

COURS 4

LA GÉNÉRALISATION CARTOGRAPHIQUE

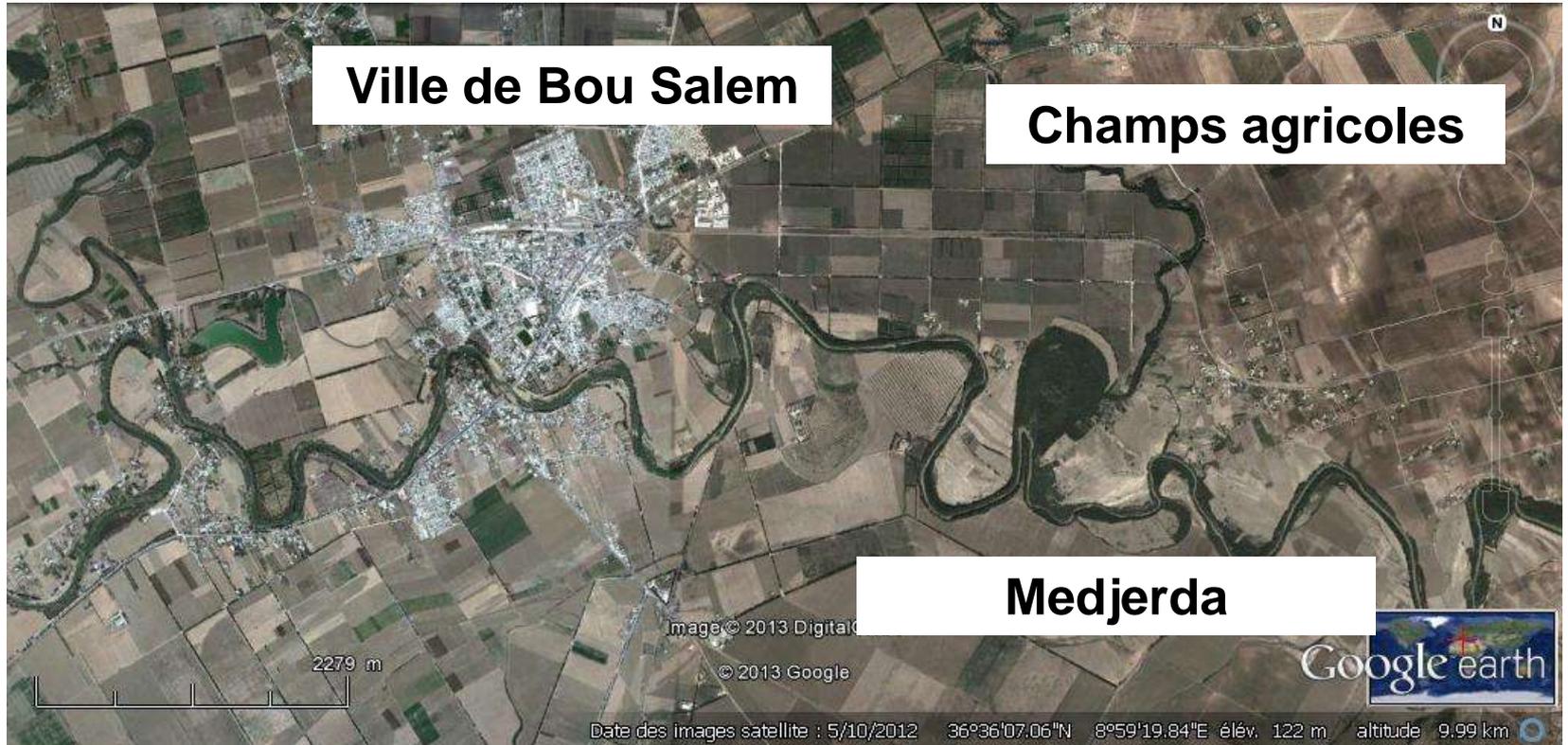
Introduction

La généralisation est l'opération qui, **par sélection, schématisation et harmonisation**, reconstitue sur une carte la réalité de la surface représentée dans ses traits essentiels en fonction du **but de la carte**, de son thème, de son **échelle** et des particularités de la région cartographiée (Cuenin, 1972).

