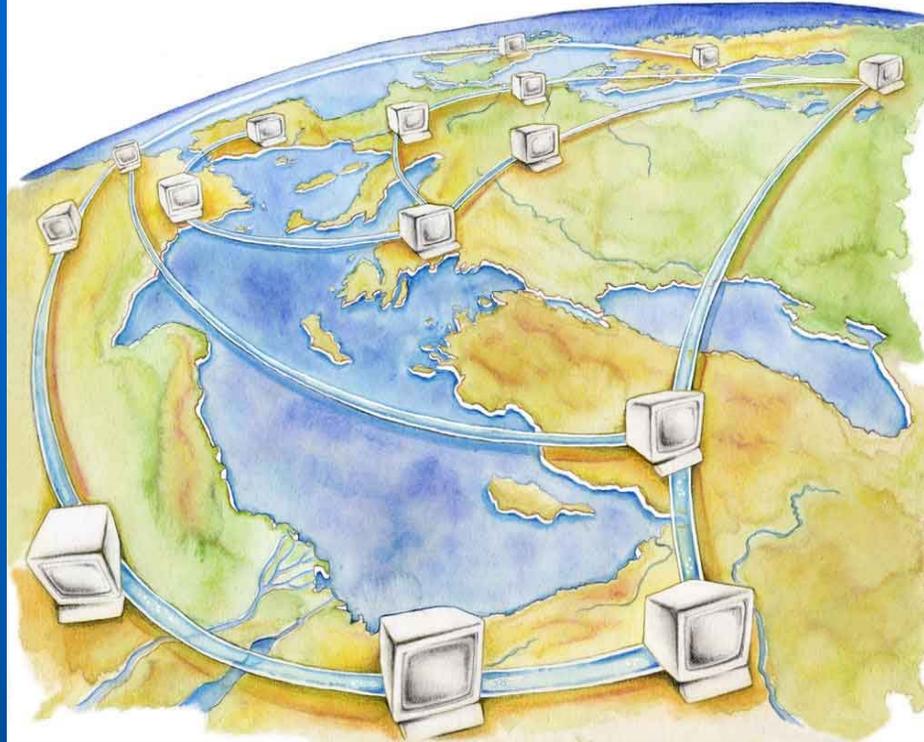


SEMIDE  
EMWIS

**SEMIDE**

[www.semide.net](http://www.semide.net)

Systeme Euro-  
Méditerranéen  
d'information sur les  
savoir-faire dans le  
domaine de l'Eau



**EMWIS**

[www.emwis.net](http://www.emwis.net)

Euro-Mediterranean  
Information System  
on know how in the  
water sector

النظام المعلوماتي الأورومتوسطي  
للمعرفة في مجال المياه

**Towards a Med water map server  
Tools and Steps**

**Samba SY - Denis SOLARO**

EURO-MEDITERRANEAN PARTNERSHIP





**Analyse et mise en œuvre  
d'un serveur cartographique  
sur l'eau douce à l'échelle  
des pays méditerranéens  
accessible par une interface  
web.**

# Pourquoi un serveur cartographique



- **Visualisation interactive de cartes thématiques sur l'eau dans la région méditerranéenne**
  
- **Démonstration de la valeur ajoutée du SEMIDE:**
  - Échange de savoir faire entre les pays
  
  - Échange d'information
  
  - Structuration et coordination



# Besoin de données de référence géographique

- Bassin versants
- Frontières
- Côtes
- Lacs
- Aquifères
- Lignes cotières
- Réservoirs, retenu d'eau, barrages
- Unitès de gestion administratives



# Acquisition des données

- **Fournisseurs des données**
  - Pays membres du SEMIDE
  - Organismes internationaux
  - FAO, projet (e.g SAAS), AEE/JRC
  - Sociétés commerciales
  
- **Contraintes:**
  - Échelle
  - Système de coordonnées / projection
  - Formats



# Enquête sur la disponibilité

## ■ Structure

- Nom du logiciel utilise?
- Quel systeme de coordonnée est utilisé?
- Quel systeme de projection est/sont utilisées?
- Quel systeme de grille utilisé?
- Comment sont identifiés (codification) les éléments suivants et a quelle echelle sont ils representes :

(bassin versants,lacs, rivières,aquifères,réservoirs,lignes cotières,unitès de gestion administratives)

- Quels Formats fichier disponibles pour l'export de données géographiques selon leur type:

