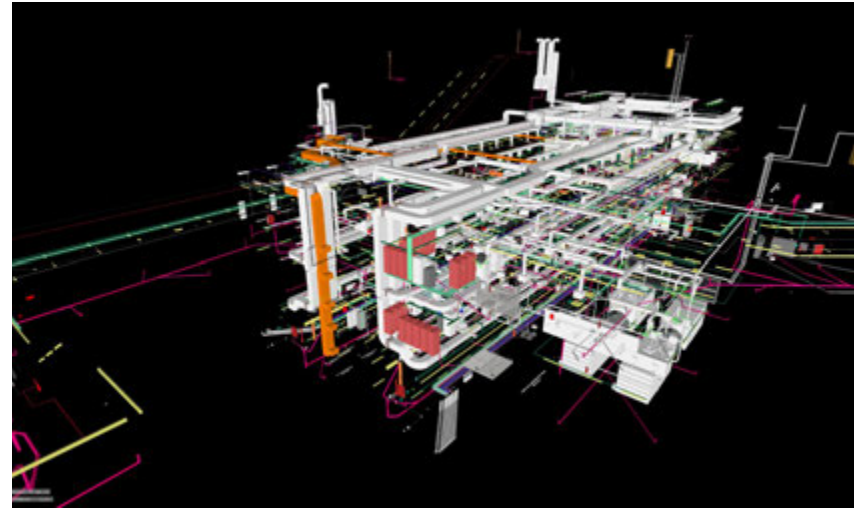
**7** Prix internationaux de conception

---

À Propos de Nous

## Digitalisation & BIM

Avec une large gamme de projets allant des systèmes de transport aux projets d'installations industrielles, Yüksel Proje assure divers rôles liés au BIM, qui est au cœur de la numérisation dans l'industrie de la construction.



---

### Coordination de la Conception

Les incompatibilités et les interférences peuvent survenir entre les systèmes et les composants de la construction, les contraintes potentielles dans l'espace sont déterminées à l'aide d'un logiciel de détection d'interférences.

---

### Création de Conception

Des modèles 3D avec des objets intelligents sont créés pour chaque discipline selon la stratégie de modélisation du projet.



---

## Planning des Phases

Les études de planning de phase sont réalisées grâce à l'intégration de modèles BIM avec le planning de construction. Il permet une meilleure compréhension des jalons du projet en démontrant la séquence de construction et il est également utilisé pour évaluer les besoins en espace sur le site.

---

## Modèle de Projet Virtuel

Depuis les premières étapes de la conception jusqu'à la soumission finale, le modèle de projet virtuel qui contient tous les modèles de conception (routes, réseaux, architecture, structure, géotechnique, structures existantes, etc.) est mis à jour.

---

## Documents de Conception

Les dessins de conception 2D tels que les plans, les coupes, les profils, les détails correspondants et les rendus sont obtenus à partir de modèles 3D avec des objets intelligents.

---

## Suivi des Progrès Basé sur le Modèle

Les données de construction du site sont mises en œuvre et mises à jour périodiquement dans des éléments de modèle pour obtenir des rapports visuels et numériques de l'avancement de la construction basés sur des modèles 3D.

---

## Modélisation des Conditions Existantes

À l'aide de méthodes de capture de la réalité telles que la télédétection par laser, la photogrammétrie ou les techniques d'investigation traditionnelles et le logiciel de création BIM; un modèle 3D du site existant, des routes, des installations et des réseaux est créé.

---

## Planning de l'Occupation du Site

La représentation graphique des installations et équipements permanents et temporaires sur le site de construction est créée par modélisation 3D au cours de plusieurs phases de construction.

---

## Modélisation et Enregistrement

Des modèles 3D avec des données intégrées pour les phases de maintenance et d'exploitation, la gestion des éléments et la gestion de l'espace sont créés.



À Propos de Nous

## Prix Internationaux

Yüksel Proje a réalisé des grands succès dans les concours de conception d'ingénierie les plus prestigieux et les plus notables au monde, où l'excellence dans la conception, le service, l'approche innovante et les composants esthétiques sont évalués.



Lauréat des Prix d'Excellence AEC 2019



PRESTATIONS DE CONCEPTION  
DU SYSTÈME FERROVIAIRE  
D'ISTANBUL PHASE-1

Lauréat des Prix d'Excellence AEC 2019



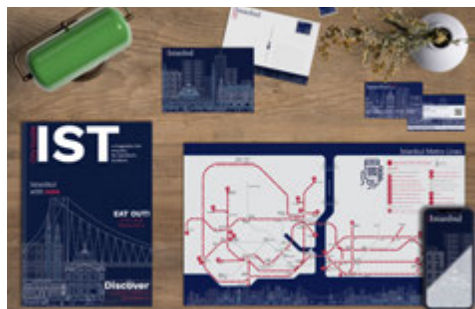
UMRANIYE-ATASEHİR-  
GOZTEPE METRO

- Prix et Concours de Conception (Médaille de Bronze 2019)
- Lauréat du Masterprize d'Architecture 2018



VIADUC DE CENDERE

Prix de Conception IDA  
Lauréat du Prix d'Argent 2019



CONCEPT « I M ISTANBUL »  
LIGNE DU SYSTÈME FERROVIAIRE  
DE L'AÉROPORT DE SABIHA  
GOKCEN

Prix de Conception et Compétition Finaliste  
du Concours 2019



STATION DE MÉTRO  
KURTKOY

Prix de Conception et Compétition  
Prix de Conception Iron A' 2020



STATION DE MÉTRO DU SYSTÈME  
FERROVIAIRE D'ISTANBUL



# Nos Projets

**10000** km

Autoroutes

**6300** km

Lignes Ferroviaires

**1000** km

Metro & Rails Légers &  
Tramways

**2800** km

Tunnels

**2000**

Ponts et Viaducs

**100**

Bâtiments

**100**

Projets Eau &  
Environnement

**50**

Ouvrages  
Maritimes

**15**

Schémas  
Directeurs





## Pont de Yavuz Sultan Selim (3ème Bosphore)

*Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Istanbul, Turquie, 2013 - 2019  
Direction Générale des Autoroutes*

“ *Le pont suspendu le plus large et le plus long du monde qui supporte à la fois une autoroute et un système ferroviaire* ”

Le pont de Yavuz Sultan Selim est construit sur l'Autoroute de Marmara du Nord, il s'agit d'un projet en PPP (Partenariat Public-Privé). Le pont de Yavuz Sultan Selim, avec une autoroute à 8 voies et une voie ferrée à 2 voies, est conçu comme un pont hybride (haubans + suspension).

Le pont a une largeur de 58,4 m et une longueur de 2164 m, il s'agit du pont suspendu le plus large et le plus long du monde avec une travée principale de 1408 m, qui comprend une autoroute et un système ferroviaire.





## Pont d'Osmangazi

*Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil ,Yalova, Turquie 2013 – 2020  
Direction Générale des Autoroutes*

**“ L'un des ponts suspendus les plus longs du monde ”**

Le pont d'Osmangazi est construit sur l'autoroute Istanbul-Izmir, il s'agit d'un projet en PPP (Partenariat Public-Privé). Le pont suspendu est conçu pour une autoroute à 6 voies.

La largeur du pont est de 35,93 m et sa longueur est de 2907 m. C'est l'un des ponts suspendus les plus longs du monde avec une travée principale de 1550 m.



## Pont de Komurhan

*Prestations d'Ingénierie et de Conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Turquie, 2009 - 2021*

*Direction Générale des Autoroutes*

Komurhan est un pont à haubans autoroutier d'une longueur totale de 660 m, d'une travée principale de 380 m et d'une pile de 168,5 m de hauteur, situé sur la route nationale Elazig-Malatya.

La superstructure se compose d'une travée principale en caissons métalliques (orthotrope) et des travées latérales en caissons en béton armé précontraint par posttension. La largeur de la plateforme est de 23,9 m.

## Pont de Nissibi

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2009 - 2021*

*Direction Générale des Autoroutes*

Nissibi est un pont à haubans autoroutier avec une longueur totale de 610 m, d'une travée principale de 400 m et d'une pile de 97 m de hauteur, situé sur la route nationale de Diyarbakir-Adiyaman. La superstructure se compose de la travée principale en caissons métalliques (orthotrope) et des travées latérales en caissons en béton armé précontraint par posttension. La largeur de la plateforme est de 24,5 m.







## Pont de Shusha

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Azerbaïdjan, 2021 - en cours  
Chemins de fer Azerbaïdjanais (ADY)*

Shusha est un pont en arc avec une travée principale de 280 m et une longueur totale de 424 m, réalisé dans le cadre du projet de la ligne ferroviaire Fuzuli-Shusha.

La hauteur du tablier est de 208 m au-dessus du lit de la rivière. La superstructure du pont, qui a une structure en arc mixte acier/béton, mesure 7,76 m de large. Le tablier du pont est réalisé en béton précontraint construit par encorbellements successifs coulés sur place.

## Pont de Hasankeyf

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Turquie, 2013 - 2018  
Nurol - Cengiz JV, Direction Générale des Autoroutes*

Hasankeyf est un pont autoroutier à 13 travées avec une longueur totale de 1000 m dont la travée principale est de 168 m, réalisé dans le cadre du projet de route nationale Batman-Midyat.

Le pont est constitué de 2 chaussées séparées avec une largeur de plateforme de 11,50 m. pour chacune. La superstructure du pont est réalisée en béton précontraint construit par encorbellements successifs coulés sur place.





## Pont de Passage de la Baie d'Izmir

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, 2012-2017, Turquie  
Direction Générale des Autoroutes*

Le pont de passage de la baie d'Izmir est un viaduc maritime d'une longueur totale de 4175 m. Le pont principal de passage de la baie mesure 590 m et conçu comme un pont à haubans autoroutier/métro léger. Le reste de la superstructure est conçue comme un caisson en béton armé précontraint.

Sa travée principale est de 270 m et la hauteur de la pile est de 85 m. La largeur de la plate-forme est de 2 x 21 m.

## Pont de Gulburnu

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Giresun, Turquie, 2005-2007  
Direction Générale des Autoroutes*

Gulburnu est un pont routier à 3 travées d'une longueur totale de 330 m et d'une travée principale de 165 m de la route côtière de la mer Noire.

Le pont est constitué de 2 chaussées séparées avec une largeur de plate-forme de 14,50 m pour chacune. Le pont est construit par encorbellements successifs en béton précontraint.



## Pont de l'Aéroport de Rize - Artvin

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Turquie, 2020 - 2021 Cengiz Insaat,  
Direction Générale des Investissements en Infrastructures*

Le pont est un pont autoroutier à 13 travées d'une longueur de 444 m, une largeur de plate-forme de 2 x 11,25 m et une hauteur maximale de pile de 7 m. Le pont a été construit dans le cadre du projet de l'Aéroport Rize-Artvin.

Sa superstructure est réalisée sous la forme d'un profilé en béton massif précontraint par post tension coulé en place et la hauteur du profilé varie entre 1,20 m et 1,80 m.





## Train à Grande Vitesse d'Ankara - Sivas Viaducs de Section Kayas - Yerkoy

“ Les plus hauts viaducs ferroviaires de  
Turquie ”

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Turquie, 2010 - 2011  
Direction Générale des Chemins de Fer*

Le projet comprend 4 viaducs ferroviaires d'une longueur totale de 6216 m, qui entrent dans le cadre du projet de train à grande vitesse Kayas - Yerkoy.

La largeur de la plate-forme est de 13,40 m, tandis que la travée principale est de 90 m et la hauteur de la pile est de 87 m.

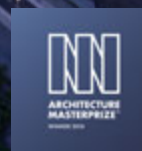
La superstructure est construite par encorbellement successif en béton précontraint et un système d'échafaudage mobile.

## Viaduc de Cendere

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
2017-2019, Istanbul, Turquie  
Direction Générale des Investissements en Infrastructures*

Cendere est un viaduc autoroutier à 11 travées d'une longueur de 330 m et d'une travée principale de 30 m. Le viaduc a été conçu dans le cadre du projet de tunnel à 3 niveaux du Grand Istanbul.

La largeur de la plateforme est de 10,50 m. La partie supérieure du pont est conçue en charpente métallique et la partie inférieure de pont est conçue en béton armé précontraint par post tension.





### **Passerelle Piétonne de Goztepe (Guzelyali)**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Izmir, Turquie, 1997  
Municipalité Métropolitaine d'Izmir*

La passerelle piétonne a une longueur totale de 126 m sur la route côtière d'Izmir-Goztepe.

La passerelle est conçue comme un pont à haubans sous la forme d'un caisson métallique avec une travée principale de 65 m et la hauteur de la pile est de 28 m. La largeur de la plate-forme est de 3,6 m.