**La généralisation s'applique à tous les éléments
de la carte :**

- **à la planimétrie,**
- **aux formes du relief,**
- **aux représentations thématiques**
- **et aux écritures.**

Image brute



Plan

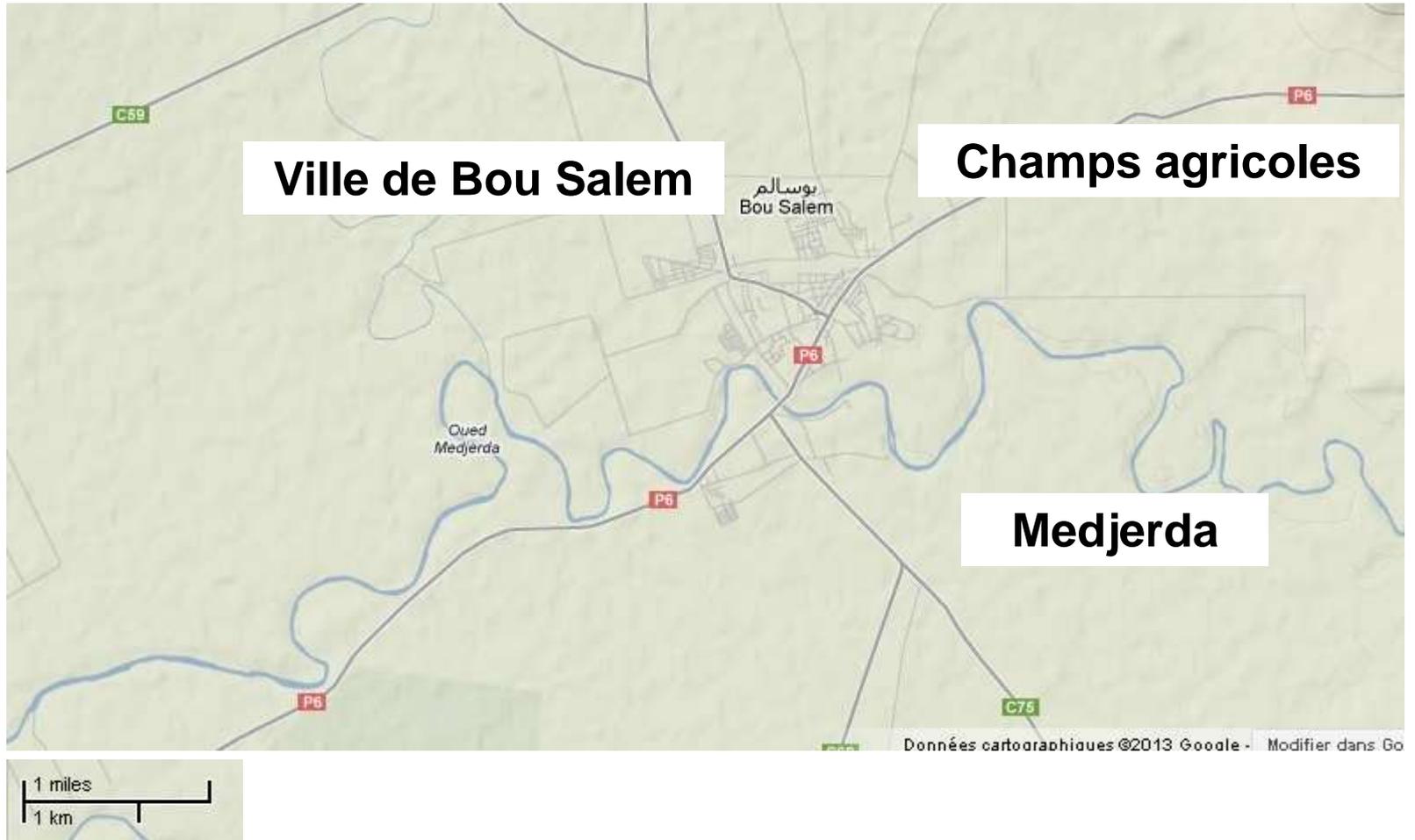


Image brute

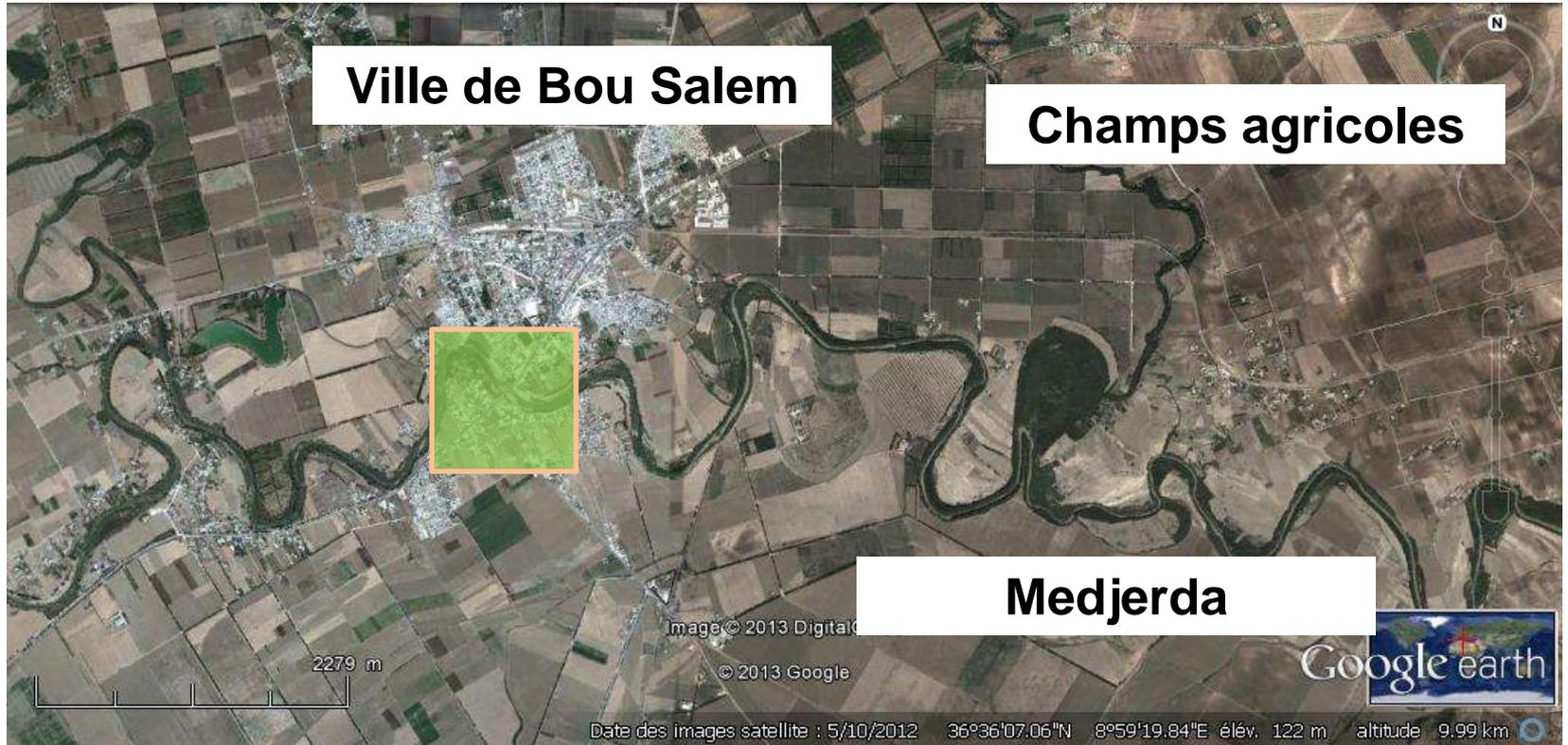


Image brute

Ville de Bou Salem

Medjerda

264 m

Image © 2013 DigitalGlobe

© 2013 Google

Goog

Plan



- La généralisation est donc un processus de **synthèse** d'information.
- On peut comparer ce processus avec celui d'un résumé de texte. Pour bien généraliser des données géographiques, il faut également:
- réduire la quantité d'information,
- mettre en valeur l'information la plus importante,
- rester fidèle à l'information initiale,
- et dans le cas d'une carte, respecter les règles de sémiologie qui permettent une bonne lecture de l'information (Ruas, 2004).