(Raster, vectoriel, tabulaire, xml, base de données, annotations)

- Est ce qu il ya une disponibilité d'ensembles de données géographique (couche d un SIG) contenant les éléments suivants:

(Bassin versants,lacs, rivières,aquifères,réservoirs,lignes cotières,unitès de gestion administratives)



# Enquete sur la disponibilite

<u>destinataires</u>	Tunisie	Maroc	Israel	Liban	Algerie	Egypte	Jordanie	Palestine	Turquie
	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<u>Réponses</u>	X	X	X						



<u>Structures</u>	<u>Tunisie</u>	<u>Israël</u>	<u>Maroc</u>
Logiciel	Arcgis, Arcview	Arc Map	ArcView 9.2
Projection	UTM	Israël_TM_GRID	Lambert_Conformal _Conic
Couches SIG disponibles	Bassin, rivières Aquifères, Unités administratives	Bassin versants,lacs, rivières, aquifères	Bassin versants,lacs, rivières, reservoirs(retenu d' eau, barrages) Unités de gestion administratives
Echelles	1:25000 1:100000	1:50000 1:25000	250.000
Identifiant	ID et Numéro	Nom et Numéro	ID (numéro) Nom textuel



# Enquete sur la disponibilite

## ■ Petite comparaison

- ❑ **Projection:** Les Marocains utilisent un systeme de projection **Lambert\_Conformal\_Conic** par contre les Israeliens utilisent un système de projection **Israël\_TM\_GRID**
- ❑ **Echelle:** les Israeliens travaillent avec des echelles de 1:50000 et 1:250000 et les Marocains avec un echelle de 250.000
- ❑ **Les couches disponibles:** les Marocains ont plus de couches de références que les Israeliens qui n'utilisent que les Bassins versants, les Lacs, Rivières et Aquifères.
- ❑ **Les identifiants:** la par contre la difference est insignifiante car c'est a peu près la meme chose