### **Passerelle Piétonne de Mimar Sinan**

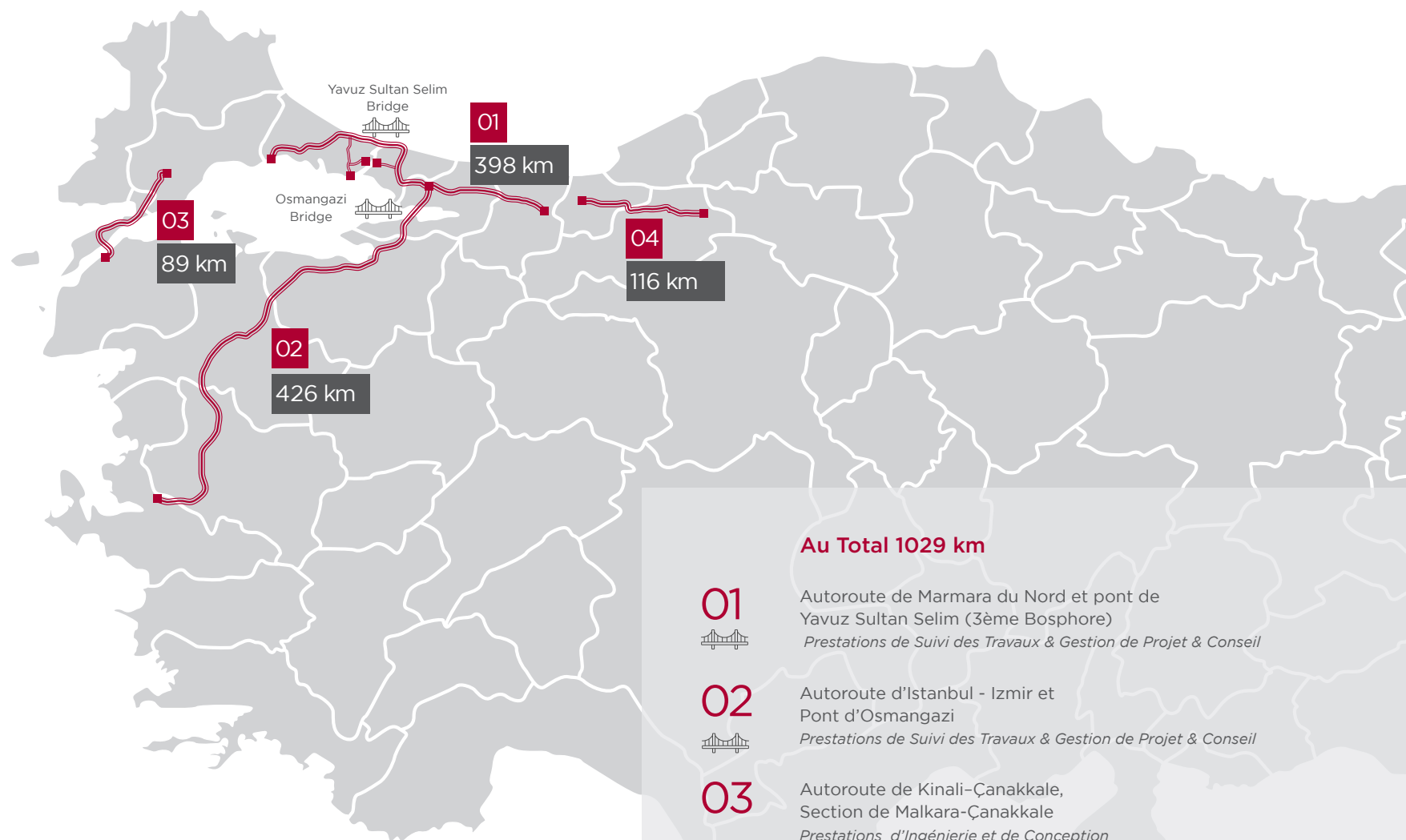
*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Izmit, Turquie, 2008 - 2009  
Municipalité Métropolitaine d'Izmit*

La passerelle de Mimar Sinan, construite dans le cadre du projet d'aménagement urbain de l'autoroute D-100 Izmit, est un pont piétonnier d'une longueur totale de 115 m.

La passerelle est conçue comme un pont à haubans avec une travée principale de 57 m et la hauteur de la pile est de 41 m. La largeur de la plate-forme est de 10 m.



## Marmara & Egée Projets d'Autoroute & de Viaduc



**Au Total 1029 km**



Autoroute de Marmara du Nord et pont de Yavuz Sultan Selim (3ème Bosphore)  
*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil*



Autoroute d'Istanbul - Izmir et Pont d'Osmangazi  
*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil*



Autoroute de Kinali-Çanakkale, Section de Malkara-Çanakkale  
*Prestations d'Ingénierie et de Conception*



Autoroute de Gumusova-Gerede  
*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil*





### **Autoroute de Marmara du Nord**

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Istanbul, Turquie, 2013 - 2021*  
*Direction Générale des Autoroutes*

Le projet a été réalisé sur un modèle de Partenariat Public-Privé (PPP) et divisé en trois sections:

Odayeri-Pasakoy, Kurtkoy-Akyazi et Kinali-Odayeri.

La longueur totale est de 398 km.

Il y a 127 ponts, 1 pont écologique, 65 viaducs et 10 tunnels dans le cadre du projet avec le pont hybride (haubans + suspension) de Yavuz Sultan Selim.

### **Autoroute d'Istanbul-Izmir**

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Turquie, 2013 - 2020*  
*Direction Générale des Autoroutes*

L'autoroute d'Istanbul - Izmir est le premier projet autoroutier qui a fait l'objet d'un appel d'offres en Turquie avec un modèle de Partenariat Public-Privé (PPP).

La longueur totale de l'autoroute est de 426 km, composée de 384 km d'autoroute et de 42 km de routes de rétablissement.

Le projet comprend 103 ponts, 38 viaducs et 3 tunnels avec le pont suspendu d'Osmangazi.







### **Autoroute de Kinali-Tekirdag-Canakkale-Savastepe, Section Malkara-Canakkale**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Canakkale, Turquie, 2017 - 2022*

*DLSY-JV, Direction Générale des Autoroutes*

L'autoroute Çanakkale est un projet d'autoroute à 2x3 voies. Sa longueur totale est de 89 km et sa vitesse de conception est de 120 km/h.

Le projet comprend 12 échangeurs, 4 aires de service autoroutières, 2 centres d'exploitation et de maintenance, 7 gares de péage, 2 viaducs, 19 ponts, 63 passages inférieurs dans le cadre du projet.

Le pont de Canakkale 1915, l'un des plus grands ponts suspendus au monde, est situé dans cette section.

La liaison autoroutière devrait réduire le temps de trajet entre Gelibolu et Lapseki de 1,5 heure à 6 minutes.

### **Autoroute de Gumusova-Gerede et Tunnel de la Montagne de Bolu**

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Turquie, 1987 - 2012*

*Direction Générale des Autoroutes*

Le tronçon de Gumusova-Gerede de l'autoroute Anatolienne, qui relie l'Europe et l'Asie, a une longueur totale de 116 km d'autoroute et de 6,3 km de routes de rétablissement.

Il comprend 4 viaducs et 1 tunnel (tunnel bi-tube de 3 km de long).





### **Grand Périphérique d'Almaty (BAKAD) Kazakhstan**

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Kazakhstan, 2020 - en cours  
BAKAD Investissement et Exploitation LLP,  
Ministère de l'Industrie et du Développement des Infrastructures de la République du Kazakhstan*

En tant que premier grand projet de Partenariat Public-Privé (PPP) du Kazakhstan, il est conçu comme une rocade de 66 km de long à travers les régions de Karasay et de Talgar de la province d'Almaty.

13,5 km du périphérique est conçu à 4 voies et 52,5 km du périphérique à 6 voies.

7 échangeurs, 14 viaducs et 19 ponts ont été prévus dans le cadre du projet.

Le projet devrait éviter dans une large mesure les embouteillages dans la ville.

### **Autoroute de Nagpur - Mumbai entre Birwadi-Amne dans la Région de Thane, Inde**

*Prestations d'Ingénierie, de Conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Maharashtra, Inde, 2018 - en cours  
Société de Développement des Routes d'État du Maharashtra*

Le projet consiste en une autoroute express à 4x2 voies de 37 km et relie les villes de Nagpur et Mumbai dans la province du Maharashtra.

Il y a 2 tunnels, 5 viaducs et 2 échangeurs dans le cadre du projet.

L'autoroute traverse 10 arrondissements et 390 villages de la province et réduira le temps de trajet entre les deux villes à 8 heures.







## Périphérique de Bucarest (LOT 1-2)

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Roumanie, 2019 - en cours, Alsim Alarko*

Le périphérique de Bucarest est une autoroute à 2x2 voies de 100 km conçu selon les normes autoroutières Roumaines. La vitesse de conception est de 140 km/h.

Le 1er tronçon de 16,93 km comprend 4 viaducs, 10 ponts, 2 échangeurs, 1 centre de maintenance et 2 aires de stationnement, qui relie l'autoroute A2 et les communes de Vidra.

Le 2ème tronçon 16,3 km comprend 9 passages supérieurs, 7 ponts, 2 échangeurs, 1 centre de maintenance et d'exploitation et 1 aire de stationnement qui relie les communes de Vidra et Bragadiru.



## Prestations d'Ingénierie et de Conception d'Autoroutes en Algérie

*2013 - en cours*

**Autoroute d'Annaba-Tébessa:** 160 km, 2x3 voies, 15 échangeurs, 2 tunnels bi-tube, 18 ponts, 23 viaducs et 67 passages supérieurs/ inférieurs

**Autoroute de Constantine-Batna:** 98 km, 2x3 voies, 7 échangeurs, 15 ponts, 4 viaducs et 45 passages supérieurs/ inférieurs

**4ème Rocade d'Alger:** 34 km, 2x3 voies, 3 échangeurs, 7 ponts, 17 viaducs et 19 passages supérieurs/ inférieurs

**Liaison Port Djen Djen & Autoroute Est-Ouest:** 62 km, 2x3 voies, 6 échangeurs, 4 ponts, 33 viaducs et 8 passages supérieurs/ inférieurs

**Liaison Port d'Oran & Autoroute Est-Ouest:** 8,4 km, 2x3 voies, 1 km d'ouvrage en tranchées couvertes, 690 m de viaduc, 1,6 km de tunnel bi-tube et 1,4 km d'ouvrage de protection côtière

**Liaison Autoroute Est-Ouest Tizi Quzou:** 48 km, 2x3 voies, 6 viaducs et 4 passages supérieurs/ inférieurs



## Section -2 d'Autoroute Sibiu-Pitesti

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Sibiu-Roumanie*

*2022 - en cours CNAIR*

Le type de plate-forme de l'autoroute est à 2x2 voies.

La longueur totale est de 31,33 km et la vitesse de conception est de 100-120 km/h.

Le projet comprend 48 viaducs, 1 écoduc, 7 tunnels et 4 aires de repos.

Le projet est important en termes de réduction du temps de trajet, d'augmentation de sécurité et confort entre Sibiu-Pitesti et les axes nord-sud de la Roumanie.



### **Autoroutes de Bosnie-Herzégovine (Autoroute de Zenica Nord / Autoroute de Poprikuse Nemila)**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Zenica, 2019 - 2022, Nemila, 2021 - en cours  
Cengiz Insaat, JP Autoceste FBiH d.o.o. Mostar*

Zenica est un projet d'autoroute à péage en 2x2 voies. La longueur totale est de 6 km et la vitesse de conception est de 120 km/h. Il comprend 2 tunnels, 3 viaducs, 1 passage souterrain, 1 carrefour, 1 échangeur et 1 poste de péage.

Nemila est un projet d'autoroute à péage en 2x2 voies. La longueur totale est de 5,5 km et la vitesse de conception est de 120 km/h. Il comprend 2 viaducs, 1 tunnel et 2 ponts.

Les sections de Zenica et Nemila font partie du « Couloir Autoroutier Vc », qui est le principal couloir autoroutier nord-sud du pays, reliant les frontières de la Bosnie-Herzégovine aux pays voisins, la Serbie et la Croatie.

### **Autoroute de Misurata - Emsaed**

**“ Les projets autoroutiers les plus  
longs en Libye ”**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Libye, 2007 - 2009  
Transports et Comité Populaire des Transports*

L'Autoroute de Misurata-Emsaed est un projet d'autoroute à péage en 2x3 voies. La longueur totale est de 1400 km et la vitesse de conception est de 120km/h.

Le projet comprend 32 échangeurs, 9 carrefours, 28 aires de service et aires de stationnement autoroutières, 37 viaducs et ponts, 76 passages supérieurs.

La nouvelle autoroute traverse la Libye sur 1400 km, de la frontière Tunisienne à la frontière Egyptienne et jouera un rôle clé dans la relance de l'économie et la création d'emplois.







## Projets Routiers en Azerbaïdjan (Route de Tagiyev-Sahil (R6), Route de Muganli-Yevlakh (M4))

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Bakou,  
Azerbaïdjan, 2010 - 2012, AzerInsatServis -LLC,  
Doprastav As, Ministère des Transports,  
Azeryolservis QJSC*

R6 est conçu avec une chaussée unique 2x1 voie. La longueur totale est de 41 km et la vitesse de conception est de 50 à 90 km/h. Le projet comprend 3 échangeurs, 1 carrefour et 11 ponts.

M4 est conçu avec une chaussée unique 2x1 voie. La longueur totale est de 144 km et la vitesse de conception est de 50-120 km/h. Le projet comprend 7 carrefours, 7 ponts.

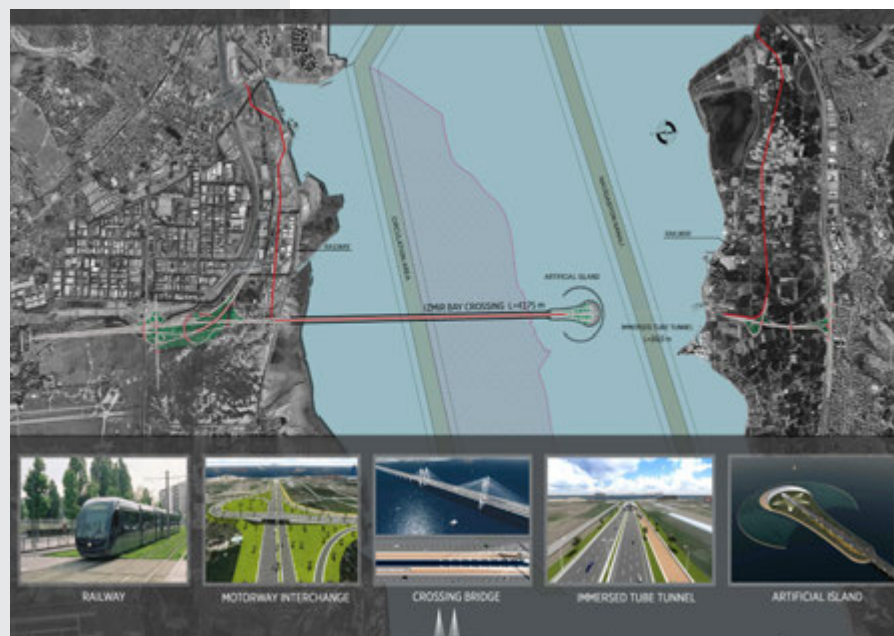
## Passage de la Baie d'Izmir et ses Liaisons (y compris Autoroute et Système Ferroviaire)

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Turquie, 2012 - 2017, Direction Générale des Autoroutes*

Le projet de Passage de la Baie d'Izmir comprend une autoroute à péage en 2x3 voies et un système ferroviaire à double voie. La longueur totale est de 13 km et la vitesse de conception est de 120 km/h pour le projet d'autoroute. Il a été prévu 3 échangeurs, 1 poste de péage, 2 ponts traversant la baie, 1 île artificielle, 2 km de tunnel tubulaire immergé, 21 ponts et 1 passage inférieur dans le cadre du projet.

