

**Vingt-cinquième session
Nairobi, 5-12 mai 2009**

Point 10 de l'ordre du jour provisoire

**Activités relevant du Groupe de travail des fichiers de données et des
répertoires de données toponymiques**

Etat d'avancement de la base de données algérienne*

*** Préparé par Brahim Atoui (Algeria), Conseil National de l'Information
Géographique**

Comme annoncé, lors des précédentes Sessions du GENUNG, la base de données toponymique algérienne est à un stade très avancé de sa réalisation.

Rappel de la conception de la base de données.

-Sources des données toponymiques et schéma général de la BDT_DZ:

La multiplicité des types de données que l'on peut considérer en toponymie découle directement de la multiplicité des sources d'information (journal officiel, feuille cartographique, carnet de complèment, ...). En tenant compte du type des données toponymiques, on les a regroupé dans une première étape en trois domaines:

- Sources (cartes topographiques, carnets de complèment,).
- Entités de groupements (commune, wilaya). . Noms géographiques (toponyme, couche cartographique, écritures,).
- Noms géographiques (toponyme, couche, cartographique, écritures,.....)

Les besoins peuvent être classés selon deux types généraux:

- Besoins de type interne.
 - Intégration dans une base de données cartographiques les écritures toponymiques.
 - Gestion de l'information toponymique,
 - Normalisation de la toponymie à l'échelle nationale,
- Besoins de type "documentaire" :
 - Recherche d'informations toponymiques diverses par feuille cartographique, commune ou wilaya, les anciennes appellations utilisées.
 - Gestion et diffusion de la documentation toponymique générale (fiche signalétique, répertoires.

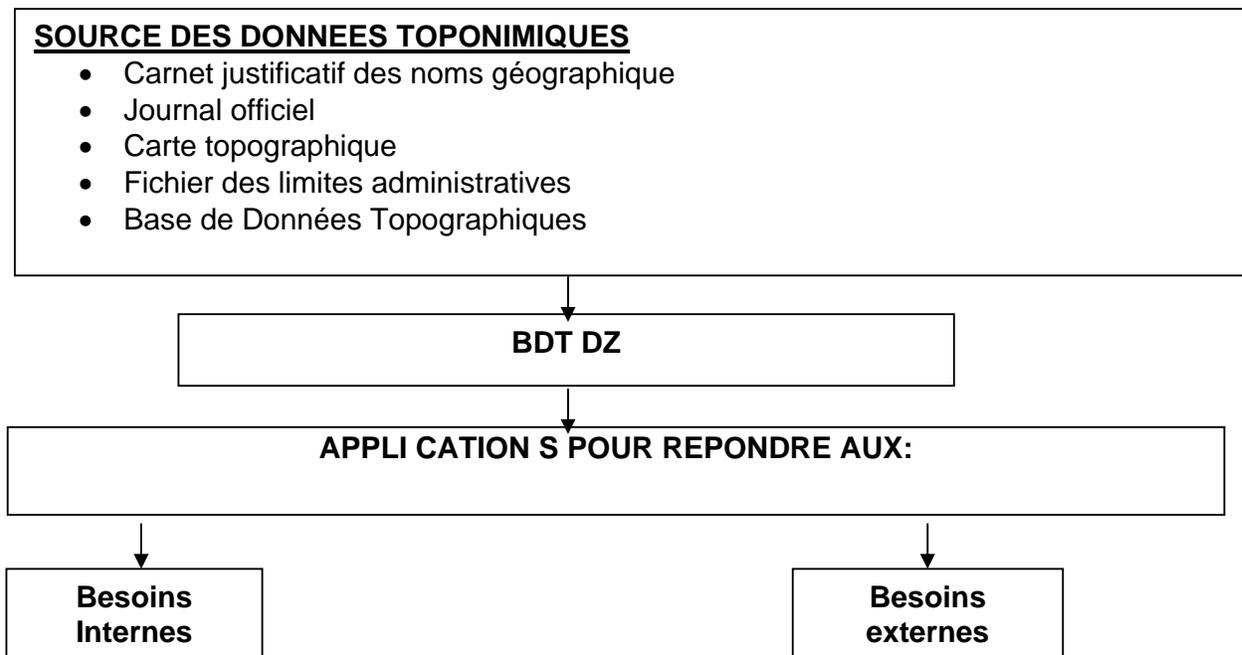


Figure 1 : Schéma général de la Base de Données Toponymiques

Mise au point du schéma conceptuel :

Dans cette étape, dans un premier temps l'information toponymique global a été structurée en modèle HBDS (Hypergraph Based Data Structure), puis dans un seconde temps, il a été procédé à la construction du MCD (Modèle Conceptuel des Données) en formalisme entité association.

