

Les systèmes d'information géographique: Notions fondamentales (2)

Pr. Abdelbaki Chérifa





- 1 Porte espagnole de la manutention 7 Porte de Canastel
- 2 Posada española
- 3 Fontaine espagnole 1789
- 4 Ancienne mairie 5 - Cathédrale Saint Louis
- - 8 Minaret du Campement (Sidi-el-Haouari) 9 - Tombeau Sidi-el-Haouari 10 - Porte d'Espagne et Casbah
- - - 12 Porte du Caravansérail
 - 13 Promenade de Létang
 - 14 Château Neuf A. Hôtel de la division B. Pavillon de la favorite
- D. Echauguette d'angle
- E. Ecusson espagnol
- F. Cimetière militaire 15 - Mosquée du Pacha 16 - Maison du bey Hussein

D'après "Oran et les témoins de son passé" Eugène CRUCK - Heintz Frères à Oran - 28/05/1959

CARTOGRAPHIE DES RÉSEAUX

C'est l'ensemble des études et opérations intervenants à partir d'une connaissance approfondie des réseaux (observations, exploitation ...) et l'établissement des cartes, plans et autres modes d'expression, ainsi que leurs utilisation.

Plans de réseaux

Les plans de réseaux sont des outils indispensables à la bonne marche d'un service d'AEP. Ils sont utilisés par de nombreux intervenants tels que les agences d'urbanisme ou autres services publics.

On distingue plusieurs plans à des échelles différentes selon leur utilisation.

a) Plans à petite échelle (de l'ordre de 1/ 10 000)

Ils offrent une vue globale de l'ensemble du réseau. Ils sont utilisés par les services chargés de la planification et de l'élaboration des plans directeurs d'aménagement et d'urbanisme (P.D.A.U). Cette échelle est souvent employée aussi dans les zones rurales où les réseaux sont étendus avec une basse densité de branchements et équipements.

b) Plans à échelle moyenne (1/5000 à 1/1000)

Ce sont les plans utilisés sur le terrain par les exploitants. Sur ces plans sont représentés les fonds de plans et les réseaux accompagnés des informations indispensables à l'exploitant.

c) Plans à grande échelle (1/500 à 1/100)

Ils permettent une localisation précise des ouvrages existants.

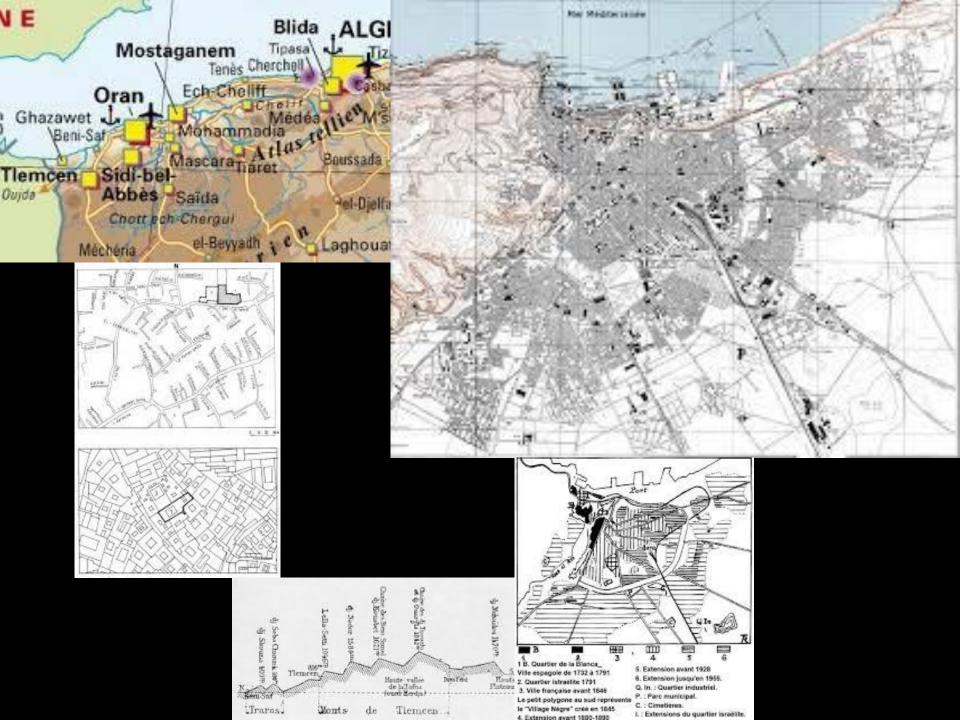
Ces plans sont généralement réalisés rue par rue, et présentent le positionnement des canalisations et des pièces spéciales, les branchements et les côtes exactes du réseau.