La longueur totale est de 16 km et la vitesse de conception est de 50 km/h pour le projet de système ferroviaire. Il comprend 15 gares dans le cadre du projet de système ferroviaire qui est intégré dans le système ferroviaire existant d'Izmir.

Il s'agit d'un projet complexe qui vise à assurer l'intégralité du transport entre les deux côtés de la Baie d'Izmir et se combine pour transporter trois voies de circulation routière et un système ferroviaire à double voie.





## Passage Souterrain des Almohades - Casablanca

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Casablanca, Maroc, 2017 - 2021  
MAKYOL/Autorité de Gestion du Paysage de Casablanca  
(Casa Aménagement)*

Le projet porte sur l'ensemble des carrefours d'accès à la Marina de Casablanca et la construction du passage souterrain qui passe sous Sidi Med Ben Abdellah et le boulevard Zaid Ou Hmed dans la zone événementielle Wessal.

La longueur totale du passage souterrain est de 2,4 km.

Le boulevard des Almohades, Sidi Med Ben Abdellah et Zaid Ou Hmed, par lesquels passe l'itinéraire, sont situés au centre de Casablanca.

Ces artères sont des axes stratégiques les plus importants de la métropole et font partie de la route côtière qui dessert les Corniches, la partie la plus animée de Casablanca.

## Routes et Superstructures de Kocaeli

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Kocaeli, Turquie, 2015 - 2020  
Municipalité Métropolitaine de Kocaeli,  
Direction Générale des Autoroutes*

Dans le cadre du contrat, 84 ordres de services ont été réalisés dont; 168 carrefours, 39 échangeurs, 43 ponts, projets de tramway, projets de signalisation routière et projets de drainage.

Le nombre croissant de véhicules et la population à Kocaeli provoquent des perturbations dans le réseau de transport. L'objectif du projet est d'améliorer la qualité de la circulation dans la ville en concevant des routes alternatives.







### Autoroute de Duzce - Akcakoca - Karadeniz Eregli

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2005 - 2010 LIMAK, Direction Générale des Autoroutes*

Le type de plate-forme est à 2x2 voies. La longueur totale est de 41,46 km et la vitesse de conception est de 50 à 90 km/h. Le projet comprend 21 carrefours, 9 tunnels, 1 viaduc et 5 ponts.

Les zones de glissement de terrain et les routes côtières sont les parties les plus difficiles du projet. Les principaux avantages du projet sont que l'autoroute relie les villes touristiques populaires les unes aux autres et relie l'usine sidérurgique d'Eregli aux principaux chantiers navals de la région.

### Autoroute de Milas-Echangeur Didim

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2005 - 2010 Direction Générale des Autoroutes*

Le type de plate-forme de l'autoroute est à 2x2 voies. La longueur totale est de 51,2 km et la vitesse de conception est de 100 km/h. Le projet comprend 22 échangeurs, 1 tunnel et 4 ponts.

Le projet est significatif en termes de réduction du temps de trajet et d'augmentation de la qualité entre les deux centres touristiques très importants de Turquie.



### Route Nationale de Seferihisar-Kusadasi

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2017 - 2020 Direction Générale des Autoroutes*

Le type de plate-forme de la route est à 2x2 voies. La longueur totale est de 21 km et la vitesse de conception est de 50 à 90 km/h. Le projet comprend 3 carrefours, 2 échangeurs, 7 tunnels, 1 pont et 1 viaduc.

Ce projet facilitera considérablement le transport vers les centres touristiques d'Izmir. L'ensemble du projet relie les communes de Guzelbahce, Seferihisar, Menderes et Selcuk d'Izmir à la commune de Kusadasi d'Aydin.



### **Route de Samsun-Bafra-Sinop Tronçons de Yakakent - Gerze / Gerze - Sinop**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Turquie, 2008-2014  
Direction Générale des Autoroutes*

#### **Tronçon de Yakakent - Gerze**

Le type de plate-forme de la route est à 2x2 voies. La longueur totale est de 36 km et la vitesse de conception est de 50 à 90 km/h. Le projet comprend 6 échangeurs, 7 carrefours, 2 tunnels, 4 viaducs et 13 ponts.

#### **Tronçon de Gerze - Sinop**

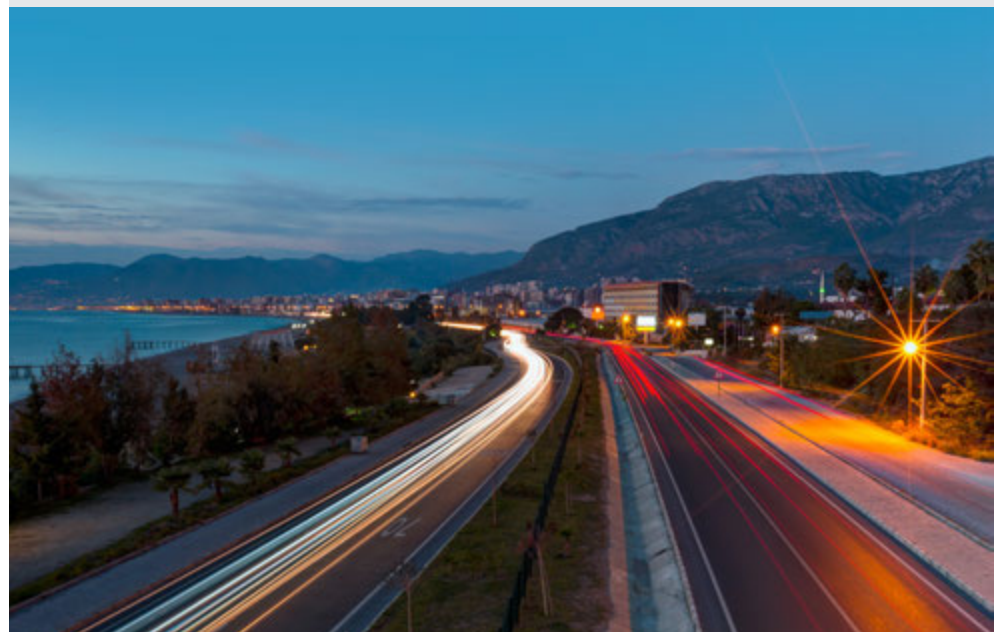
Le type de plate-forme de la route est à 2x2 voies. La longueur totale est de 34,5 km et la vitesse de conception est de 50 à 90 km/h. Le projet comprend 10 échangeurs, 2 carrefours, 2 tunnels, 2 viaducs et 13 ponts .

### **Autoroute d'Afyon - Antalya - Alanya Section Antalya - Alanya**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Turquie, 2010 - 2017  
Direction Générale des Autoroutes*

Afyon - Antalya - Alanya est un projet d'autoroute à péage en 2x3 voies. La longueur totale est de 155,7 km et la vitesse de conception est de 120 km/h. Le projet comprend 17 échangeurs, 4 carrefours, 10 tunnels, 25 viaducs, 44 ponts, 101 passages supérieurs et inférieurs .

Ce projet servira d'alternative à la route nationale et fera augmenter la sécurité et le confort de voyage entre Antalya et Alanya, l'une des routes touristiques les plus importantes de Turquie.







## Nouveau Tunnel de Zigana

“ L’un des tunnels les plus longs du monde ”

*Prestations Services d'Ingénierie et de Conception,  
Turquie, 2016 - 2020  
Direction Générale des Routes*

Ce projet est un tunnel routier à bi-tube (2x2 voies) construit par la Nouvelle Méthode Autrichienne de Tunnel (NATM). La surface de la section transversale du tunnel est de 64,4 m<sup>2</sup>. Les surfaces des zones d'excavation maximales et minimales sont respectivement de 127 m<sup>2</sup> et 99 m<sup>2</sup>. C'est le plus long tunnel de Turquie et l'un des plus longs tunnels du monde avec une longueur de 15 km.

## Tunnel d'Ilgaz

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Turquie, 2011-2013  
Direction Générale des Routes*

Ilgaz est un tunnel routier à bi-tube (2x2 voies) construit selon la Nouvelle Méthode Autrichienne de Tunnel (NATM).

La surface de la section transversale du tunnel est de 67 m<sup>2</sup>. Les surfaces des zones d'excavation maximales et minimales sont respectivement de 116 m<sup>2</sup> et 93 m<sup>2</sup>. C'est l'un des tunnels les plus importants de Turquie avec une longueur de 4792 m.





## Tunnels Ferroviaires de Rishikesh - Karanprayag (Lots 2 et 5)

*Prestations d'Ingénierie et de Conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Inde, 2019 - en cours  
Rail Vikas Nigam Limited (RVNL), Chemins de Fer Indiens*

Le projet consiste en des tunnels ferroviaires à bi-tube construits selon la Nouvelle Méthode Autrichienne de Tunnel (NATM).

La surface de la section transversale des tunnels est comprise entre 42 m<sup>2</sup> et 143 m<sup>2</sup>.

La surface minimale d'excavation est comprise entre 59 m<sup>2</sup> et 257 m<sup>2</sup>.

Différentes sections de tunnel sont utilisées le long du tunnel en 3 lignes et 2 lignes.

T2 (PK2) est de 6090 mètres.

T3 (PK2) est de 6657 mètres.

T9 (PK5) est de 2869 mètres.

T10 (PK5) est de 4067 mètres.

## Tunnel de Nemila

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Bosnie-Herzégovine, 2021 - en cours  
Société Nationale des Autoroutes de la  
Fédération de Bosnie-Herzégovine*

Le tunnel de Nemila est un tunnel routier à bi-tube construit par la Nouvelle Méthode Autrichienne de Tunnel (NATM).

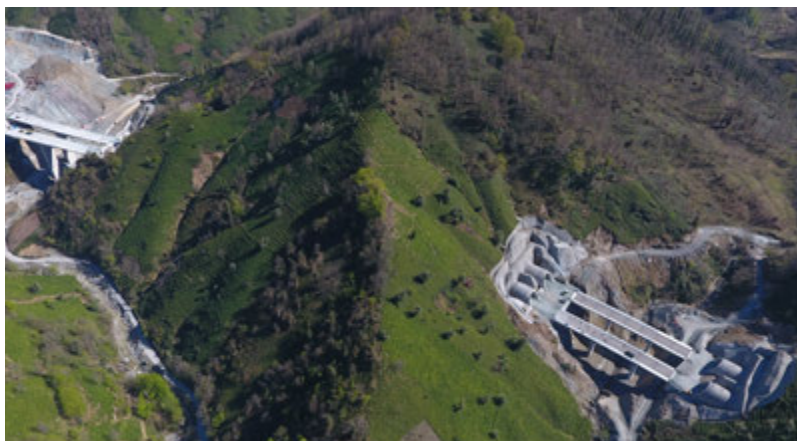
La surface de la section transversale du tunnel est de 55 m<sup>2</sup>.

La surface d'excavation minimale est de 101 m<sup>2</sup>.

La longueur totale du tunnel est de 3610 m.







## Tunnel de Cankurtaran

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Artvin, Turquie, 2005 - 2007  
Direction Générale des Autoroutes*

Le tunnel de Cankurtaran est un tunnel routier à bi-tube (2x2 voies) construit selon la Nouvelle Méthode Autrichienne de Tunnel (NATM). La surface de la section transversale du tunnel est de 67 m<sup>2</sup>.

Les surfaces des zones d'excavation maximales et minimales sont respectivement de 116 m<sup>2</sup> et 91 m<sup>2</sup>.

La longueur totale du tunnel est de 5228 m.

Le tunnel a été construit comme une alternative au col de Cankurtaran et facilite la connexion entre la région de la Mer Noire et la région de l'Anatolie Orientale.

## Projet Hydroélectrique de Devoll Tunnel d'Amenée d'Eau

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Albanie 2015 - 2016, Limak LAJV*

Le projet consiste en un tunnel monotube construit par Tunnelier (TBM).

La surface de la section transversale du tunnel est de 22,9 m<sup>2</sup>. La surface d'excavation est de 28 m<sup>2</sup>. Le tunnel d'amenée d'eau a une longueur de 10,8 km prévu dans le cadre du projet de centrale hydroélectrique.



## Tunnel du Système des Eaux Usées de la Mecque Haram

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, La Mecque  
Arabie saoudite, 2014 - 2017  
Groupe Saoudien Binladin*

Le tunnel est foré avec un tunnelier de 2,80 de diamètre intérieur et sa longueur approximative est de 4700 m.

La surface de la section transversale du tunnel est de 6,2 m<sup>2</sup>. La surface d'excavation est environ 10 m<sup>2</sup>.





### Tunnel de Yusufeli-Sebzeçiler

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Artvin, Turquie, 2017-2022*  
*Direction Générale des Autoroutes*

Ce projet consiste en un tunnel routier monotube construit par la Nouvelle Méthode Autrichienne de Tunnel (NATM).

La surface de la section transversale du tunnel est de 64,7 m<sup>2</sup>. La surface d'excavation minimale est de 92 m<sup>2</sup>.

Différentes sections de tunnel sont utilisées le long du tunnel.

KK1 et KK2 sont des tunnels de liaison entre les tunnels T20 et T21.

KK1 est d'environ 1319 m et KK2 est de 359 m.

### Tunnel Routier de Kirik - Ispir

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Erzurum, Turquie, 2011 - 2015*  
*Direction Générale des Autoroutes*

Le projet consiste en un tunnel routier à bi-tube (2x2 voies) construit selon la Nouvelle Méthode Autrichienne de Tunnel (NATM).

La surface de la section transversale du tunnel est de 64,71 m<sup>2</sup>. La surface d'excavation minimale est de 114 m<sup>2</sup>. La longueur totale du tunnel est de 7109 m.



