

# SIG et internet

## Pourquoi

- Essor des réseaux internet et Intranet, des nouvelles technologies de l'information : le navigateur internet est l'interface standard de consultation de données mais aussi le moyen d'accéder à des services ou des applications.
- L'information géographique est partie prenante de ce phénomène.
- Possibilité de publier des cartes et données, d'offrir des services géographiques interactifs.

## Problématiques

- Appréhender les spécificités du monde de la géographie, celles de la gestion de l'information, celles des techniques liées à internet.
- Critères : qualité et pertinence de l'information, convivialité de l'accès aux données et temps de réponse.
- Auditoire très diversifié par l'internet (diversité des cultures et des attentes).
- Questions à se poser :
  - \* Quel est le public visé, ses attentes et les contraintes qu'il tolère ? (différence grand public et professionnel).
  - \* Quelles contraintes pour l'internaute ? (Limitation du navigateur internet pour l'interactivité et l'affichage de cartes => intelligence du serveur et charge de travail ou autonomie du client et déploiement de composants logiciels et modules additifs au navigateur).
  - \* Quelles contraintes pour le serveur ? (plate-forme technique, administration des données et des productions).
  - \* Quelle option technique retenir ? (fonction de la nature des informations à publier).
    - . Publier des cartes statiques : enrichissement d'un site, mises à jour espacées.
    - . Offrir quelques interactions : zoom et déplacement.
    - . Proposer une cartographie dynamique : en cas de flux importants de données (étendue vaste, actualisation fréquente). Exploitation en temps réel d'une base de données pour apporter une réponse spécifique calculée. Possibilité de requêtes.
    - . Traiter un raster volumineux : pour les cartes au format raster, traitement spécifique par le serveur.

## Bases techniques

- Internet se voulait une technologie universelle : interface de navigation unique, mais limitée dans ses capacités d'affichages. Nécessité d'ajouter des modules complémentaires : problèmes de compatibilité locale.
- Serveur web (mécanisme pour répondre aux demandes du visiteur et afficher la page) et serveur d'application (exécuter des opérations pour répondre aux besoins de l'utilisateur).
- Image (seul format reconnu en natif par les navigateurs), vectoriel (nécessite un module complémentaire).

## Solutions

- Diffusion de cartes statiques sous forme d'image : solution la plus simple (export du SIG en fichier image).
- Diffusion de cartes statiques sous forme vectorielle : richesse d'information supérieure autorisant les traitements locaux. Nécessite un module complémentaire sur le poste client, et une simplification et une transformation des données avant l'export.
- Produire des cartes dynamiques : représentation cartographique correspondant à la demande du visiteur.
  - \* Architecture logicielle : serveur cartographique (environnement de production, outils d'administration), ou composants à intégrer dans les logiciels utilisateurs.