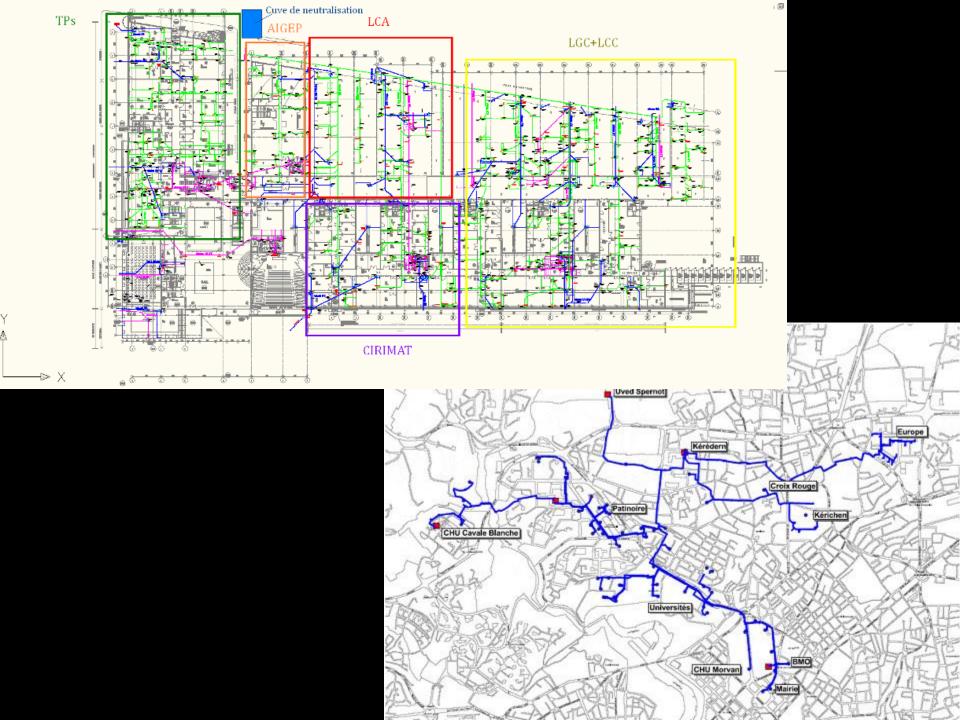
Ces plans sont très utiles, compte tenu de la masse d'informations qu'ils contiennent.

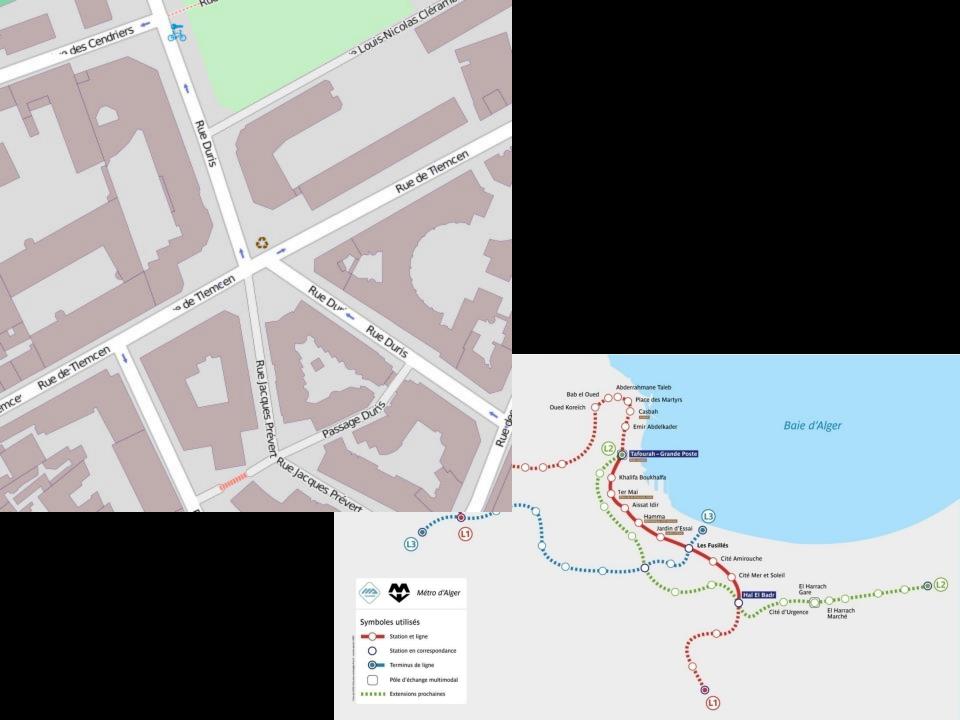
d) Plan de recollement

Sur les plans d'exécution qui sont généralement à l'échelle du 1/500 sont reportés tous les réseaux nouvellement construit avec leurs caractéristiques (diamètre, type, nature), sont indiqués aussi les ouvrages annexes, les vannes et les côtes de radiers.