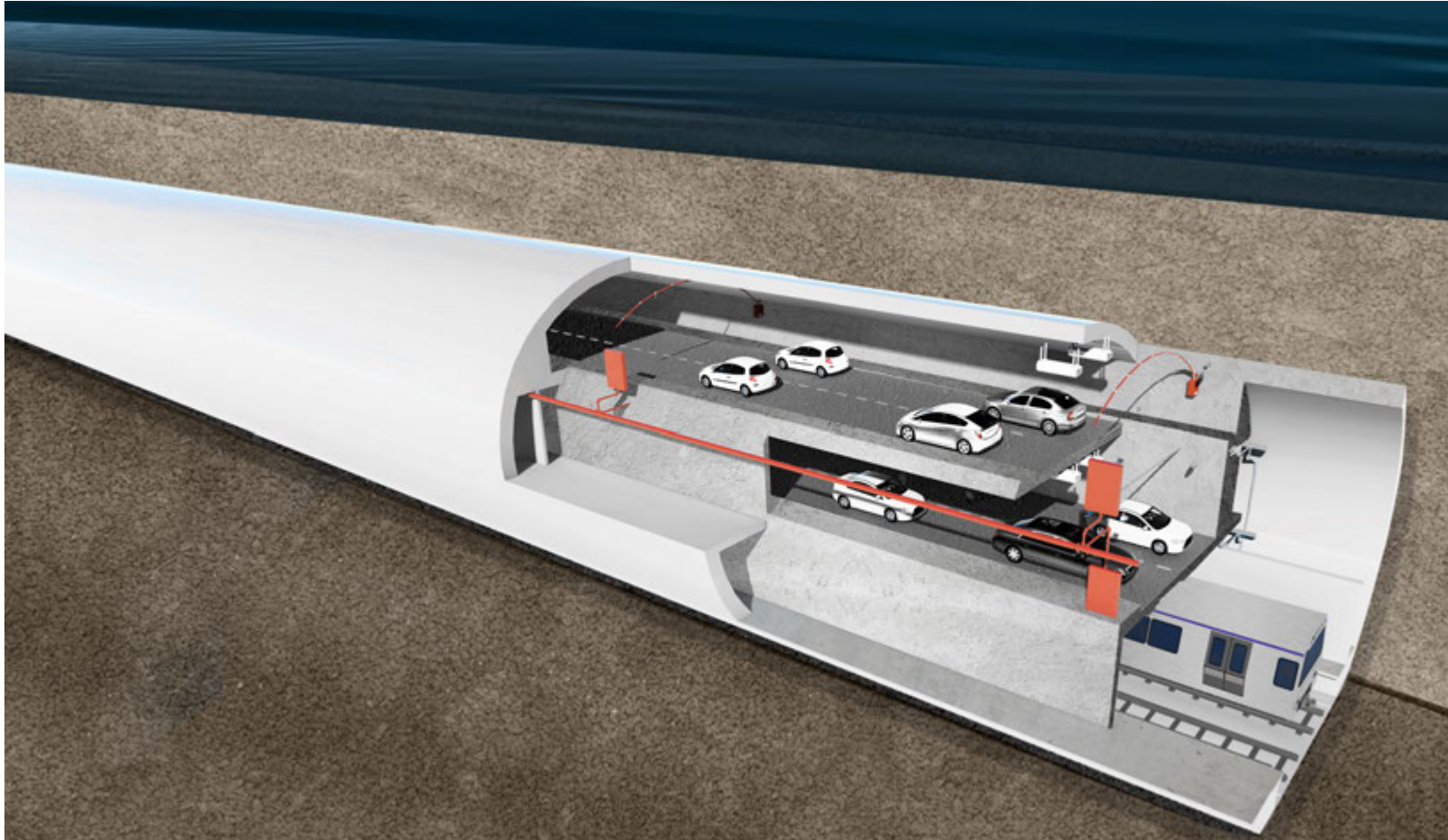
### Tunnel Routier de Camili

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Artvin, Turquie, 2014 - 2016*  
*Direction Générale des Autoroutes*

Le tunnel est un tunnel routier monotube construit selon la Nouvelle Méthode Autrichienne de Tunnel (NATM).

La surface de la section transversale du tunnel est de 67 m<sup>2</sup>. La surface d'excavation minimale est de 100 m<sup>2</sup>.

La longueur totale du tunnel est de 6006 m.



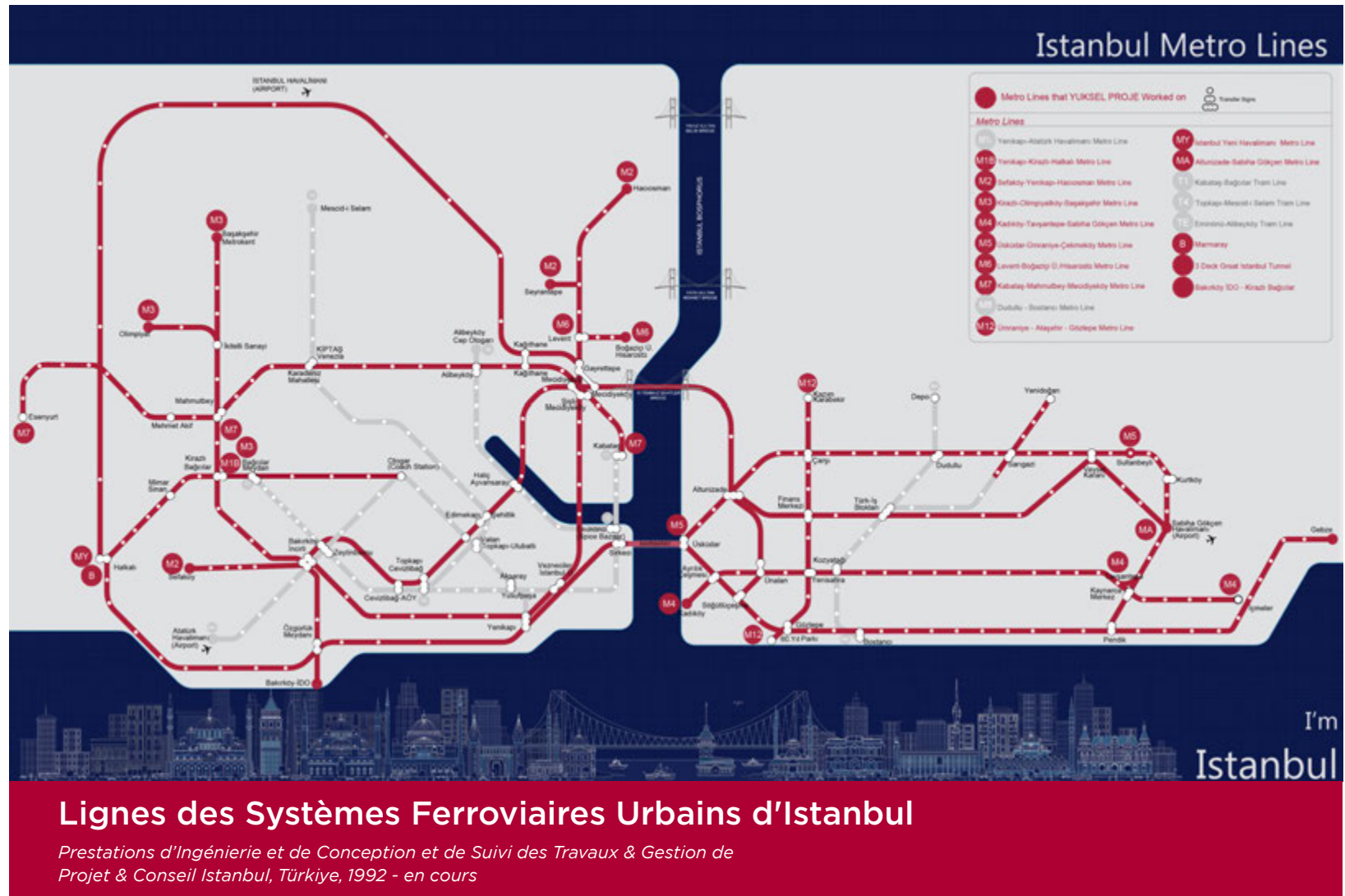
## Grand Tunnel d'Istanbul à 3 Niveaux

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2017 - en cours  
Direction Générale des Investissements en Infrastructures*

**" Le plus profond et le premier tunnel sous-marin à trois niveaux au monde "**

Le tunnel géant traversant sous le Bosphore mesure 4,5 km de long et a un diamètre de 16,8 m. Il accueille une autoroute à 2x2 voies et un système de métro à double ligne. Ce système ferroviaire urbain sera intégré à d'autres lignes de transport public et autoroutes.

Le projet comprend 31 km de métro avec 14 stations et 16,5 km d'autoroute. La surface de la section transversale du tunnel est de 222 m<sup>2</sup>.



“ Depuis 1992, 80% des lignes du système ferroviaire urbain d'Istanbul portent la signature de Yüksel Proje ”

La longueur totale des 26 projets de métro à Istanbul est de 514 km et comprend 307 stations. Yüksel Proje fournit des prestations d'ingénierie, de conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil pour ces projets depuis 1992.





## Métro de Bakirkoy - Bahcelievler - Kirazli

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Turquie, 2015 - en cours*  
*Direction Générale des Investissements en Infrastructures*

Le projet porte sur une ligne de 9 km, 2 stations en tranchées couvertes, 5 stations de type tunnel NATM et 3 ouvrages de liaison.

La ligne de métro Bakirkoy - Bahcelievler - Kirazli qui relie les quartiers de Bakirkoy, Bahcelievler, Gungoren et Bagcilar sera intégrée à la ligne de métro M3 Kirazlı - Olimpiyat - Metrokent - Kayasehir.

La ligne de métro offrira différents points d'interconnexion avec 5 lignes de métro à Istanbul.

## Métro de Cekmekoy - Sultanbeyli et Métro de Sarigazi - Yenidogan

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, İstanbul, Turquie, 2018-en cours*  
*JV Doğuş-Yapı Merkezi-Özaltın*  
*Municipalité Métropolitaine d'Istanbul*

Le projet comprend 17,85 km de ligne principale, 2 stations en tranchées couvertes et 11 stations de type tunnel NATM. Il comprend un système de stationnement souterrain entièrement automatique à la station de l'Hôpital de la Ville. La vitesse de conception est de 90 km/h.

Cette ligne est la continuation d'Uskudar-Umraniye-Cekmekoy, qui est la première ligne de métro sans conducteur de Turquie.

Le métro dispose d'un « système de métro et de signalisation sans conducteur » et d'un « système de porte avec séparation de plate-forme en pleine hauteur (PAKS) ».



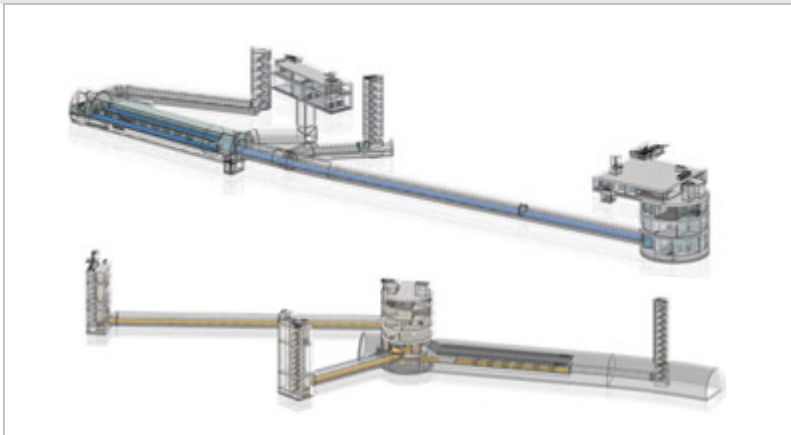


### Métro d'Umraniye – Atasehir – Goztepe

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2017 - en cours  
JV Gulermak-Nurul-Makyol, Municipalité Métropolitaine d'Istanbul*

Le projet comprend une ligne de 13 km, 4 stations en tranchées couvertes, 2 stations de type tunnel NATM, 5 stations de type puits, 3 ouvrages de liaison, un dépôt et une zone de maintenance.

La ligne du système ferroviaire Umraniye-Atasehir-Goztepe fournit des différents points d'interconnexion avec 4 lignes de métro à Istanbul.



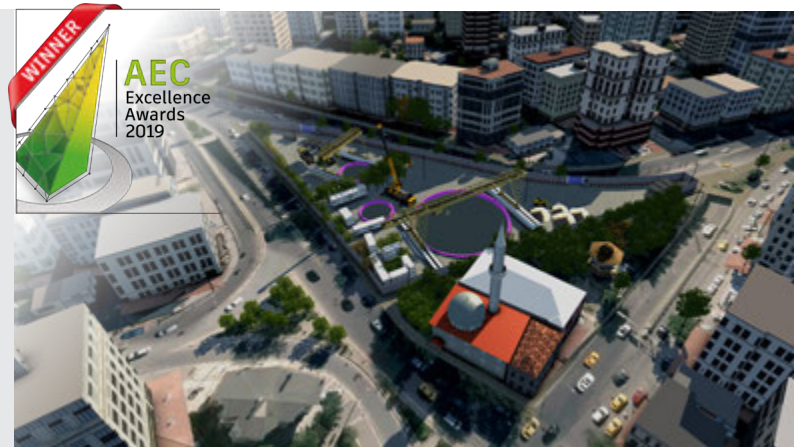
### Connexion au Système Ferroviaire de l'Aéroport d'Istanbul

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2015-2017  
Direction Générale des Investissements en Infrastructures*

Le projet consiste en une ligne de 70 km reliant Gayrettepe-Aéroport d'Istanbul-Halkali avec 13 stations de métro, 18 stations-service, 1 dépôt et une zone de maintenance.

La vitesse de conception du projet est de 120 km/h, et il réduit le temps de trajet entre Gayrettepe et l'aéroport d'Istanbul à 30 minutes.

Le système ferroviaire de l'aéroport d'Istanbul s'intègre aux lignes de métro d'Istanbul en 6 points d'interconnexion, y compris la connexion à Marmara et aux autres lignes de chemin de fer.