I. Les opérations de la généralisation

La généralisation combine simultanément les opérations:

- **de sélection,**
- **de schématisation**
- **et d'harmonisation**

en fonction:

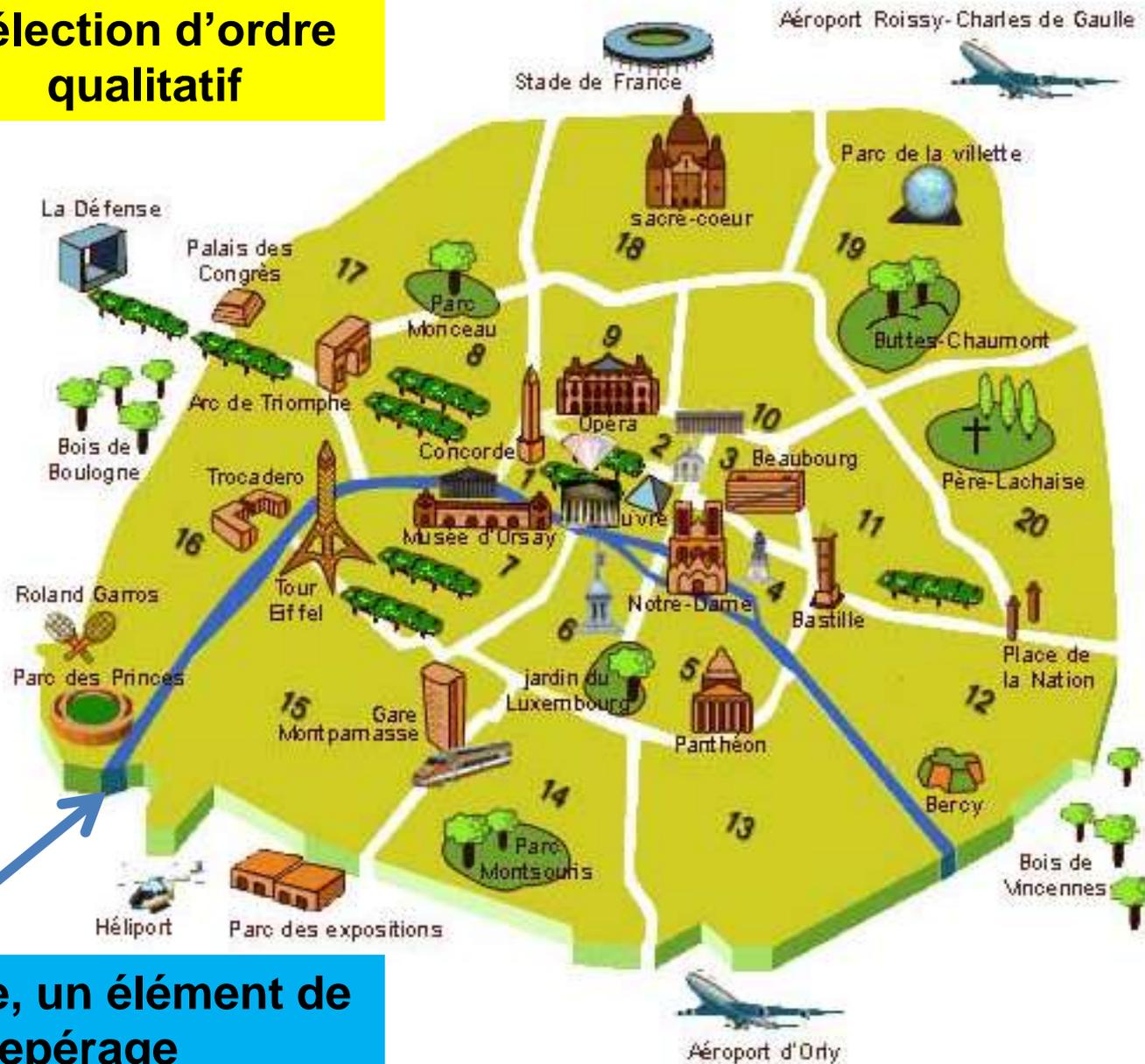
- **du type de la carte** (carte topographique ou thématique),
- **du but de la carte** (illustration, carte scientifique, carte didactique)
- **et l'échelle de la publication** (format de la carte).