A ce document sont annexés les profils en long, les ouvrages spéciaux, le carnet de branchement, ceux ci étant numérotés rue par rue.







Mise à jour des plans

Les services d'eau disposent généralement des informations concernant les réseaux et d'un support cartographique correspondant à la voirie car la mise à jour demande une bonne coordination avec les services en charge des travaux de voirie afin que ceux ci transmettent au service d'AEP les plans d'exécution des travaux.

Fonds de plans

Les données cartographiques correspondantes à la voirie et le bâti sont tenues à jour par les services concernés tels que l'Institut National de Cartographie et de Télédétection ou les services du Cadastre qui sont les principaux fournisseurs des données cartographiques nécessaires aux organismes gestionnaires de réseaux.

Le plan cadastral est le document de référence de l'information cadastrale; c'est à dire à partir du plan que sont identifiés tous les biens soumis à impôt.

Le plan cadastral comporte principalement les informations suivantes:









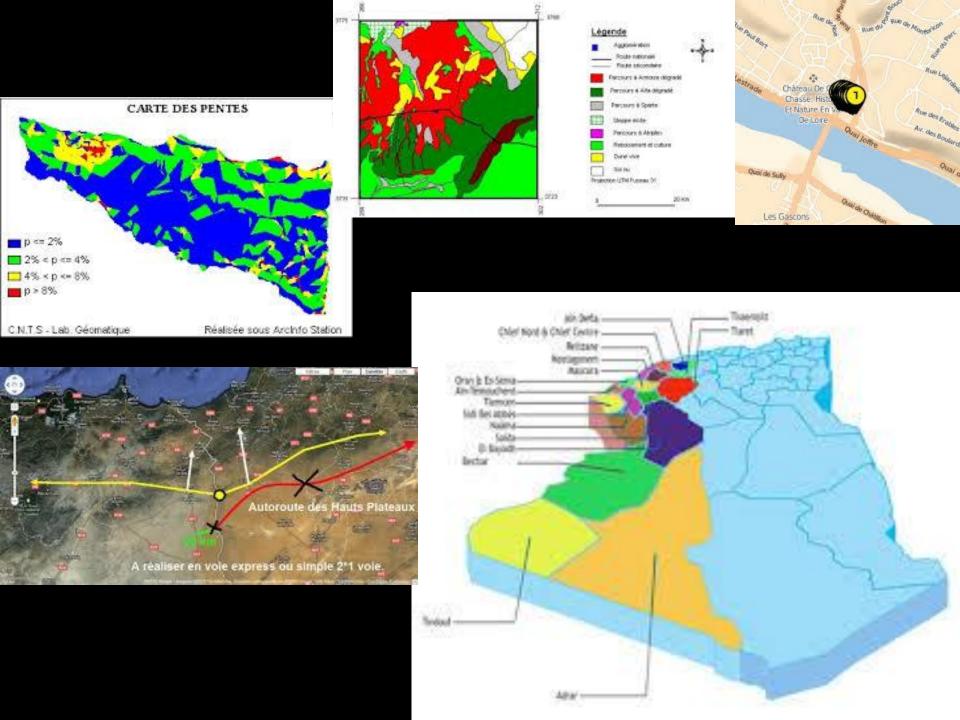
- Les limites de commune, de section cadastrale, de lieu dit, de parcelle et de subdivision fiscale, avec mention du toponyme ou du numéro.
- Les bâtiments (hachurés), les hangars, les mosquées, les cimetières, les calvaires, les moulins, les cheminées d'usine, les gazomètres, les gazoducs, les lignes de transport de forces.
- Les noms de voie et les numéros de police des immeubles bordant ces voies.
- Les repères géodésiques, les points de triangulation et de polygonation cadastrale, les repères de nivellement, les bornes de propriétés.
- Les murs, les clôtures, les haies, les fossés, les cours d'eau, les lacs, les étangs, les ouvrages (quais, ponts), les bordures de chemins et de trottoirs....

CARTOGRAPHIE INFORMATISÉE DES RÉSEAUX D'AEP

Elle doit être fondée sur une parfaite connaissance du réseau dans tous ses éléments constitutifs et dans son fonctionnement.