### Ligne Funiculaire d'ITU-Istinye

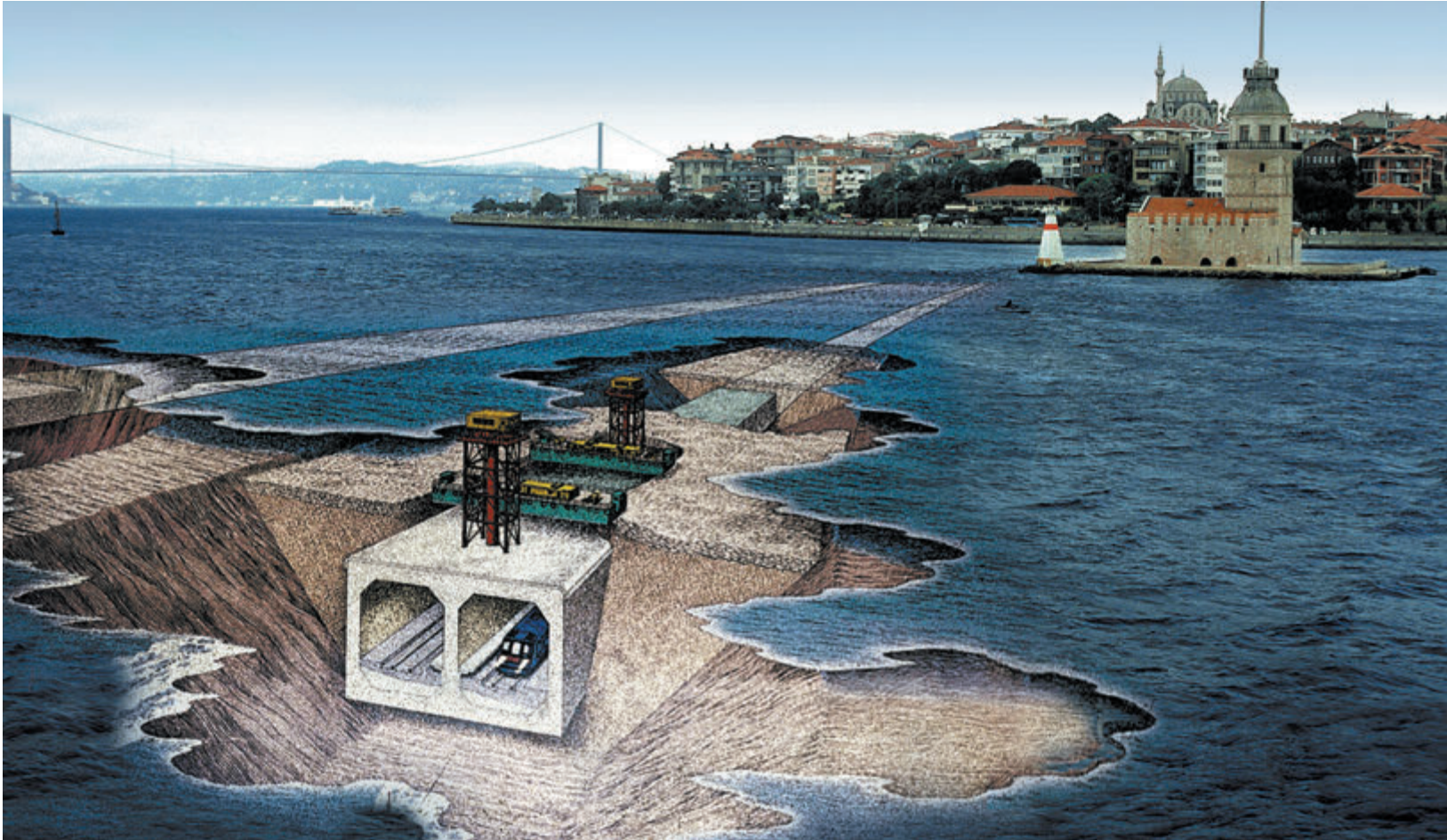
*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2020-en cours  
Municipalité Métropolitaine d'Istanbul*

Le projet est d'environ 2,8 km entre l'Université Technique d'Istanbul (ITU) et Istinye avec 3 stations dont 2 stations de tunnel et 1 station en tranchées couvertes.

La ligne relie la ligne de métro Yenikapi-Haciosman de la station ITU à la station Resitpasa et atteint le port d'Istinye à la station Istinye.

Une fois terminé, le projet sera la plus longue ligne de funiculaire de Turquie et l'une des plus longues lignes de funiculaire au monde.





## Passage du Bosphore par un Tunnel Sous-marin (MARMARAY)

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Istanbul, Turquie, 2001 - en cours  
Direction Générale des Investissements en Infrastructures*

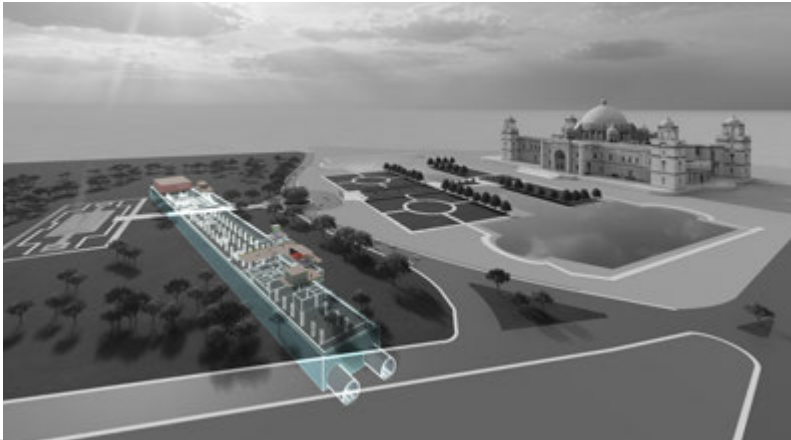
“ **Le tunnel tubulaire immergé le plus profond du monde** ”

Le « Projet du passage ferroviaire du Bosphore (Marmaray) » implique l'amélioration des lignes de banlieue existantes et la construction d'un tunnel sous le Bosphore.

C'est le tunnel tubulaire immergé le plus profond du monde avec une profondeur de 58 m.

Le projet a une longueur totale de 76,3 kilomètres dont 1.400 mètres en tunnel immergé.





## Metro de Kolkata

*Prestations d'Ingénierie et de Conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Bengale occidentale, Inde, 2021 - en cours, Rail Vikas Nigam Limited*

Le projet couvre le tronçon de Mominpur-Esplanade sur 5,3 km, il s'agit d'un tunnel bi-tube réalisé par un tunnelier et 4 stations souterraines.

L'extension du couloir de métro Joka-Bbd Bag assure l'intégration avec le métro Est-Ouest, le métro Nord-Sud / lignes ferroviaires suburbaines / lignes ferroviaires périphériques.

## Projet de Rénovation du Tramway de Sarajevo

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Bosnie-Herzégovine, 2021 - en cours  
Canton de Sarajevo, Ministère des Transports*

Le projet consiste en des services de supervision de la construction pour la rénovation d'un tramway de 8,5 km entre Sarajevo et Ilidza-Museum.

Les lignes du dépôt sont incluses dans le périmètre des travaux.



## Ligne de Métro de Connexion du Système Ferroviaire de l'Aéroport International de Bucarest Lot 1.1

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Bucarest, Roumanie, 2022 - en cours  
Alsim Alarko - Makyol, METROREX S.A.*

Dans le cadre de l'extension du réseau de métro existant de Bucarest jusqu'à l'aéroport international Henri Coanda, le projet se situe entre les stations 1er Mai et Tokyo.

Le projet consiste en des prestations d'ingénierie et de conception des travaux de structure pour une ligne de métro à double tunnel de 6,5 km de long.

Le projet comprend 6 stations souterraines, 5 puits de ventilation, 2 puits de drainage séparés et les structures de connexion de la station 1er Mai.





## Lignes des Systèmes Ferroviaires Urbains et Téléphérique d'Izmir

*Prestations d'Ingénierie et de Conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Turquie, 1995 - en cours*

Le système ferroviaire urbain d'Izmir et le système de téléphérique se compose de 7 projets, de 85 km de lignes et de 111 stations.

Les projets comprennent le système de train léger sur rail d'Izmir, les lignes de tramway Konak, Buca-Karsiyaka, Cigli, Ornekköy-Yenigirne, le système ferroviaire du passage de la baie d'Izmir et le système de téléphérique de l'hôpital Bayrakli-City.

## Lignes des Systèmes Ferroviaires Urbains d'Ankara

*Prestations d'Ingénierie et de Conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Turquie, 1992 - en cours*

Les lignes des systèmes ferroviaires urbains d'Ankara comprennent 7 projets, 81 km de lignes et 77 stations.

Yüksel Proje fournit des prestations de supervision de la construction dans 2 projets de métro et des prestations services d'ingénierie et de conception dans 5 projets de métro.



## Lignes des Systèmes Ferroviaires Urbains d'Antalya

*Prestations d'Ingénierie et de Conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Turquie, 2013 - en cours*

Les lignes du système ferroviaire urbain d'Antalya se composent de 4 projets; une ligne de tramway de 64,5 km, 97 stations, un dépôt et une aire de maintenance.

Le projet comprend les lignes du système ferroviaire Antalya 1ère et 2ème phases, la conception du tramway 3ème phase et les lignes de connexion 1ère -2ème phase.





## Tramways d'Algérie

*Prestations d'Ingénierie et de Conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil , Algérie, 2011 - 2023*

Le projet couvre les tramways de Sétif, Mostaganem et Sidi Bel Abbès.

La longueur totale de ces 3 projets est de 50,6 km, le nombre de stations est de 61.

Les projets des tramways de Sétif et de Mostaganem comprennent des services d'ingénierie, de conception et de supervision de la construction, le tramway de Sidi Bel Abbès comprend des prestations d'ingénierie.

## Métro de Dnipro

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Dnipropetrovsk, Ukraine, 2017 - en cours  
Limak Construction*

Le projet comprend la construction de 3 stations et une extension de 4 km de la ligne de métro existante dans la ville de Dnipropetrovsk.



## Metro de Sofia

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Bulgarie, 2009 - 2012, Dogus Construction*

La consistance du projet d'extension du métro de Sofia-phase 1, comprend 4 stations en tranchées couvertes à une profondeur de 30 m et un tunnel réalisé par un tunnelier (TBM) de 3,8 km.

Le projet sera la partie du grand réseau de métro.

Le système de métro est conçu en bi-tube par un tunnelier d'un diamètre de 9,4 m.





### Tramway de la Gare Routière d'Izmit-Sekapark

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil,  
Turquie, 2015-2018*

*Municipalité Métropolitaine de Kocaeli*

La longueur du tramway est de 7,4 km et est située entre Sekapark et la gare routière Coatch avec 11 stations, 6 sous-stations électriques, un dépôt et une zone de maintenance.

### Système de Train Léger de Samsun

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil,  
Turquie, 2007 - 2012*

*Municipalité Métropolitaine de Samsun*

Le Système de train léger Samsun a une longueur totale de 15,7 km et contient 21 stations, un dépôt et une zone de maintenance.

Cette ligne est le premier système ferroviaire de Samsun.



### Système de Train Léger d'Eskisehir

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil,  
Turquie, 2002-2005*

*Municipalité Métropolitaine d'Eskisehir*

Le système de train léger a une longueur de 16,5 km avec deux lignes croisées.

Le projet couvre 26 stations, 6 sous-stations électriques, un dépôt et une zone de maintenance.



## Rail Baltica

**“ Le plus grand projet d’infrastructure des États Baltes ”**

*Revue de Conception et Expertise en Conception, Lituanie, Estonie, Lettonie, 2020 - en cours  
RB Rail AS*

Rail Baltica est un projet ferroviaire à double voie et à écartement standard visant à intégrer les États Baltes (Lituanie, Lettonie, Estonie) dans le réseau ferroviaire Européen.

La longueur totale est de 642 km et la vitesse de conception est de 250 km/h.

Le projet couvre 165 viaducs et ponts, 1 tunnel et 44 stations.

Le système ferroviaire existant dans les États baltes est incompatible avec les normes européennes, ce qui nécessite une intégration complète de ce système dans le système de transport ferroviaire européen plus large.

## Chemin de Fer de Chardham

*Prestations d’Ingénierie et de Conception, Uttarakhand, Inde, 2018 - 2022  
Rail Vikas Nigam Limited, Chemins de Fer Indiens*

Projet ferroviaire à quatre voies différentes et à écartement large. La longueur totale est de 313 km et la vitesse de conception est de 100 km/h.

Le projet comprend 55 viaducs et ponts d’une longueur totale de 8,4 km, 52 tunnels d’une longueur totale de 236,5 km et 20 stations.

Le nom du projet “Chardham” signifie quatre temples en Hindi et cette ligne de chemin de fer reliera les temples de Gangotri, Yamunotri, Badrinath et Kedarnath, qui sont les 4 temples sacrés de l’Hindouisme. 84 % de la longueur totale du tracé sont constitués de tunnels.







## Chemin de Fer de Bilaspur-Manali-Leh

“ Une fois achevée, ce sera la ligne ferroviaire la plus haute du monde ”

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Jammu & Cachemire, Himachal Pradesh en Inde 2019 - en cours, Chemins de Fer du Nord, Chemins de Fer indiens*

Un projet de chemin de fer à écartement large et à voie unique. La longueur totale est de 489 km et la vitesse de conception est de 100 km/h.

Le projet comprend 116 viaducs et ponts d'une longueur totale de 27 km, 62 tunnels d'une longueur totale de 270,4 km et 40 stations.

L'emplacement du projet se situe à la frontière Indo-Chinoise, ce qui en fait l'un des projets ferroviaires les plus stratégiques en Inde. Une fois terminée, ce sera la ligne ferroviaire la plus haute du monde avec une altitude maximale de 4717 m. 55 % de la longueur totale du tracé sont constitués de tunnels.

## Chemin de Fer de Castle Rock - Kulem

*Prestations d'Ingénierie et de Conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil Goa et Karnataka, Inde, 2021 - en cours Rail Vikas Nigam Limited, Chemins de Fer indiens*

Dédouplement du projet de voie ferrée à écartement large entre Castle Rock et Kulem.

La longueur totale du projet est de 25 km et la vitesse de conception est de 70 km/h.

Dans le cadre du projet, il y a 24 tunnels, 7 ponts, 4 passages pour animaux et 3 gares.

La différence d'altitude entre Castle Rock et Kulem fait de cette section l'une des lignes ferroviaires les plus raides du pays.







### Train à Grande Vitesse de Tlemcen - Akkid Abbas

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Algérie, 2015 - en cours  
Groupement MAPA - ETRHB, Autorité des Chemins de Fer d'Algérie-ANESRIF*

Projet de voie ferrée à écartement standard de 65 km et à double voie de Tlemcen à Akkid-Abbas. La vitesse de conception est de 220 km/h.