# Disponibilité

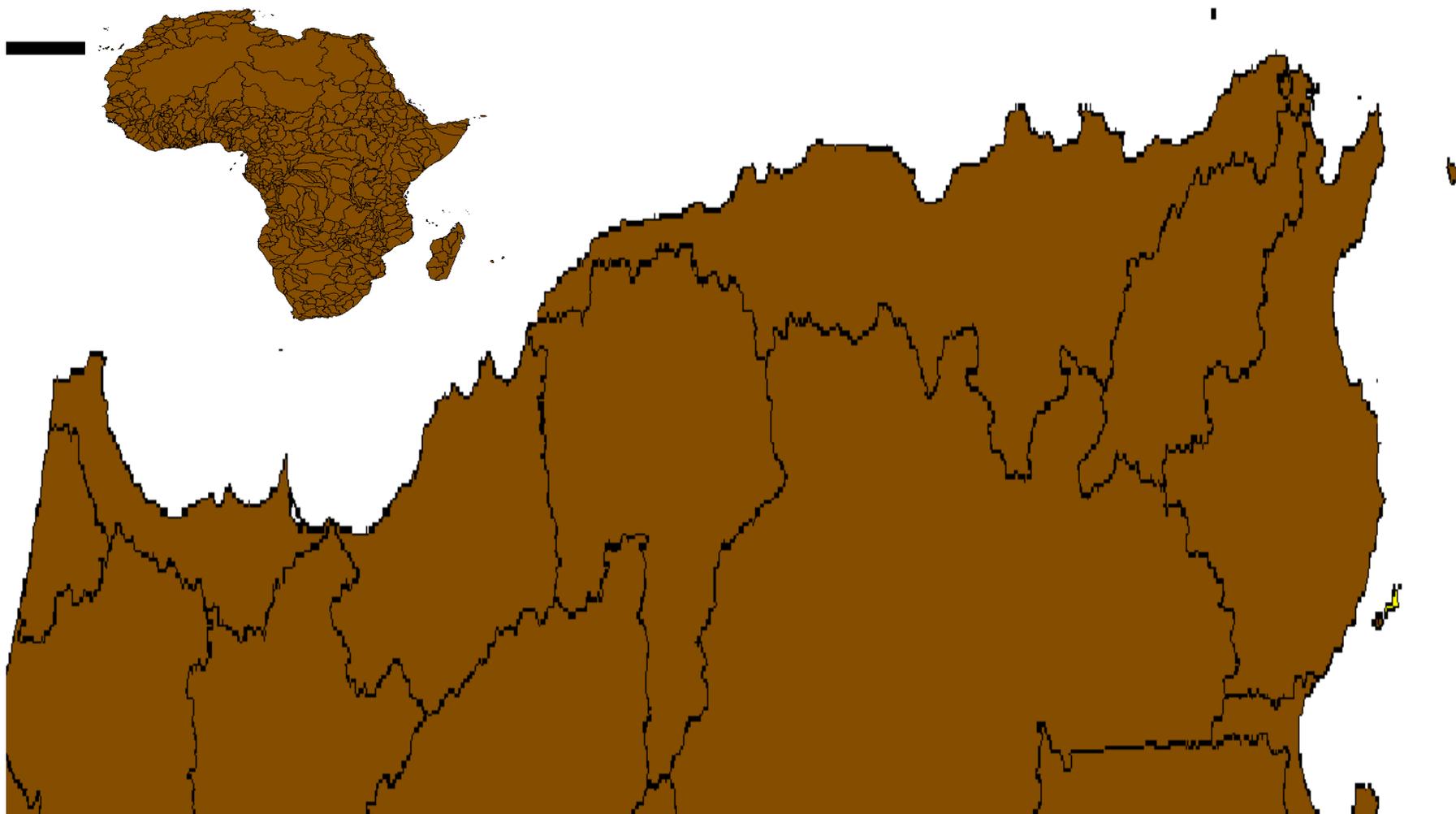
## Organismes internationaux

- FAO:
  - Bassins hydrographiques Africains
- OSS
  - Bassins du SASS (Algérie, Tunisie, Libye)
- Agence Européenne de l'Environnement / Commission Européenne
  - Bassins
  - Rivières
  - Districts
  - EU + Turquie

# Exemples



FAO





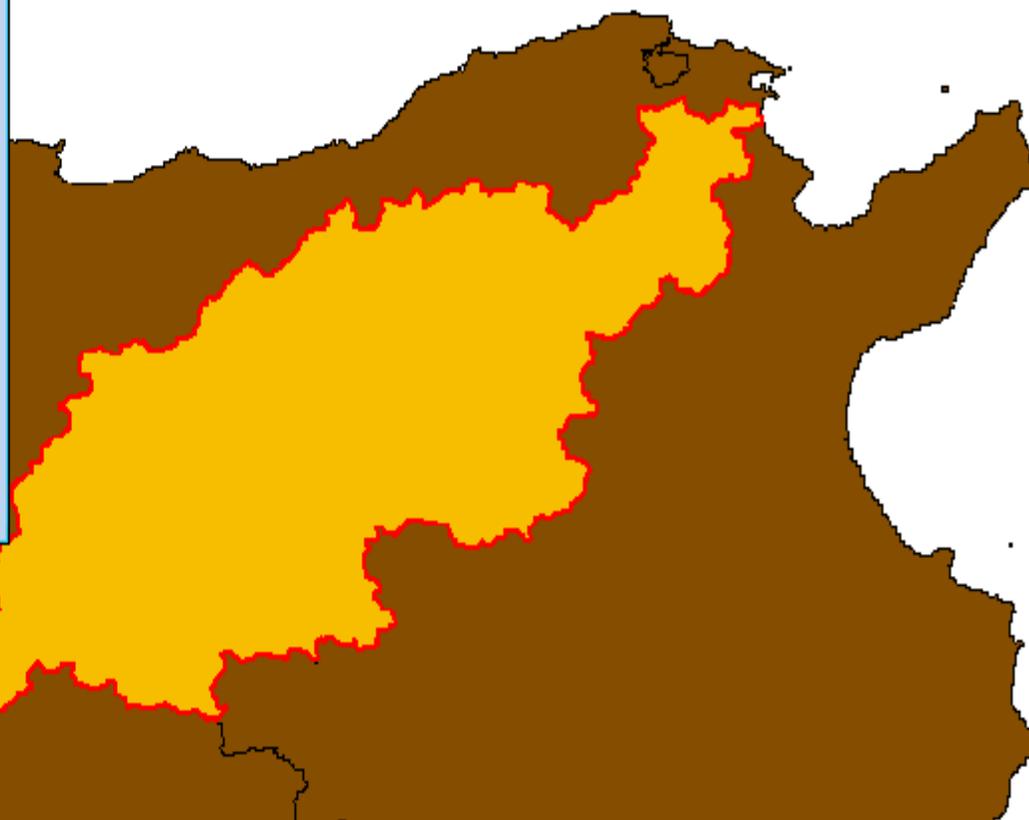
# Exemples

## ■ Extrait table attributaire Tunisie

Résultats identifiés -| hydrobasins\_africa - 1 donnée trouvée

Donnée	Valeur
MAJ_BAS	20
(Dérivé)	
Surface	2,313 degré carré.
MAJ_AREA	571706
MAJ_BAS	20
MAJ_NAME	Mediterranean Coast
SUB_AREA	23145
SUB_BAS	1592
SUB_NAME	Medjerda
TO_SUBBAS	-999