1- La sélection : c'est le choix parmi les détails qui devront ou non être conservés dans le but de rendre la carte lisible.

- La sélection est une opération un peu délicate. Elle ne peut se faire au hasard ni même mathématiquement, mais elle doit être adaptée au sujet et à l'échelle de la carte. La sélection est de deux ordres :

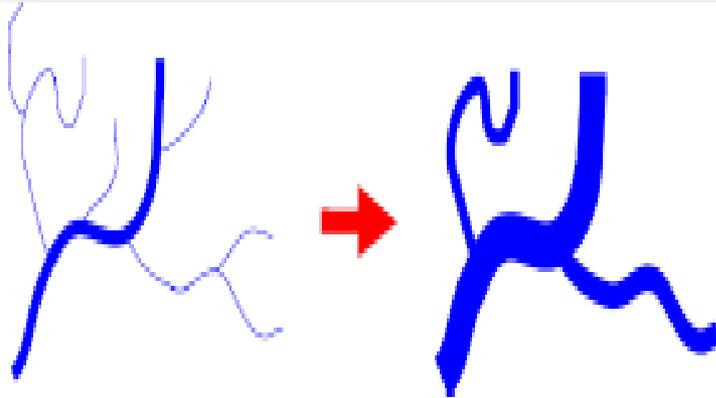
- **Qualitatif**, si le choix doit porter sur les éléments qui vont servir comme repères permettant de localiser les objets principaux (exemple : garder le réseau hydrographique sur une carte représentant les lieux touristiques d'une ville car il est un facteur de repérage important.
- **Quantitatif**, si on décide de ne retenir que les cours d'eau principaux de l'ensemble du réseau hydrographique.

Sélection d'ordre qualitatif



Le fleuve, un élément de repérage

Sélection d'ordre quantitative



Opération de sélection quantitative (élimination)

2. La schématisation :

C'est une opération de simplification, On ne réduit pas l'information mais seulement la précision de localisation des objets. Elle est de deux ordres :

- **La schématisation structurale**
- **La schématisation conceptuelle**

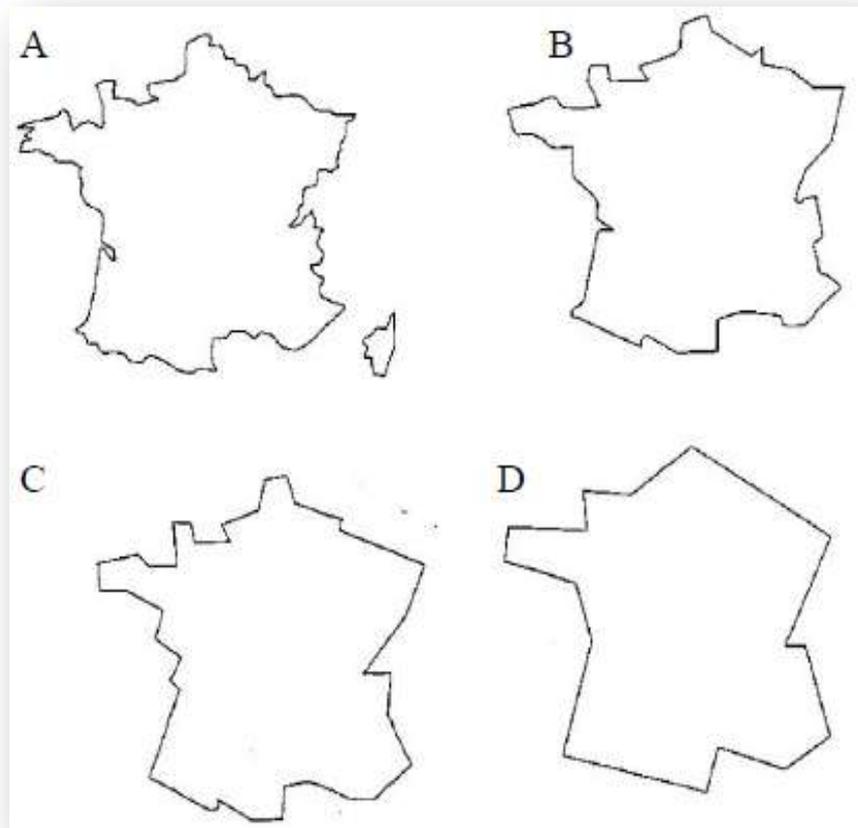
La schématisation structurale

C'est une simplification qui consiste à:

