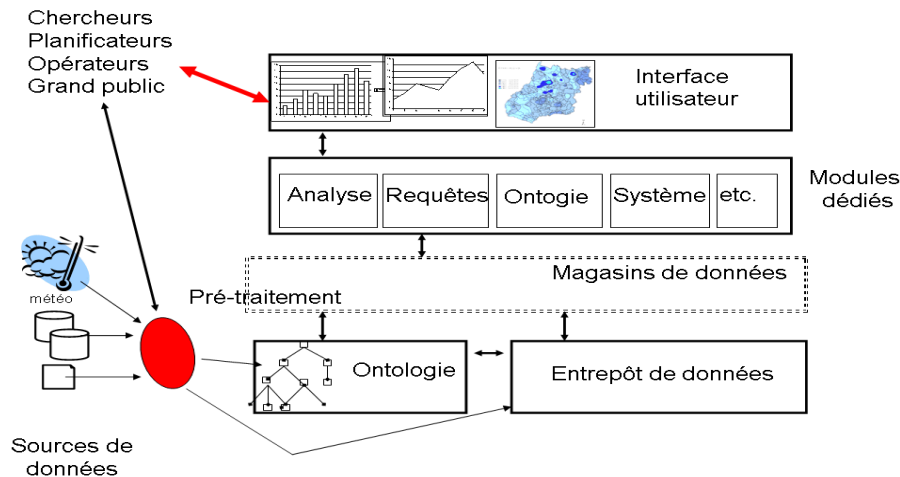


Laboratoire Génie des Réseaux de Transport et Informatique avancée (GRETIA)

ACI CADDY – Contrôle de l'Acquisition de Données temporelles massives, stockage et modèles DYNAMIQUES.



Le projet CADDY de l'ACI Masse de Données a démarré en juillet 2003. Les travaux font intervenir des aspects de modélisation mathématique, de statistiques, d'analyse de données et de bases de données. Le projet a pour axe de recherche principal l'étude de méthodes d'acquisition, de représentation et de recherche des séquences temporelles (time series) multi variées interdépendantes.

Objectifs

L'objectif est de proposer une méthodologie générale permettant d'améliorer le fonctionnement des systèmes complexes manipulant ce type de données. Pour bien vérifier l'applicabilité des modèles développés et tester les prototypes implantés, une collaboration avec le GRETIA a été établie sur le domaine des systèmes du trafic routier. Grâce à cette coopération, il a été possible aux membres du projet CADDY de disposer d'un grand volume de données spatio-temporelles, collectées par des centaines de capteurs routiers dans une grande ville française.

La figure précédente montre de façon schématique l'architecture du système d'information qui est en cours de développement au sein de CADDY. Sa présentation en couches permet une meilleure compréhension de ses fonctionnalités : *Stockage, Modules dédiés, Interface utilisateur*. Le but de ce système est de permettre à ses utilisateurs de prendre des décisions, à court, moyen et long terme, sur la gestion du trafic routier et l'aménagement des routes. Ces travaux sont en relation étroite avec le développement de la plateforme CLAIRE-SITI.

Partenaires

- Université de Paris Dauphine.
- Ecole Centrale de Paris.
- Ecole Nationale Supérieure de Télécommunications.
- Université de Campinas (Brésil).

Rôle de l'INRETS

- Apport de l'expertise système d'information dans les transports (notamment CLAIRE-SITI).
- Participation aux spécifications du modèle d'entrepôt de données de trafic et aux implémentations.
- Fourniture des jeux de données.

Références

C. Bauzer-Medeiros, O. Carles, F. Devuyt, B. Huguency, M. Joliveau, G. Jomier, M. Manouvrier, Y. Naija, G. Scemama, L. Stéfan, « Vers un entrepôt de données pour le trafic routier », Revue des Nouvelles Technologies de l'Information (RNTI), 2006, Editions. Scientifiques Cépaduès.