

## UNE APPROCHE SYSTÉMIQUE DE LA ROUTE



En ayant la vision systémique d'un exploitant, Egis a toujours été présent sur la route en équipements et systèmes d'information.

Egis a notamment été :

- > le concepteur du premier Système d'Aide à la Gestion de Trafic Routier (SAGT) en 1993 qui a depuis inspiré tous les centres de trafic
- > le précurseur pour la réalisation de la gestion dynamique du trafic pour optimiser l'infrastructure routière existante
- > à l'origine du premier Système d'Aide à la Gestion des Tunnels à la suite de la catastrophe du tunnel du Mont-Blanc, maintenant préconisé par le Centre d'Études de Tunnels.



Et si la réponse à une question soulevée par le système d'aide à l'exploitation d'un tunnel se trouvait dans un autre système, dédié, lui, à la gestion du trafic routier ?

C'est porté par cette conviction qu'Egis a créé le SAGTu inspiré de son expérience en SAGT et de son analyse fonctionnelle sur l'aide à l'opérateur.

La gestion d'ouvrages et d'infrastructures complexes est maintenant facilitée grâce à des hypervisions et des systèmes d'aide à l'exploitation qui, à l'aide de règles spécifiques, agrègent et analysent les données à disposition des exploitants, détectent les dysfonctionnements et font remonter des alertes ainsi que des propositions de commandes et d'interventions.

Tous ces systèmes sont conçus afin d'assister les opérateurs à mieux connaître et piloter leurs ouvrages.

### Notre expertise

- > **Stratégies et politiques d'exploitation**
  - > Caractérisation du contexte
  - > Analyse des objectifs
  - > Elaboration de la politique d'exploitation
  - > Ecriture des procédures d'exploitation
- > **Fonctionnalités des systèmes :**
  - > La fibre optique
  - > Le matériel de transmission
  - > L'énergie
  - > La vidéo
  - > Les équipements de signalisation dynamique
  - > Le RDT
  - > La météo
  - > Le SAGT
  - > L'aménagement et l'ergonomie
  - > Les frontaux de communications
- > **Élaboration des cahiers des charges intégrant :**
  - > La qualité environnementale
  - > Les conditions d'exécution
  - > Les travaux sur sites
- > **Suivi et réalisation des différents systèmes**
  - > Assistance à la passation des marchés de travaux et de maintenance
  - > Suivi de la réalisation
  - > Suivi de la formation des personnels d'exploitation
  - > Mise en service et suivi de l'exploitation du système
  - > Assistance aux opérations de réception
  - > Récolement



## Nos projets et nos visions

### Un projet réussi : les systèmes de la DIR Centre-Est

Egis a fait la conception et la maîtrise d'œuvre complète de ces projets.

La DIR Centre-Est a voulu lors de la conception du SAGT des voies rapides urbaines (VRU) à Grenoble, un SAGT capable d'être dupliqué facilement sur d'autres villes et avec d'autres problématiques.

La conception originale en modules autonomes a permis de gérer de manière globale ce SAGT évolutif, de mettre en service plusieurs agglomérations et de rajouter des fonctions au fur et à mesure des besoins (gestion des tunnels, de la viabilité hivernale, des contrôles d'accès, de la régulation de vitesse et du balisage chantier).

Les différents SAGT concernés sont les suivants :

- > Gentiane à Grenoble
- > Hyrondelle à Saint-Etienne
- > OSIRIS à Chambéry

### > Et si demain...

Nous étions prêts pour la gestion de la route du futur ?

#### Le SAGT 2.0.

- > Celui-ci ne récupérera pas seulement les données des stations de comptage ou des vidéos (y/c détection automatique d'incident) mais aussi, grâce à des objets connectés ou aux usagers eux-mêmes via leurs smartphones, les informations précises sur les incidents ou accidents survenus en temps réel (nids de poule, bouchons, véhicule arrêté sur la bande d'arrêt d'urgence (BAU) ou voire même accident sur leur trajet).
- > Celui-ci ne communiquera pas seulement sur des panneaux à messages variables (PMV), radio, SMS ou mail, mais sera présent sur les réseaux sociaux et twittera les informations trafic.
- > Celui-ci proposera des processus de gestion de trafic élaborés (régulation d'accès, de vitesse ou gestion dynamique de la voirie).
- > Celui-ci deviendra un véritable organe de commandement du fait des volumes de données de plus en plus importants.

### Un projet réussi : le projet L2

Egis a fait la conception et la maîtrise d'œuvre complète de ce projet complexe.

Cette complexité est due à la nécessité de mettre en place un système d'aide pour la gestion du trafic et la gestion des tunnels dans une même solution alors que jusqu'à présent les deux systèmes étaient adjacents et s'interfaçaient.

La démarche Egis, qui a porté cette capacité des SAGT à se transformer en SAGTu, a donc été démontrée.

Une autre complexité a été de gérer le basculement de l'ancien système MARIUS sans arrêter l'exploitation de la route.

## Quelques références

DIR Centre-Est	Grenoble	SAGT gentiane pour piloter les VRU de Grenoble
DIR Centre-Est	Chambéry	SAGR OSIRIS (les gestions des voiries et des tunnels autour de Chambéry)
DIR Méditerranée	Aix en Provence	Système d'aide à l'exploitation L2 pour piloter les nouveaux tunnels de Marseille et remplacer l'ancien PC MARIUS sur les voies rapides de Marseille
Région Guadeloupe	Pointe à Pitre	Projet TRAFIKERA en Guadeloupe permettant une gestion optimisée de l'île
OFROU	Neuchâtel	Projet GG donnant un renouveau sur la gestion du trafic et des tunnels de la totalité du canton de Neuchâtel.
Ville de Lyon	Lyon	Mise en place d'un système d'aide à l'exploitation dans les tunnels de Lyon
DIRIF	Paris	Mise en place d'un système d'aide à l'exploitation dans les 23 tunnels de l'île de France
SFTRF	Modane	Rénovation du Système de Gestion de trafic Autoroutier de l'A43 (CESAM)

[www.egis.fr](http://www.egis.fr)

Suivez Egis sur :



Egis  
15, avenue du Centre  
CS 20538 - Guyancourt  
78286 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex - France  
Tél. : +33 1 39 41 40 00



SIE\_VRM\_02 - Egis - Mai 2018  
Crédits photos : © Vincent  
JACQUES / Chantier-Spie Ouest  
Centre - © Fotolia - © Route de  
Guadeloupe - © Egis / Pierre Yves  
Morel