- éliminer les détails nuisibles et inutiles,
- réunir les objets semblables trop petits pour être représentés séparément en un même lieu,
- accentuer les détails remarquables utiles que la réduction risque de faire disparaître

Il faut:

- conserver l'implantation,
- respecter la structure d'ensemble



Schématisation structurale

- La schématisation des détails linéaires consiste à supprimer les sinuosités inutiles tout en conservant voir même en exagérant les plus caractéristiques.
- Les détails ponctuels se schématisent par des symboles également ponctuels

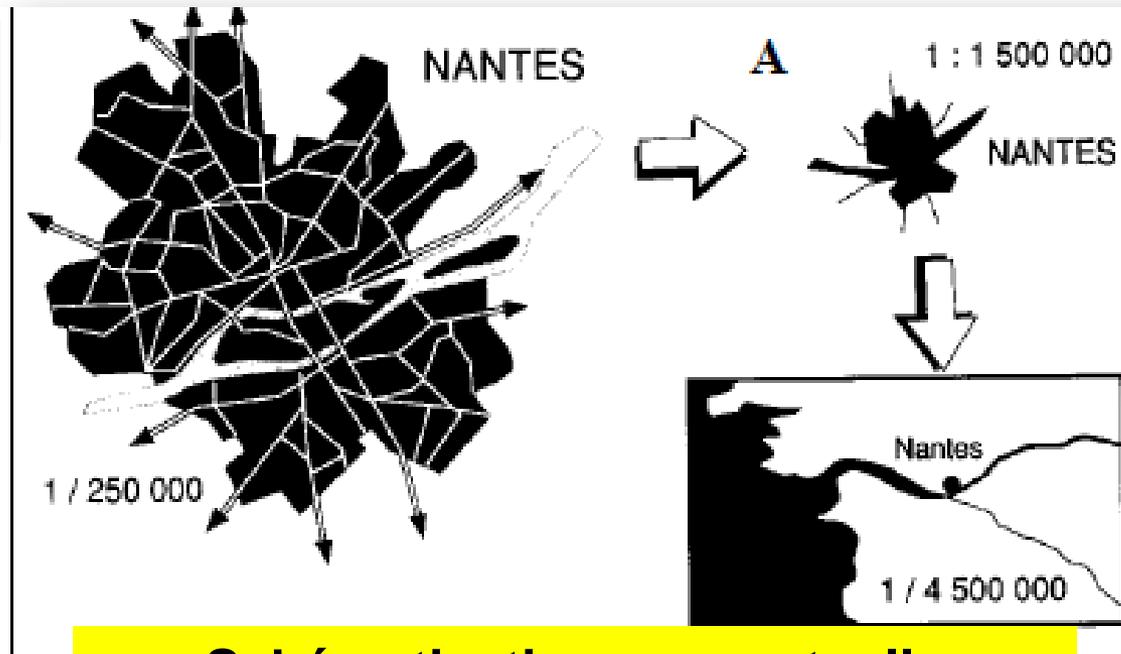
- **La schématisation conceptuelle :**

c'est une simplification avec changement d'implantation. Lorsque l'échelle diminue trop il faut passer à la schématisation conceptuelle ce qui traduit par un changement du mode de représentation graphique