Aide Fermer

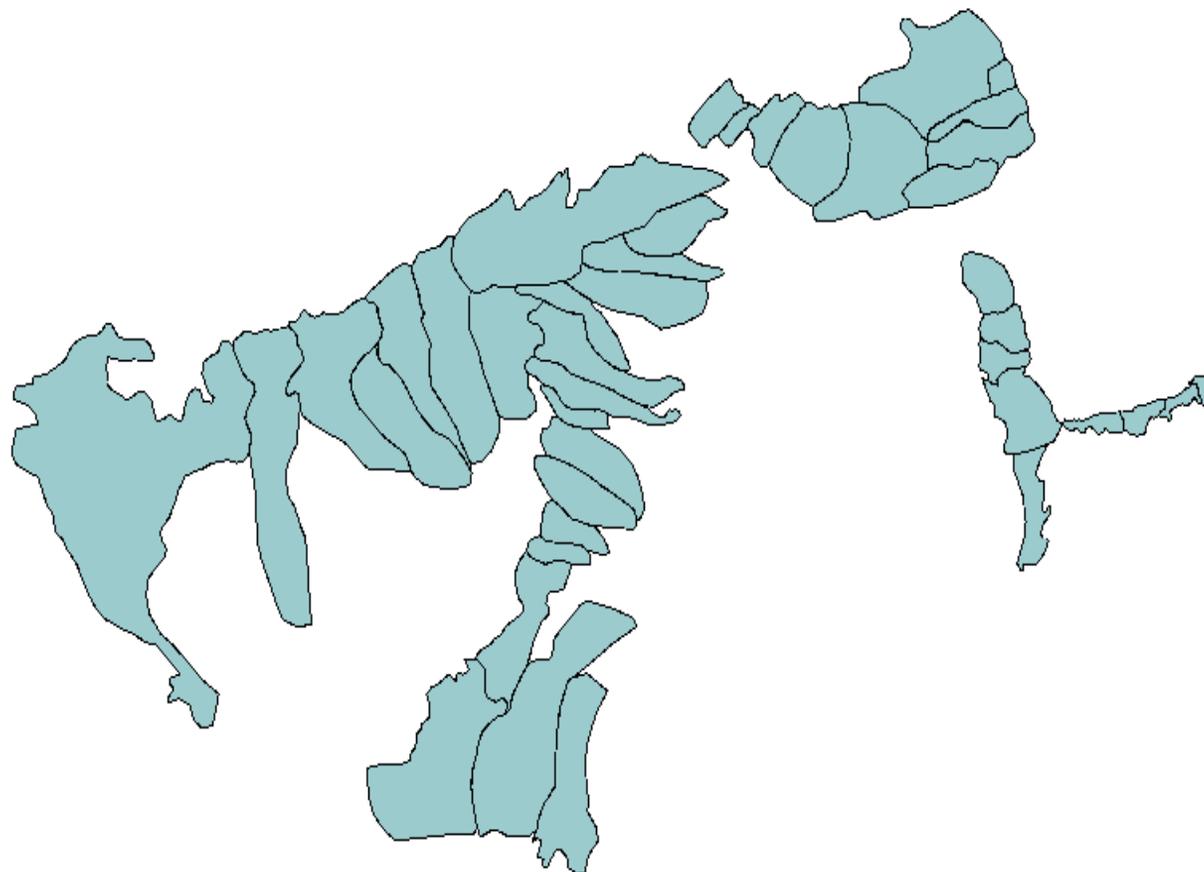


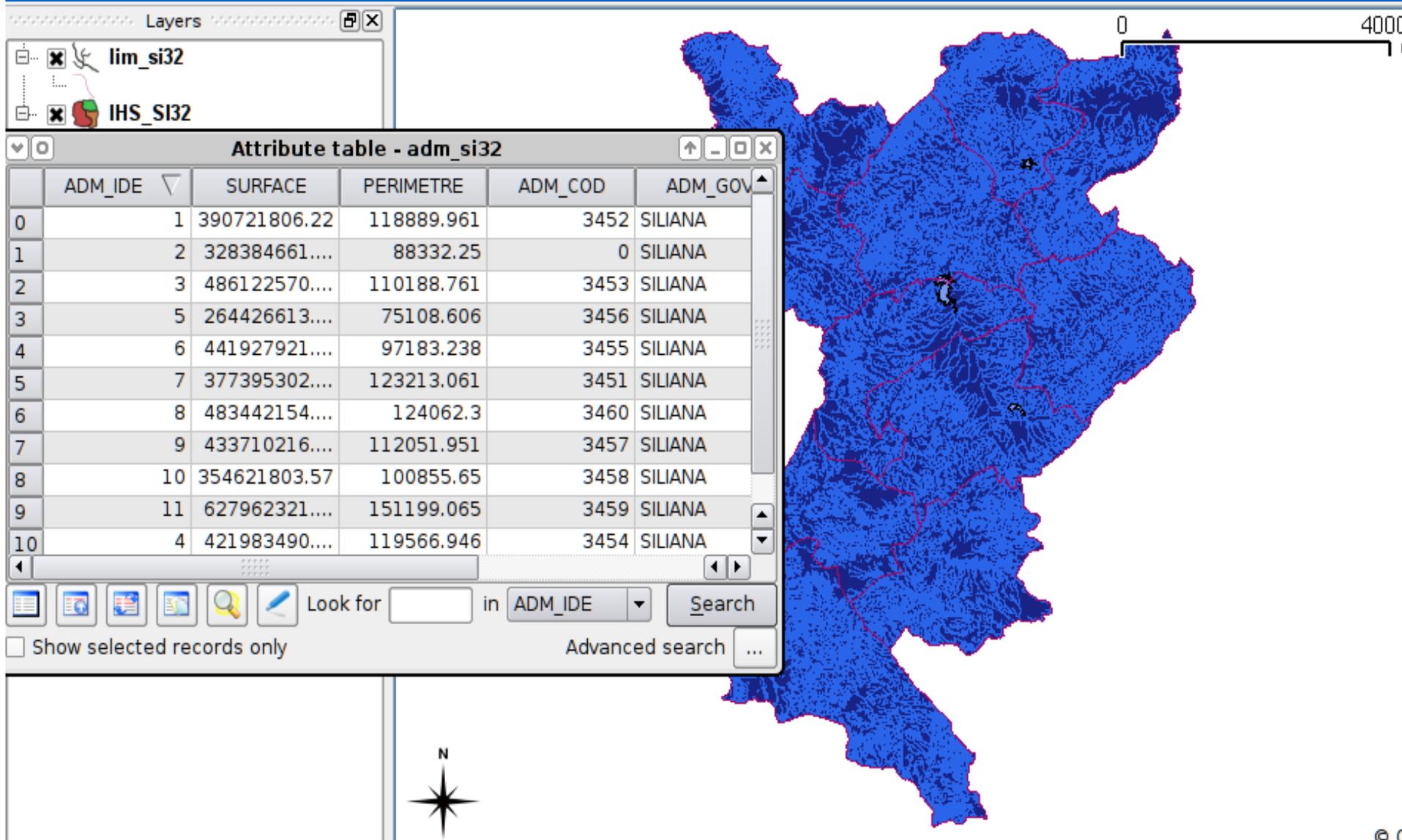


## ■ SASS

e d'attribut -Bassins versants\_sass

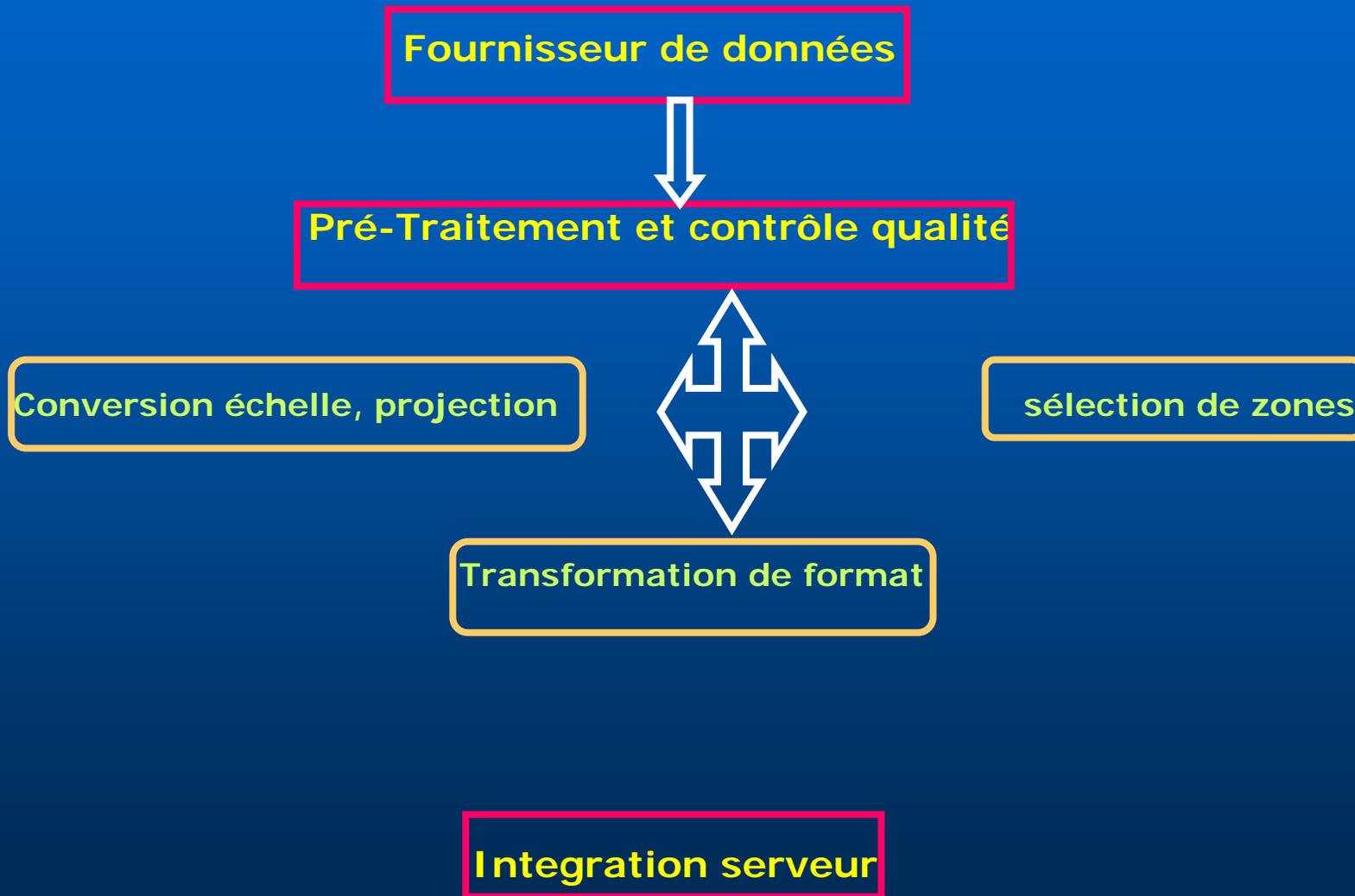
id	ID	NOM	SURFACE_K
0	1	Bechar	4815
2	1	O. Béchar-Saoura	58447
3	0	Oued El Rharbi	14974
4	2	Oued Namous	19052
5	5	Oued Seggeur	9662
6	4	Oued El Mazar	10590
7	6	Oued Zergoun	15729
8	8	Oued Djeddi	26058
9	26	O. Ech Cheguig	19407
10	27	Oued Mya	21972
11	28	Oued In Sakki	11113
12	7	Oued Mehaiguene	10219
13	9	O.Biskra(el Hai)	2800
14	10	O. Biraz (Abiod)	1100
15	11	O. El Arab	3100
16	14	O. Ittel	5000
17	15	O. Rtem	4500
18	16	O. Attar	(8000)
19	17	O. Zegrir	4100

erche de  dans ID  Rechercher sélection Avancée...

■ Tunisie



# Chaine de traitement





# Outils possibles

- Pré-Traitement

**EXPLE:**

- Quantum QGIS** (logiciel SIG open source)
- GRASS** (logiciel SIG open source)
- Open layer** (logiciel open source)
- ARCGIS** (logiciel SIG commercial)
- MAPINFO** (logiciel SIG commercial)

- Serveur visualisation de carte (web)

- MAPSERVER**



Thank you  
for your attention