Les étapes qui ont été développées pour la construction du modèle conceptuel des données sont :

- **Recensement des propriétés:** dans cette étape, on a établi pour chaque domaine d'information une liste des et les propriétés et leurs descriptions,

- **Identification des entités et les relations :** il S agit d'identifier les entités et les relations dans chaque domaine d information il n'existe pas de démarche permettant de garantir qu'aucune entité ou relation na été omise. Seul le savoir faire du concepteur est pour cela déterminant.

- **Affectation des propriétés aux entités et relations :** la plupart des méthodes proposent de mettre au jour les dépendances entre les propretés et l'entité ou la relation puis de procéder à l'affectation à partir de l'analyse de ses dépendances. Dans notre cas on vue qu'il est plus judicieux d'affecter une propriété à une entité ou relation au début de l'analyse.

La figure suivante représente le schéma conceptuel global en HBDS, intégrant les trois domaine" de la BOT_DI.

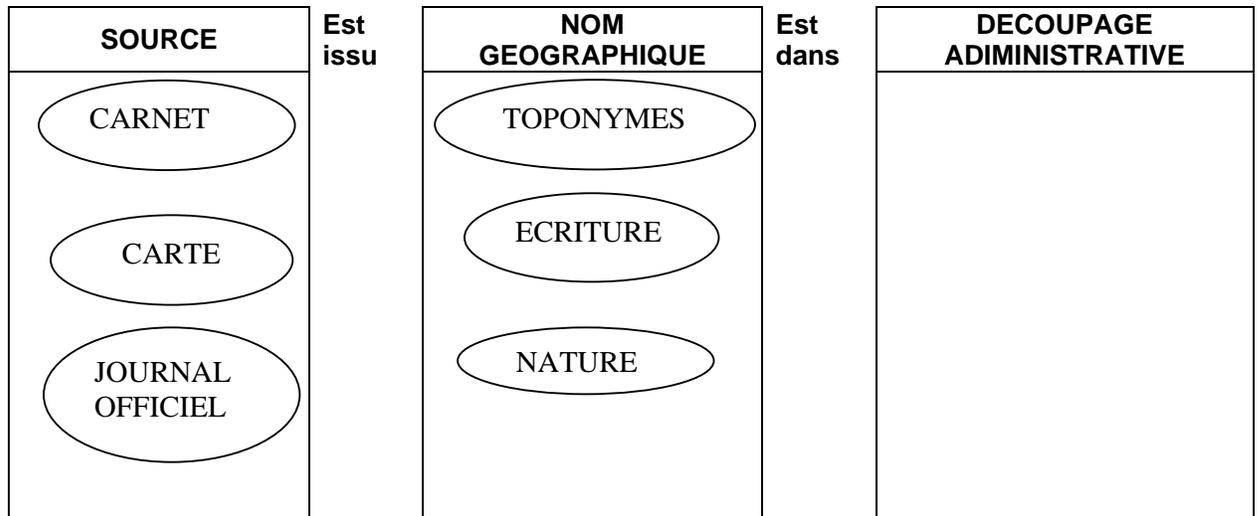
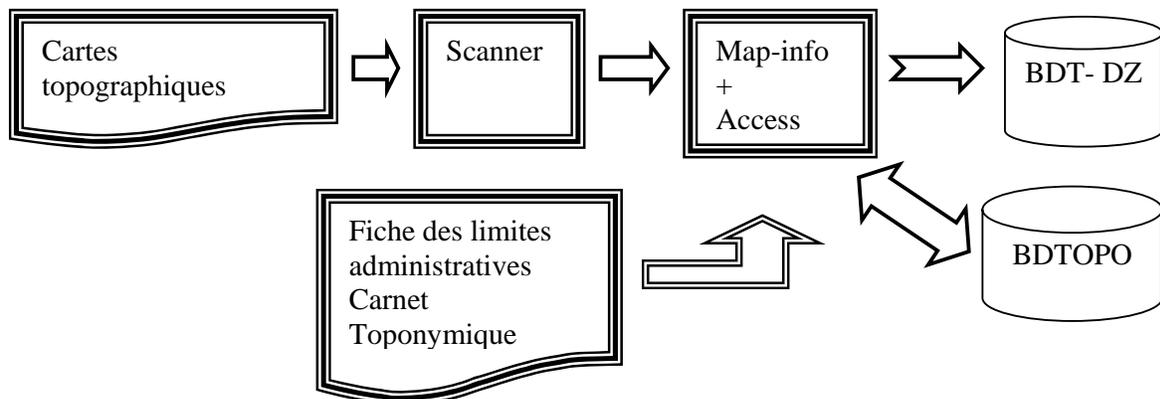


Figure 2 : Schéma HBDS de la BOT_DZ

4. IMPLEMENTATION ET SAISIE:

Après normalisation puis transformation en modèle logique relationnel, une implémentation du schéma conceptuel a été effectuée sous Je SGBD ACCESS puis on a saisi des toponymes d'une feuille au 1/25000. La démarche retenue pour la saisie des toponymes est résumée par le schéma suivant:



APPLICATION:

Pour répondre aux besoins identifiés au cours de la conception de la BDT_DI et permettre la mise en œuvre d'un processus de manipulation et d'interrogation des données d'une manière facile et souple, plusieurs actions ont été créées à l'aide des outils qu'offre le SGBD "Access".