Il y a 2 gares, 30 ponts et viaducs et 14 tunnels dans le cadre du projet.

Cette ligne ferroviaire est une composante majeure et stratégique du réseau du pays qui relie la ville d'Oran à la frontière marocaine. L'un des viaducs les plus longs d'Algérie, d'une longueur de 1,2 km, fait également partie du projet.



### Chemin de Fer de Fuzuli - Shusha

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Azerbaïdjan, 2021 - en cours  
Chemins de Fer Azerbaïdjanais (ADY)*

Projet de chemin de fer à voie unique de 83 km de long, l'écartement de voie est conforme à la norme Russe. La vitesse de conception est de 140 km/h.

Le projet comprend 7 tunnels, 8 viaducs, 7 ponts et 2 gares.

Le chemin de fer Fuzuli-Shusha assure l'interaction entre les centres logistiques des régions frontalières en s'intégrant à l'aéroport de Fuzuli.

Ce projet ferroviaire vise à renforcer l'accès national et international de la région comme mentionné dans le Plan d'action stratégique de l'Azerbaïdjan.



### Chemin de Fer de Leskovac - Karlovac

*Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Croatie, 2022 - en cours  
HŽ INFRASTRUKTURA d.o.o.*

Reconstruction de l'existant et construction de la deuxième voie sur le tronçon de voie ferrée à écartement standard de 44 km entre Leskovac et Karlovac.

La longueur totale du projet est de 44 km et la vitesse de conception est de 160 km/h.

La ligne électrifiée actuelle à voie unique 25 kV AC 50 Hz est mise à jour pour être à double voie grâce à la mise en œuvre du projet.

L'achèvement du projet renforcera la compétitivité du port de Rijeka sur les marchés d'Europe centrale, aidera à surmonter les goulots d'étranglement existants dans le réseau RTE-T croate et contribuera à l'amélioration du trafic suburbain dans les villes de Zagreb et de Karlovac.



### **Chemin de Fer de Bélabo - Ngaoundéré**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Cameroun, 2021 - en cours  
Ministère des Transports (MINT)*

Projet de réhabilitation de 329 km de voie ferrée à voie unique et à écartement métrique entre Yaoundé et Ngaoundéré. La vitesse de conception est de 90 km/h.

Il y a 9 gares et 33 ponts dans le cadre du projet.

L'objectif du projet est d'augmenter la vitesse de conception de 60 km/h à 90 km/h pour le trafic voyageurs et de réaliser les études de conception nécessaires à la réhabilitation des ouvrages et des gares.

### **Chemin de Fer de Krizevci - Koprivnica**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Croatie, 2020 - en cours  
Cengiz Insaat, Chemins de Fer Croates*

Projet de dédoublement et de réhabilitation à double voie de 42 km de long et à écartement standard. La vitesse de conception est de 160 km/h.

Le projet comprend 3 gares et 11 ponts.

L'objectif principal du projet est d'augmenter la capacité, de réduire le temps de trajet et d'améliorer l'état et les caractéristiques de l'infrastructure ferroviaire conformément à la réglementation ferroviaire européenne en vigueur.



### **Ligne Ferroviaire de la Région de Dakar (TER Dakar)**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Sénégal, 2017 - en cours  
Eiffage Gc, Eiffage Sn, Eiffage Rail, Yapi Merkezi, CSE*

Ligne de chemin de fer à double voie de 55 km de long et à écartement standard, composée de la Tranche Ferme (36 km) et de la Tranche Conditionnelle (19 km). La vitesse de conception est de 160 km/h.

Il y a 17 viaducs, bâtiments annexes SMI & SMR, SMR VRD (lignes pour la zone de maintenance) et 14 gares dans le périmètre du projet.

Ce projet revêt une importance stratégique car il s'agit de la première ligne ferroviaire à écartement standard au Sénégal qui opère entre Dakar et l'aéroport AIBD.





## **Train à Grande Vitesse d'Ankara-Istanbul Tronçons d'Eskisehir - Kosekoy & Kosekoy - Gebze**

“ **Le premier projet ferroviaire à grande vitesse en  
Turquie** ”

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie  
Direction Générale des Chemins de Fer Turcs*

### **Tronçon Eskisehir-Kosekoy (2003-2006)**

La longueur totale de ce tronçon est de 190 km avec une vitesse de conception de 250 km/h. Il y a 6 gares, 32 viaducs et 39 tunnels dans le cadre du projet.

### **Tronçon Gebze-Kosekoy (2012-2015)**

La ligne Gebze - Kosekoy forme un tronçon de 56 km du chemin de fer à grande vitesse Ankara - Istanbul et se connecte à la ligne Marmara à Istanbul. La vitesse de conception varie entre 110 et 160 km/h le long du couloir ferroviaire. Il y a 8 gares, 9 ponts et 8 tunnels dans le cadre du projet.

## **Train à Grande Vitesse d'Ankara-Sivas, Tronçons de Kayas-Yerkoy et Yerkoy- Sivas**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie  
2010 - 2011 Direction Générale des Chemins de Fer Turcs*

Projet de voie ferrée à écartement standard de 400 km de long et à double voie.

La vitesse de conception est de 250 km/h.

### **Tronçon Kayas - Yerkoy**

La longueur totale de ce tronçon est de 141,5 km. Il y a 24 tunnels, 22 viaducs et 2 gares dans cette section.

Le plus haut viaduc de Turquie avec une hauteur de 85 m est également situé dans cette section.

### **Tronçon Yerkoy - Sivas**

La longueur totale de ce tronçon est de 249 km. Il y a 27 tunnels, 30 viaducs et 5 stations dans cette section.







## **Train à Grande Vitesse de Sincan - Cayirhan - Istanbul**

*Services d'Ingénierie et de Conception,  
Turquie, 2011 - 2014*

*Direction Générale des Chemins de Fer Turcs*

Projet de voie ferrée à écartement standards de 390 km de long et à double voie. La vitesse de conception est de 350 km/h.

Il y a 2 gares, 43 viaducs et 78 tunnels

Les chemins de fer en Turquie ont gagné des volumes de trafic importants sur les axes concernés, en particulier contre le transport aérien, contribuant ainsi au développement d'un réseau de transport efficace, rentable et respectueux de l'environnement.

Le temps de trajet entre Ankara et Istanbul a été réduit à 1h30 avec ce projet.

## **Train à Grande Vitesse de Kirikkale-Samsun**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Turquie, 2010 - 2012*

*Direction Générale des Chemins de Fer Turcs*

Projet de voie ferrée à écartement standard de 285 km et à double voie de Kirikkale à Samsun. Avec les lignes de raccordement, la longueur totale passe à 418 km. La vitesse de conception est de 250 km/h.

Le projet comprend 5 gares, 80 tunnels et 80 ponts.

Ce projet est important pour relier les régions du centre et du sud de la Turquie au port de Samsun sur la côte de la mer Noire. L'étude du couloir ferroviaire a beaucoup de contraintes en raison des reliefs topographiques et géologiques très difficiles de la région.





### Train à Grande Vitesse d'Ankara - Konya

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2005 - 2008  
Direction Générale des Chemins de Fer Turcs*

Projet ferroviaire à double voie de 212 km de long et à écartement standard, d'Ankara à Konya. La vitesse de conception est de 250 km/h. Le projet comprend 2 gares, 5 embranchements, 7 ponts et 1 tunnel.

Le temps de trajet entre Ankara et Konya était de 10 heures et 30 minutes en raison de l'absence de ligne directe. Ce projet a permis une liaison ferroviaire directe avec un temps de trajet total de 1 heure et 45 minutes.

### Chemin de Fer de Bogazkopru-Yenice et Toprakkale-Mersin

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Turquie, 2008 - 2018 Direction Générale des Chemins de Fer Turcs*

Projet de voie ferrée à voie unique de 430 km (67 km à double voie) et à écartement standard. La vitesse de conception est de 120 km/h.

Les prestations comprennent la supervision de la construction, des essais et de l'établissement des boucles de télécommunication, de signalisation et d'extension des stations.



### Chemin de Fer de Kars - Tbilissi

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Section Turquie 2008 - 2012, Section Géorgie, 2008 - en cours, Direction Générale des Investissements dans les Infrastructures, Marabba Kartshaki Railway LLC*

Projet de voie ferrée à écartement standard de 73 km de long et à double voie. La vitesse de conception est de 120 km/h.

Il y a 2 tunnels, 1 tranchée couverte et 1 viaduc dans le cadre du projet.

La section Géorgie du projet comprend des travaux de signalisation et de télécommunication.

Ce projet vise à promouvoir l'intérêt commun de l'Azerbaïdjan, de la Géorgie et de la Turquie. Un transport de fret ininterrompu entre l'Europe et la Chine sera établi avec l'achèvement de ce projet.







## **Construction des Bâtiments Annexes de Turkish Airlines pour l'Aéroport d'Istanbul**

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de  
Projet & Conseil, Turquie, 2017 - en cours  
Turkish Airlines*

Le projet se compose en deux parties; les installations  
auxiliaires de Campus Phase 1 et l'installation de fret.

La superficie totale du projet est de 1 044 410 m<sup>2</sup> et la  
superficie totale de construction des bâtiments est de  
630 454 m<sup>2</sup>.

Lorsque toutes les phases du projet seront terminées,  
Turkish Airlines commencera à mener ses opérations  
depuis l'un des plus grands campus du monde.

## **Installations MRR (Maintenance- Réparation-Révision) du Nouvel Aéroport d'Istanbul de Turkish Technic**

*Services de supervision de la conception  
Turquie, 2019-en cours  
Turkish Technic*

Une fois les installations de Turkish Technic Inc.  
terminées, elles seront l'une des 5 plus grandes  
installations MRR au monde pour la maintenance et  
la réparation des avions.

La surface couverte des bâtiments est de 667 256  
m<sup>2</sup> et les installations modernes du campus de  
l'aviation comprennent des hangars, un centre de  
formation, un bâtiment administratif, un atelier, un  
entrepôt et des bâtiments sociaux.







## Aéroport Régional de Çukurova

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Adana, Turquie, 2017 - 2021*

*Direction Générale de l'Autorité Nationale des Aéroports*

Le projet couvre la construction de l'infrastructure de l'aéroport de Cukurova.

La portée du projet comprend 2 pistes d'une longueur de 3,5 km, voies de circulation, terminaux et feux de direction d'aire de trafic. La superficie totale de construction du projet est de 1 038 000 m<sup>2</sup>.

## Aéroport de Mus

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Turquie, 2017-2021, Direction générale de l'Autorité Nationale des Aéroports*

Le périmètre des travaux porte sur une aérogare de 10 300 m<sup>2</sup>, bâtiments annexes et aire de trafic de 63 000 m<sup>2</sup>.

La surface totale de construction est de 101 500 m<sup>2</sup> et l'estimation annuelle des passagers est de 3 millions de passagers/an.



## Aéroport de Gaziantep

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Turquie 2017-2021 Direction Générale de l'Autorité Nationale des Aéroports*

Les travaux de construction d'un nouveau terminal de vols domestiques e Gaziantep et de transformation de l'aérogare actuelle en aérogare pour les vols internationaux couvrent une aérogare et un parking de 72 600 m<sup>2</sup>, une aire de trafic de 49 000 m<sup>2</sup> et des travaux d'aménagement paysager.



## Aéroport d'Ordu-Giresun

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2011-2012  
Cengiz Insaat - Ictas Insaat JV*

L'aéroport d'Ordu-Giresun, situé dans la région de la mer Noire entre les provinces d'Ordu et de Giresun, est le premier aéroport de Turquie et d'Europe construit sur remblai artificiel sur mer.

Il a une capacité de 3 millions de passagers par an.

La portée du projet comprend un brise-lames de 4,5 km de long, un remblai marin de 20 000 000 m<sup>3</sup> et une piste de 3 000 m x 45 m.

## Aéroport de Rize Artvin

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Turquie, 2017-2019, Cengiz Insaat, Direction Générale des  
Investissements Infrastructures*

Après l'aéroport d'Ordu-Giresun, l'aéroport Rize-Artvin est le deuxième aéroport de Turquie et d'Europe construit sur remblai artificiel sur mer. Une fois terminé, l'aéroport aura une capacité annuelle de 3 millions de passagers.

Le projet comprend un brise-lames de 6,5 km de long, un remblai marin de 56 250 000 m<sup>3</sup> et une piste de 3 000 m x 45 m.



## Aéroport de Kaboul

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Afghanistan 2007 - 2009  
Agence de l'OTAN de Maintenance et d'Approvisionnement*

La construction sur un site de 350 000 m<sup>2</sup> dans l'aéroport international de Kaboul comprend une aire de trafic aérienne prévue par l'OTAN/ISAF, un bâtiment du centre de contrôle de gestion nécessaire aux opérations de l'ISAF, un terminal passagers et un terminal de fret.

## **Ouvrages Maritimes de la Centrale Nucléaire d'Akkuyu**

La centrale nucléaire d'Akkuyu sera la première centrale nucléaire de Turquie. Cette installation devrait démarrer la production d'énergie en 2023 et, une fois achevée, elle devrait fournir environ 10 % des besoins en électricité de la Turquie.

## **Ouvrages Hydrotechniques en Mer**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Mersin, Turquie, 2015 - en cours  
Cengiz Insaat, Centre Nucléaire d'Akkuyu*

Le projet comprend un brise-lames et une structure de protection côtière, une structure de prise d'eau et une barrière à poissons, une usine de traitement d'eau de mer, une chambre de distribution d'eau de refroidissement, une structure de sortie en mer et un terminal de fret.

Dans le cadre des prestations de conception, des études d'exécution de houle, des modélisations hydrodynamiques, lithodynamiques, hydrothermales et tsunami, des modèles physiques 2D et 3D des ouvrages et leurs essais en laboratoire ont été réalisés.

## **Structures Côtières de l'Île Ambassadori Batumi**

*Prestations de Conception, Géorgie, 2022 - en cours  
Ambassadori Batumi Island LLC.*

Le projet consiste en une structure insulaire artificielle qui unit deux péninsules artificielles où seront développées des infrastructures commerciales, récréatives, sportives, éducatives, récréatives, résidentielles, portuaires et touristiques. Cette île artificielle comprend deux brise-lames, un brise-lames au large, deux péninsules et une zone d'ancrage. Une plage artificielle est prévue pour être construite devant les péninsules.

