

Base CNES d'objets “cartographiques”

Jordi Inglada
CNES - DCT/SI/AP




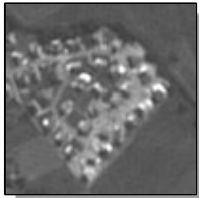
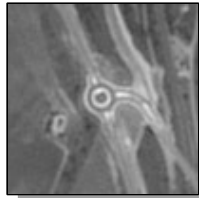



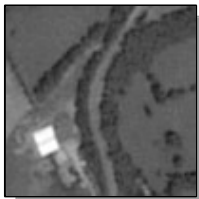



CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES

Historique de la BD

- Etudes R&D CNES sur la création et la mise à jour de bases de données cartographiques
- Imagerie à haute résolution (< 3 m).
- Taille des images : 24000 x 24000 pixels.
- Des chaînes de traitement ont été développées
 - Reconnaissance d'objets par apprentissage supervisé

Objets d'intérêt

- 10 classes définies sur des images Panchromatiques Spot 5 (2.5m) :

<p>Bâtiments isolés</p> 	<p>Lotissements</p> 	<p>Rond-points</p> 	<p>Ponts</p> 	<p>Carrefours</p> 
<p>Auto-routes</p> 	<p>Routes nationales</p> 	<p>Routes secondaires</p> 	<p>Chemins et pistes</p> 	<p>Voies ferrées</p> 

- Une classe de rejet : “autre”.
- Actuellement, >150 exemples par classe.
- Chaque exemple est une imagerie de 100x100 pixels avec l'objet centré.

Enrichissement de la base

- 150 exemples / classe
 - à partir de 5 scènes Spot 5
 - extraction manuelle à l'aide d'informations exogènes

- 2. Multiplication x5 du nombre d'exemples
 - 1. Analyse de 30 scènes Spot 5