Les principales actions prévues application, sont les suivantes:

- **Consultation:** cette action permet de consulter les informations relatives aux :
 - *Toponyme par nom, coordonnées, feuille cartographique, commune ou Wilaya.*
 - *Toponyme par carnet, couche ou thème.*
- **Saisie et mise à jour:** Cette action est utilisée pour faciliter la saisie de nouveaux toponymes ainsi que la mise à jour.
- **Edition:** cette action permet d'éditer les:
 - *lexiques toponymiques par feuille, commune ou wilaya.*
 - *Répertoires ou carnet de toponymie par feuille.*

La figure 3 illustre les différentes actions contenues dans la BDT DZ

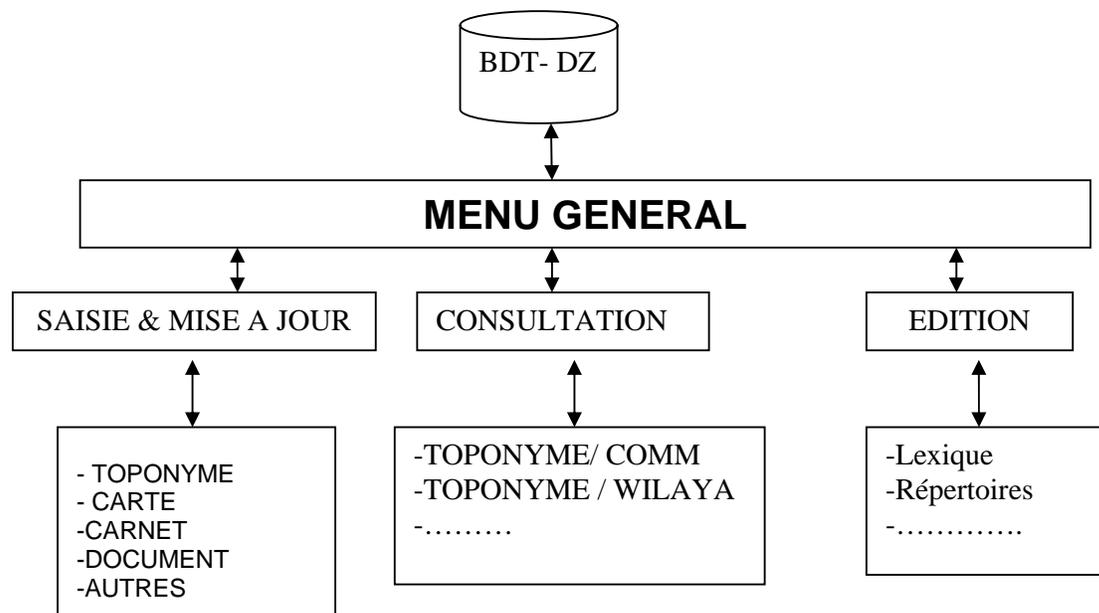


Figure 3 : Schéma général de l'application

ETAT ACTUEL DE LA BASE DE DONNEES. :

La saisie des toponymes des échelles 1/200 000, a commencé au début 2001 généralisée aux autres échelles 1/500 000, 1/1000 000 et puis le 1/50 000.

Cette base de données a été modélisée dans un formalisme HBDS (Hypergraphe Base Data Structure) et entités associations puis implémentées dans le SGBD Access.

L'intégration des informations dans la base de données consiste à saisir les toponymes avec leur coordonnées à l'aide du logiciel Sig MapInfo à partir des cartes scannées géoréférencées ensuite les charger dans la Base Access.

Aujourd'hui cette base de données est au niveau de la production, mise à disposition de différents clients internes et externes pour la sortie des toponymes à différentes échelles pour les intégrer dans des Sig ou pour la réalisation de cartes ainsi que pour toute consultation des toponymes (par wilaya, commune, échelle, N° coupure ou feuille, étendue géographique ou coordonnées).

Situation actuelle (arrêtée au moi de Mars 2009)

Echelle	Nombre de toponymes	Nombre de cartes	Situation	Observation
1/1000 000	8 702	17	Achevée	Anciennes cartes
1/500 000	11 649	38	Achevée	Anciennes cartes
1/200 000	36 108	237	Achevée	Anciennes cartes
1/50 000	89 134	317	Achevée	Nouvelle cartographie

Nombre total des Toponymes dans la base : **145 593**