La superficie totale du projet est d'environ 1 146 000 m<sup>2</sup>, la surface au sol est (ancrages, péninsules et tous les brise-lames) d'environ 766 000 m<sup>2</sup>, la surface totale de l'eau est de 380 725 m<sup>2</sup> et la surface utilisable totale du sol des ancres, des péninsules et des grands brise-lames est d'environ 623 000 m<sup>2</sup>.

## **Ouvrages Hydrauliques à Terre**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Mersin, Turquie, 2020- en cours  
Société par Actions CONCERN TITAN-2, Akkuyu Nuclear*

Le projet comprend des stations de pompage, un mur de soutènement de protection des côtes, un canal de sortie, la tuyauterie sur site du système \*RS\*, un puits de siphon, un collecteur de vidange sous pression, une tuyauterie sur site du système \*PA\*, un tunnel de câbles du système de fonctionnement normal.







## Port d'Iskenderun

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Hatay, Turquie, 2011 - 2014  
Limak Construction*

Limak Port assure les besoins d'imports et exports des régions de l'Anatolie centrale, de la Méditerranée, de l'Est et du Sud-Est de l'Anatolie. Le projet comprend des études statiques et sismiques des quais 1-2 et 3-4 pour les navires de 200 000 DWT et 240 000 DWT, respectivement.

La portée du projet comprend des études de faisabilité, des analyses liées à la rénovation et à l'augmentation de la capacité du port, la conception de la nouvelle digue, les détails de dragage et la conception des quais.

## Port de Petkim Conteneurs

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Izmir, Turquie, 2011 - 2013  
PETKIM A.S.*

Petkim est le plus grand port de la région égéenne avec une capacité de manutention de conteneurs de 1,5 million d'EVP. C'est le premier et le seul port de la région égéenne qui peut desservir efficacement des navires d'une capacité de 18 000 EVP, avec une seule pièce de structure de quai de 700 m et une profondeur d'eau minimale de 16 m.

Le projet comprend un long quai d'accostage et de chargement-déchargement, une aire de stockage de conteneurs, l'extension du brise-lames existant et tous les travaux au sol.





### **Centrale Electrique de Cenal, Port, Zone de Stockage des Cendres**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Çanakkale, Turquie, 2013-2015  
Cengiz Holding - Alarko Holding*

La centrale électrique a été mise en place dans le but d'établir et d'exploiter le projet « Centrale Electrique de CENAL » (zone de stockage des déchets, décharge en eau profonde)" basé sur du charbon importé avec une puissance installée de 1320 MWe (2X660 MWe) / 1380 MWm / 2926 MWt.

Le projet comprend des études du vent et des vagues, de la conception du revêtement de la jetée et de la décharge en eau profonde.

### **Ouvrages Maritimes de la Raffinerie de Tupras Izmit Région "B"**

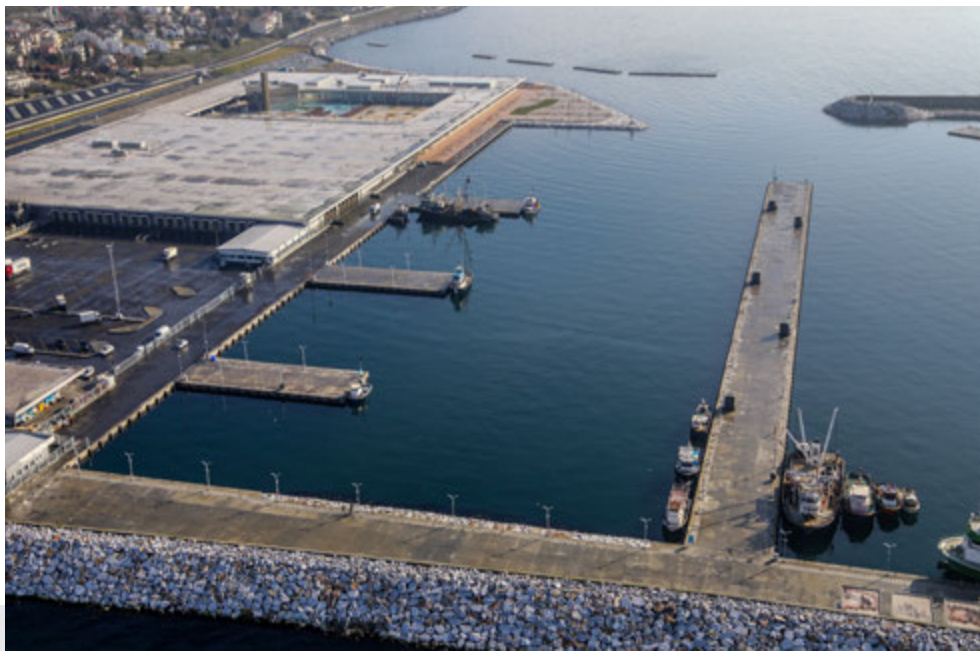
*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Turquie, 2011-2013  
Direction de la Raffinerie de Tupras-Izmit*

La capacité nominale de la raffinerie est de 11,3 millions de tonnes/an.

La consistance du projet comprend le démontage de la jetée existante de 280 m et du quai de 640 m, la construction d'une nouvelle jetée de 780 m et d'un nouveau quai de 640 m pour les navires 5000 DWT - 100 000 DWT, la fourniture de bras de chargement, installation de protection incendie et la lutte contre l'incendie, tuyauterie, instrumentation et installations électriques.







## Marché des Produits Aquacoles et Port de Pêche de Gulpinar

“ C’est le marché aquacole le plus grand et le plus moderne d’Europe ”

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Istanbul, Turquie, 2012  
Municipalité Métropolitaine d'Istanbul*

L'installation a une superficie totale de 220 000 m<sup>2</sup>, avec un remblai marin de 145 000 m<sup>2</sup>.

La consistance du projet comprend les brise-lames principaux et secondaires, les quais, les piles, la cale de halage et les travaux côtiers, y compris les bâtiments, les infrastructures, les travaux électriques et mécaniques.

## Port de Yacht VIP de Turkmenbasi

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Péninsule d'Awaza, Turkménistan, 2011 - 2012  
Polimeks Insaat, Bureau Présidentiel du Turkménistan*

Le port VIP de Turkmenbasi est située sur la péninsule d'Awaza au sud de Turkmenbasi. Le projet comprend un quai pour le navire (LOA=100 m), des jetées flottantes pour les navires (quatre de 12 m, deux de 15 m et deux de 20 m).

Il a été conçu comme un port VIP moderne inspiré des éléments architecturaux locaux.







### Plan Directeur des Structures Côtières Touristiques

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2009 - 2011*  
*Direction Générale des Investissements dans les Infrastructures*

L'objectif de ce projet a été de déterminer l'état et les problèmes des ports existants, de développer des stratégies et des plans, d'améliorer la typologie, la fonction, la capacité et l'emplacement des infrastructures des structures côtières.



### Planification des Ports d'Istanbul et de la Zone d'Amarrage des Bateaux

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2016-2019*  
*Municipalité Métropolitaine d'Istanbul*

Le projet comprenait la préparation de la spécification technique, études statistiques sur le terrain, analyse des structures côtières disponibles, calculs de capacité, plan stratégique et de développement à court et à long terme pour le littoral d'Istanbul, qui est divisé en 168 zones différentes.



### Stationnement pour Petits Bateaux de Kumkapi

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2016 - 2019*  
*Municipalité Métropolitaine d'Istanbul*

Le projet comprenait des études sur le climat du vent et des vagues, des études sur les vagues des navires, une étude sur le modèle d'agitation des vagues, des études sur le brise-lames et les quais existants, la conception architecturale, statique, mécanique et électrique de la jetée flottante, le dragage et la conception du phare.



## Hôpital Public de Prof. Dr. Cemil Tascioglu (Hôpital d'Enseignement et de Recherche d'Okmeydani) 1ère et 2ème Phases

*Prestations d'Ingénierie et de Conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Istanbul, Turquie  
2013 – 2020, 2021-en cours, Gouvernorat d'Istanbul, Unité de Coordination des Projets d'Istanbul*

“ *Le premier hôpital public candidat au certificat d'or LEED en Turquie* ”

L'hôpital public de Prof. Dr. Cemil Tascioglu a une capacité totale de 1200 lits et a été conçu comme le premier hôpital public à recevoir le certificat d'or LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) en Turquie.

Des techniques d'isolation sismique et des technologies de construction intelligente sont appliquées pendant la phase de conception pour garantir qu'il restera opérationnel même après un tremblement de terre.

La zone de construction totale du projet est de 257 000 m2 dont la première phase qui comprend 5 bâtiments a été achevée.

La deuxième phase se compose de 2 blocs ; les bâtiments d'oncologie et de conférence.





## Centre de Zorlu

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Istanbul, Turquie, 2009 - 2015*  
*Zorlu Construction Investment Inc.*

Le projet construit dans les quartiers Zincirlikuyu d'Istanbul est un bâtiment à usage mixte avec une surface couverte de 695 000 m<sup>2</sup>, pouvant accueillir un hôtel, un centre commercial, des résidences, des bureaux et un centre culturel.

## Zorlu Levent 199

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Istanbul, Turquie, 2010 - 2015*  
*Zorlu Construction Investment Inc.*

Zorlu Levent 199 est un immeuble de bureaux intelligent de type A+ de 40 étages et d'une hauteur de 161 m. Il est construit dans les quartiers Levent d'Istanbul avec une superficie totale de construction de 122 000 m<sup>2</sup>.







## Complexe de Salle de Conférence METU Yüksel Proje

*Prestations d'Ingénierie et de Conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil,  
Ankara, Turquie, 2017 - 2018*

” Don de Yüksel Proje à l'Université Technique du Moyen-Orient (METU) à l'occasion du 40 anniversaire de la fondation de Yüksel Proje ”

En 2018, Yüksel Proje a célébré le 40ème anniversaire de sa création et a couronné ses 40 ans de succès avec un projet de grande responsabilité sociale.

La surface totale de construction du projet est de 5050 m<sup>2</sup>. Le bâtiment compte 17 salles de classe et 4 amphithéâtres dont 2 avec une capacité de 250 élèves.

## Construction des Bâtiments Annexes de Turkish Airlines



### Zone de Fret Turkish Airlines

Cette structure est le terminal dans lequel se dérouleront toutes les opérations de chargement-déchargement et de douane. Elle comprend également des bureaux administratifs et d'exploitation et 3,4 M de tonnes d'automatisations de manutention de fret. La surface totale de construction est de 179 212 m<sup>2</sup>.



### Centre d'Opérations et Bâtiment du Terminal de l'Equipage

Ce bâtiment est l'endroit où les vols sont planifiés, surveillés et toutes les opérations aériennes se déroulent. La programmation comprend des zones d'entraînement, des salons d'attente et de détente pour les équipes d'assistance aux vols. La surface totale de construction est de 50 960 m<sup>2</sup>.



### Poste en Alimentation Electrique

Ces structures répondent aux besoins électriques, de chauffage et de refroidissement des bâtiments environnants. La surface totale de construction est de 53 098 m<sup>2</sup>.



### Hangars C & D et Bâtiment Annexe

C'est dans ces structures que Turkish Technic effectue les travaux de maintenance des avions lourds. Le hangar peut accueillir jusqu'à 7 avions en même temps. La surface totale de construction est de 66 972 m<sup>2</sup>.





## Gare de Train à Grande Vitesse de Bursa

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2020-2022*  
*Direction Générale des Chemins de Fer Turcs*

Ce projet est la première gare ferroviaire de Bursa, qui est l'une des plus anciennes villes d'Anatolie. La surface totale de construction du terminal est de 12 000 m<sup>2</sup>.

3 stations supplémentaires sur la même ligne dont chacune assurera l'intégrité avec le terminal sur une base de conception.

## Installations Culturelles, Sportives et de Services à Istanbul

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2012-2019*  
*Municipalité Métropolitaine d'Istanbul*

Ce projet comprenait environ 1000 installations culturelles, sportives et de services ainsi que des structures de stationnement automobile à travers Istanbul.

La superficie totale de tous les bâtiments est de 1 200 000 m<sup>2</sup> et la superficie des parties paysagées est de 750 000 m<sup>2</sup>.



## Complexe Sportif de Cemal Kamaci

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2014-2017*  
*Municipalité Métropolitaine d'Istanbul*

Le complexe sportif Cemal Kamaci est conçu selon les normes d'Or LEED. Des matériaux respectueux de l'environnement et recyclables sont utilisés dans la construction.

La conception comprend un système de toit vert et une superficie accrue de zones paysagères non couvertes afin de réduire l'effet de chaleur.

La superficie totale de construction est de 42 000 m<sup>2</sup>.





## Musée et Bibliothèque de l'Université Abdullah Gul

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Kayseri, Turquie, 2014 - 2017*  
Université Abdullah Gül

Le projet du musée et de la bibliothèque Abdullah Gul est un projet de restauration qui couvre 7 000 m<sup>2</sup> de zone couverte et se compose de trois blocs.

Le musée thématique présente des artefacts des époques récentes de l'histoire politique ainsi que des objets appartenant au 11<sup>ème</sup> président de la Turquie, Abdullah Gul.

## Bâtiment de la Direction Générale de la Sekerbank

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Istanbul, Turquie, 2012 - 2016*  
Promesa Construction

La construction du bâtiment central de Sekerbank, qui a déménagé son siège à Istanbul en 2004, a débuté en 2012.

L'immeuble est situé dans le 4<sup>ème</sup> arrondissement de Levent à Istanbul, et est un immeuble de bureaux de classe A de 37 étages avec une surface couverte de 60 000 m<sup>2</sup>.





## Usine de Production pour TOGG "Automobile de Turquie"

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet, Bursa, Gemlik, Turquie, 2020- en cours  
Groupe de Joint-Venture Automobiles de Turquie TOGG*

### “ Les premières installations de production de voitures électriques de Turquie ”

Le Gemlik Campus est le complexe de bâtiments où la première voiture électrique de Turquie sera produite.

Le complexe se compose de 17 bâtiments où tous les processus de production et de test, y compris les tests sur les batteries et les automobiles, peuvent être exploités. Le complexe fait 275 150 m<sup>2</sup> et la superficie du campus est de 1 201 687 m<sup>2</sup>.