Changement
d'échelle



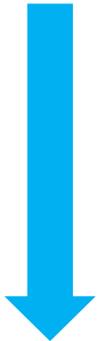
Changement
d'implantation



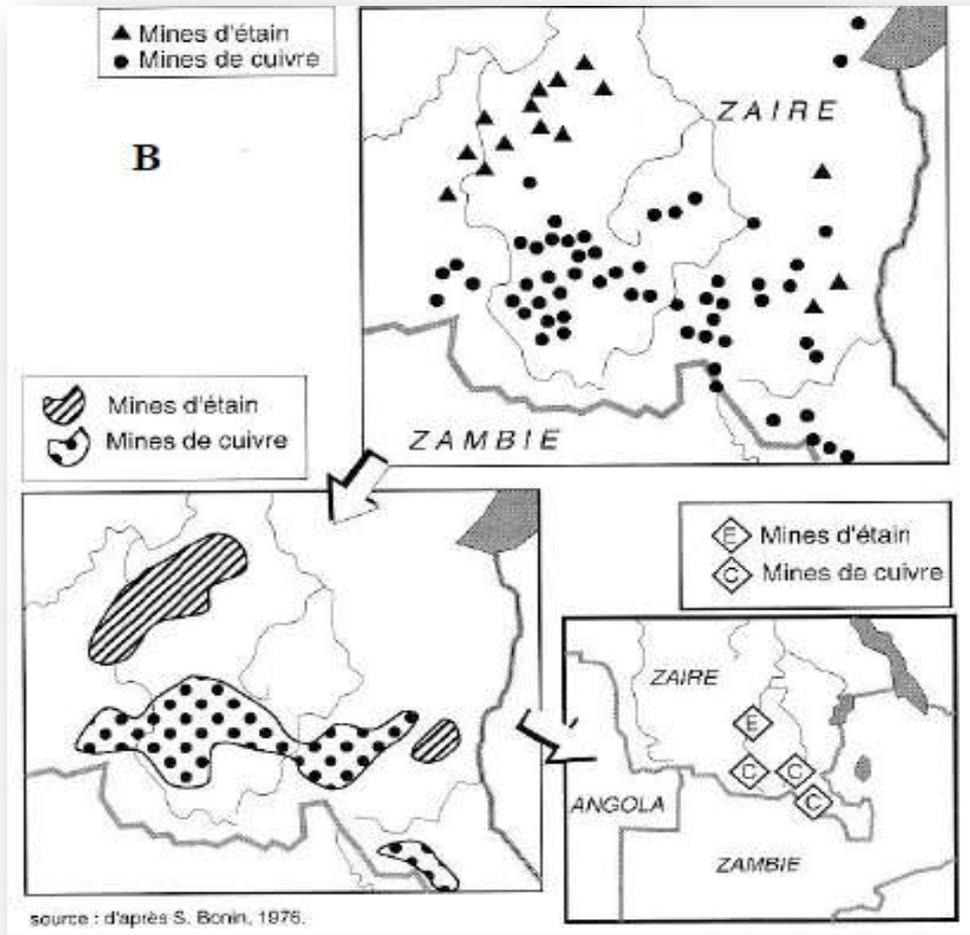
Schématisation conceptuelle

si la ville est représentée dans son extension réelle à grande échelle, nous sommes en présence d'une implantation zonale puis si l'on veut représenter l'ensemble d'un pays, cette ville se réduit à un signe de petite échelle, nous sommes en présence d'une implantation ponctuelle : l'implantation a donc changé.

Changement
d'échelle



Changement
d'implantation



Les puits de pétrole représentés à grande échelle par une implantation ponctuelle se transforment à une zone pétrolière à moyenne et à petite échelle (implantation zonale) pour finir en un symbole unique à très petite échelle (ce qui les ramène à une implantation ponctuelle).

3. L harmonisation :

- **L'harmonisation a pour but de garantir un équilibre entre les besoins de simplification et le choix du mode d'implantation**
- **Il faut préserver les relations spéciales qui existent entre les éléments de la carte.**
- **Lors d'une opération d'harmonisation, on maintient les positions, relations et rapports de distance, aires, angles, tangentes, formes.**
- **On essaie de gommer les imprécisions.**

II- Sélection d un fond de carte

- **Le fond de carte est un support d'information**
 - L'élaboration d'un fond de carte est le premier travail d'un géographe abordant le traitement d'une information localisable.
 - Ceci se traduit par un choix d'un certain nombre d'éléments de repérage (tirés d'une carte topographique) tels que le réseau hydrographique, les limites administratives, les lieux habités, les voies de communication.
 - Ces éléments doivent être parfaitement adaptés à l'échelle et au sujet de la représentation cartographique (la carte).

Lors du choix d'un fond de carte, il faut vérifier que l'échelle est bien précisée et que les limites portées correspondent bien au découpage administratif et politique en vigueur à la date exigée par la carte.

Conclusion

La généralisation est un processus:

- **Complexe**
- **Difficile à formaliser**
- **Important mais trop souvent négligé**