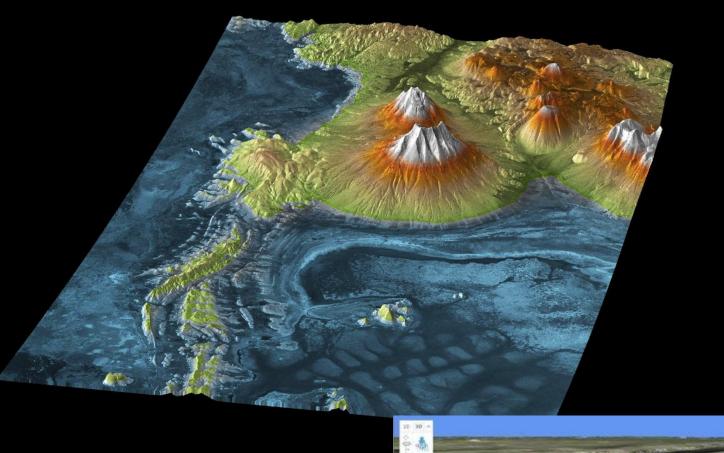
Les cartes et plans du réseau, tenus à jour, avec l'indication des différents points singuliers constituent le document de base de l'exploitant.

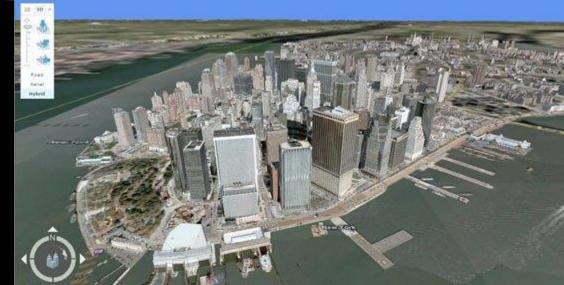
Ce document de base tend à se développer sur support informatique et constitue un système d'information géographique, véritable base de données fondée sur la représentation géographique des réseaux et de l'ensemble des informations qui y sont associées.

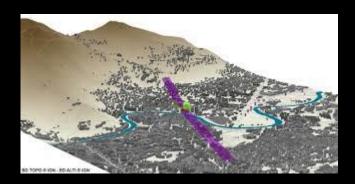


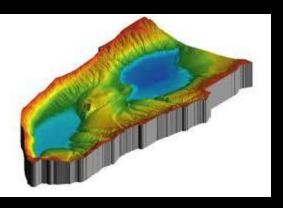






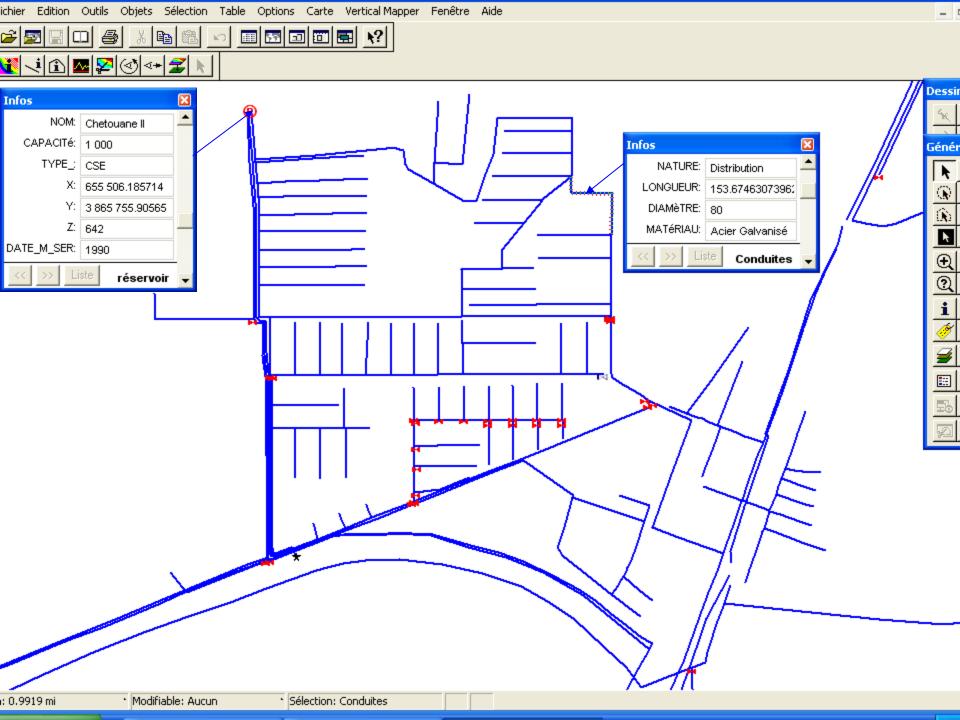












Vos questions?