La conception du Campus Gemlik se veut intelligente, centrée sur l'utilisateur, durable et conforme aux normes d'Or LEED.





## Installations de Production et de Transformation du Saumon Atlantique

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Zone Hisai Industrial, Cité Tsu, Japon 2020 - en cours  
Entreprise Soul of Japan*

“ *L'une des plus grandes installations terrestres de production et de transformation de saumon au monde* ”

Les projets consistent en une installation terrestre à grande échelle d'aquaculture en recirculation d'une capacité de traitement annuelle de 10 000 tonnes de saumon atlantique et de poisson pour le marché de détail.

La superficie totale de la construction du projet est de 75 000 m<sup>2</sup> et la superficie du site est de 137 000 m<sup>2</sup>.





### Installation d'Incinération des Déchets Solides d'Eyup

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Istanbul, Turquie, 2014-2015  
ISTAC (Société de Gestion de l'Environnement  
d'Istanbul)*

La capacité de l'installation d'incinération des déchets solides est de 3 000 tonnes/jour. Le complexe répondra à la demande en électricité d'une population de 1,5 million d'habitants et est actuellement la plus grande installation d'incinération d'ordures ménagères en Europe.

La superficie totale de construction du projet est de 9 095 m<sup>2</sup> et la superficie totale du campus est de 39 353 m<sup>2</sup>.

### Installation de Stockage Souterrain de Gaz Naturel de Tuz Gölü (Lac Salé)

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Turquie, 2019-en cours  
ICAM JV Petroleum Pipeline Corporation (BOTAS)*

Ce projet est financé par la Banque Mondiale. Son périmètre comprend la conception d'un stockage de 5 milliards de m<sup>3</sup> de gaz naturel dans 40 cavernes. Dans le cadre du processus de stockage, les réserves de sel existantes sont fondues à des profondeurs de 1 000 à 1 500 m avec de l'eau douce transmise depuis le barrage de Hirfanlı dans la province d'Aksaray-Sultanlı, à environ 40 km au sud de Tuz Gölü (Lac Salé).





## **Systèmes d'Assainissement de la Région de Syrdarya**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Ouzbékistan, 2020 - en cours  
O'zsvta'minot JSC, Administration des Systèmes d'Eau et d'Assainissement d'Ouzbékistan*

Le projet est financé par la Banque Mondiale et couvre des études de faisabilité et des rapports d'EIE de l'APD pour 9 villes de la province de Syrdarya en Ouzbékistan.

Le projet comprend une conduite gravitaire de 100 km et une conduite sous pression de 32 km, 20 stations de pompage et 9 stations d'épuration des eaux usées, la planification des investissements, des analyses financières et économiques, une évaluation sociale et des consultations publics, des études d'impact environnemental et social, la préparation de plans détaillés pour les investissements prioritaires, ainsi que les dessins et documents d'appel d'offres.

## **Projets d'Eau Potable et d'Eaux Usées de Kilis, Elbeyli, Polateli et Adiyaman**

*Prestations de Suivi & Contrôle de la Conception de Préparation des Documents d'Appel d'Offres et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil Turquie, 2021 - en cours ILBANK - AFD*

Ce projet est financé par l'AFD, et la consistance du projet comprend l'étude de conception et la planification d'un réseau d'eau potable de 616 km et d'un réservoir d'eau potable de 10 000 m<sup>3</sup> pour Adiyaman, d'un réseau d'eau potable de 54 km et d'un réseau d'assainissement de 215 km pour centre-ville de Kilis, un réseau d'assainissement de 23 km de long, ainsi qu'un ensemble de stations d'épuration pour les quartiers d'Elbeyli et de Polateli.







## Planification Intégrée de la Gestion des Eaux Urbaines et Villes durables

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Kahramanmaras, Kayseri, Malatya, Turquie  
2020 - 2022, ILBANK - Banque mondiale*

**” Villes durables pour demain, gestion durable de l'eau ”**

Le projet, qui a été financé par la Banque Mondiale, comprend l'évaluation des conditions existantes de la municipalité métropolitaine, les études diagnostiques des systèmes d'eau dans les zones sélectionnées et le développement de stratégies et de plans intégrés de gestion des eaux urbaines.





## Station d'Épuration Biologique Avancée des Eaux Usées de Kayseri-Phase 2

*Prestations de Suivi & Contrôle de la Conception et de Préparation des Documents d'Appel d'Offres, Turquie, 2021 - en cours  
ILBANK – Banque Mondiale*

Le projet est mis en œuvre par ILBANK grâce à des subventions et des prêts de la Banque Mondiale.

Phase 2 augmente la capacité de l'installation existante de 110 000 m<sup>3</sup>/jour à 220 000 m<sup>3</sup>/jour et développe le procédé avec une unité de séchage thermique des boues.

## Projet d'Eau Potable et d'Eaux Usées d'Erzurum

*Prestations d'Ingénierie et de Conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Erzurum, Turquie, 2011 – 2017  
Ministère de l'Environnement et de l'Urbanisme - IPA*

Dans le cadre du financement IPA fourni par l'Union Européenne, le réseau d'eau potable existant d'Erzurum est amélioré, la rivière est réhabilitée, des collecteurs d'eaux usées et une installation de traitement des eaux usées d'une capacité de 130 000 m<sup>3</sup>/jour sont construits.





## Station d'Épuration Avancée des Eaux Usées de l'Est et de l'Ouest de Bursa

*Prestations d'Ingénierie et de Conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Bursa, Turquie, 2002 – 2010*

*Municipalité Métropolitaine de Bursa – BEI*

La conception des stations d'épuration avancées de l'Est et de l'Ouest de Bursa, financée par la BEI, est réalisée pour desservir respectivement 2 000 000 et 650 000 habitants.

La capacité de la station d'épuration Est est de 240 000 m<sup>3</sup>/jour et celle de l'Ouest est de 87 500 m<sup>3</sup>/jour.

Une usine de traitement du lixiviat de déchets solides a également été construite dans le cadre du projet pour traiter le lixiviat avec sa charge polluante élevée.

## Projet d'Usine de Traitement Avancée des Eaux Usées et de la Sortie en Mer de Samsun

*Prestations d'Ingénierie et de Conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Samsun Turquie, 2007 – 2016 Administration des Eaux et de l'Assainissement de Samsun Direction Générale – BEI & KfW*

Ce projet a été financé par deux agences de financement internationales, la BEI et la KfW. Son objectif est de prévenir la pollution par les eaux usées du littoral de la ville.

Les eaux usées traitées sont rejetées en haute mer.

Le débit maximal de conception de la station d'épuration est de 8 500 m<sup>3</sup>/h. La consistance du projet comprend également 24,8 km de réseau d'eaux usées, 6,2 km de collecteurs d'eaux usées, 2,2 km de dalot pluvial et réhabilitation de ruisseaux, 2,47 km de conduites d'eaux usées sous pression.







## Plan Directeur d'Eau Potable et d'Assainissement d'Istanbul

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, 2018 - en cours  
Administration des Eaux et de l'Assainissement d'Istanbul*

### “ La gestion de l'eau urbaine d'Istanbul jusqu'en 2053! ”

Le projet, situé à Istanbul, consiste en des études de plan directeur pour l'approvisionnement en eau, la collecte et la purification des eaux de pluie, la réhabilitation des rivières et des ruisseaux, ainsi qu'une évaluation financière et l'établissement d'une structure organisationnelle.

Le projet est entrepris par le partenariat de Royal Haskoning DHV (Hollande), Yüksel Proje et Dolsar.





### Projet de Collecteur de Rive Gauche et Droite de Kizilirmak

*Prestations d'ingénierie et de conception et de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Sivas, Turquie, 2016 - 2019*  
*Autorité de l'Eau et des Egouts de Sivas - IPA*

Le projet est financé par l'Union européenne dans le cadre des fonds IPA II. Il vise à améliorer les conditions de fonctionnement du collecteur principal existant du centre-ville de Sivas et à fournir un raccordement à l'égout pour les zones et les nouveaux établissements qui n'ont pas de service, en concevant une nouvelle ligne de collecteur le long des rives gauche et droite de la rivière Kizilirmak.

### Plan Directeur du Bassin de Marmara

*Prestations d'Ingénierie et de Conception pour le Bassin de Marmara, Turquie, 2015 - 2018*  
*Direction Générale des Travaux Hydrauliques de l'État*

La première phase de ce projet comprend l'analyse de la qualité de l'eau et du sol, de l'utilisation des terres et de l'utilisation de l'eau.

La deuxième phase du projet consiste à déterminer le budget, l'évaluation des priorités et des potentiels, l'établissement des méthodes et la réalisation des analyses de faisabilité technique, économique et environnementale.





### Services Intégrés de la Ville de Meselatah

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Meselatah, Libye, 2010 – 2011*

*Conseil du Logement et des Infrastructures (HIB)*

Les services d'infrastructures pour ce projet comprennent la construction d'une nouvelle route urbaine de 57 km, l'amélioration de 30 km de routes existantes, un réseau d'eau potable de 90 km, 2 stations de pompage, 3 réservoirs d'eau, un réseau d'eaux usées de 70 km et une station d'épuration, une canalisation d'évacuation des eaux pluviales de 57 km, ainsi que des réseaux d'électrification, d'éclairage et de communication.

### Services Intégrés de la Ville de Qaraboli

*Prestations de Suivi des Travaux & Gestion de Projet & Conseil, Qaraboli, Libye, 2010 – 2011*

*Conseil du Logement et des Infrastructures (HIB)*

Les services d'infrastructures fournis pour ce projet comprennent la construction d'une route urbaine de 41,5 km et d'un réseau d'eau potable, un réseau d'égouts de 54,5 km, 3 stations de pompage des eaux usées, une conduite d'évacuation des eaux pluviales de 12,6 km, 2 réservoirs d'eau de pluie, ainsi que des réseaux d'électrification, d'éclairage et de communication.







## Approvisionnement en Eau Potable de Gerede

” Le plus long tunnel d’eau potable de Turquie ”

*Prestations d'Ingénierie et de Conception,  
Ankara, Turquie, 2006 – 2010  
Municipalité Métropolitaine d'Ankara*

L’objectif du projet est de répondre à la demande en eau potable à long terme de la ville d’Ankara en transférant l’eau du ruisseau Gerede au réservoir du barrage de Camlidere.

Grâce à un régulateur et à un tunnel d’eau de 31,5 km, le projet transférera 225 millions de m<sup>3</sup> d’eau du bassin versant de Gerede à Ankara.

Avec la mise en place de ce projet, la demande en eau d’Ankara jusqu’en 2050 sera satisfaite.

## Approvisionnement en Eau Potable de Kesikkopru

*Prestations d'Ingénierie et de Conception  
Ankara, Turquie, 2007  
Ministère de l'Environnement et de l'Urbanisme*

Pour résoudre les pénuries d’eau à Ankara, qui compte 5 millions d’habitants, une nouvelle ligne de transfert d’eau du barrage de Kesikkopru à Ankara a été construite en plus des sources existantes.

La ligne de transmission se compose de trois tuyaux parallèles chacun d’un diamètre de 1 600 mm avec 130 km.

Il y a 10 dépôts et 5 stations de pompage d’une capacité totale de 205 000 m<sup>3</sup> le long de la ligne.







### **Gazoduc Transanatolien (TANAP)**

*Études de site, Prestations d'Ingénierie et de Conception, Turquie, entre la Frontière de la Géorgie et la Frontière de la Grèce et de la Bulgarie, 2012 - 2015, Société de Transport de Gaz Naturel TANAP*

Ce projet vise à transporter du gaz naturel de l'Azerbaïdjan vers la Turquie et l'Europe.

Sa longueur totale est d'environ 1850 km, dont 19 km de traversée de la mer de Marmara.

La capacité du pipeline est de 31 milliards de m<sup>3</sup>, alors que la pression de conception est de 96 bars.

Des compresseurs, des vannes de mesure, des vannes racleurs, des vannes de blocage et des stations de sortie de gaz ont été construits dans le cadre de ce projet.

### **Oléoduc de Bakou - Tbilissi - Ceyhan**

*Prestations d'Ingénierie et de Conception, entre Posof-Ceyhan, 2001 - 2002  
Direction Générale du BOTAS et  
Ingénieurs Conseils ILF*

L'oléoduc de BTC (Bakou - Tbilissi - Ceyhan), d'une longueur d'environ 1100 km, part de la frontière nord-est de la Turquie et se termine à Ceyhan.

Yüksel Proje est responsable des prestations de conception pour la section de 550 km du pipeline BTC.

Les prestations de conception pour ce projet comprennent la détermination du tracé final, les études géologiques et géotechniques, l'application SIG, les travaux de forage de la zone terminale de Ceyhan pour les zones onshore et offshore, les stations de mesure situées dans la zone des installations générales, la station de raclage, les bâtiments et les infrastructures, passages de rivière et la route, conception structurelle et électromécanique détaillée de la jetée, y compris 300 000 navires DWT pour le chargement de pétrole brut.



## AFFILIATIONS ET CERTIFICATS



## CERTIFICATS

Système de gestion de la qualité ISO 9001:2015  
Santé et sécurité au travail ISO 45001:2018  
Système de gestion environnementale ISO 14001:2015  
Exigences générales pour la compétence des laboratoires d'essais et d'étalonnage ISO 17025:2017  
OTAN : Certificat d'habilitation de sécurité d'installation (FSCC)

## CLASSEMENT INTERNATIONAL



## INSTITUTIONS INTERNATIONALES DE FINANCEMENT

Banque Mondiale (BM)  
Banque Européenne pour la Reconstruction et le Développement (BERD)  
Union Européenne (UE)  
Banque Européenne d'investissement (BEI)  
Banque Asiatique de Développement (BAD)  
Banque Africaine de Développement (BAD)  
Agence Française de Développement (AFD)  
Banque Asiatique d'Investissement dans les Infrastructures (AIIB)  
Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA)  
Banque Allemande de Développement (KfW)  
Banque Islamique de Développement (BID)  
Association Internationale de Développement (IDA)



Birlik Mah. 450 Cad. No: 23 06610  
Çankaya ANKARA/TÜRKİYE

T. +90 312 495 70 00

F. +90 312 495 70 24

[yproje@yukselproje.com.tr](mailto:yproje@yukselproje.com.tr)

[yukselproje.com.tr](http://yukselproje.com.tr)