

Géovisualisation collaborative

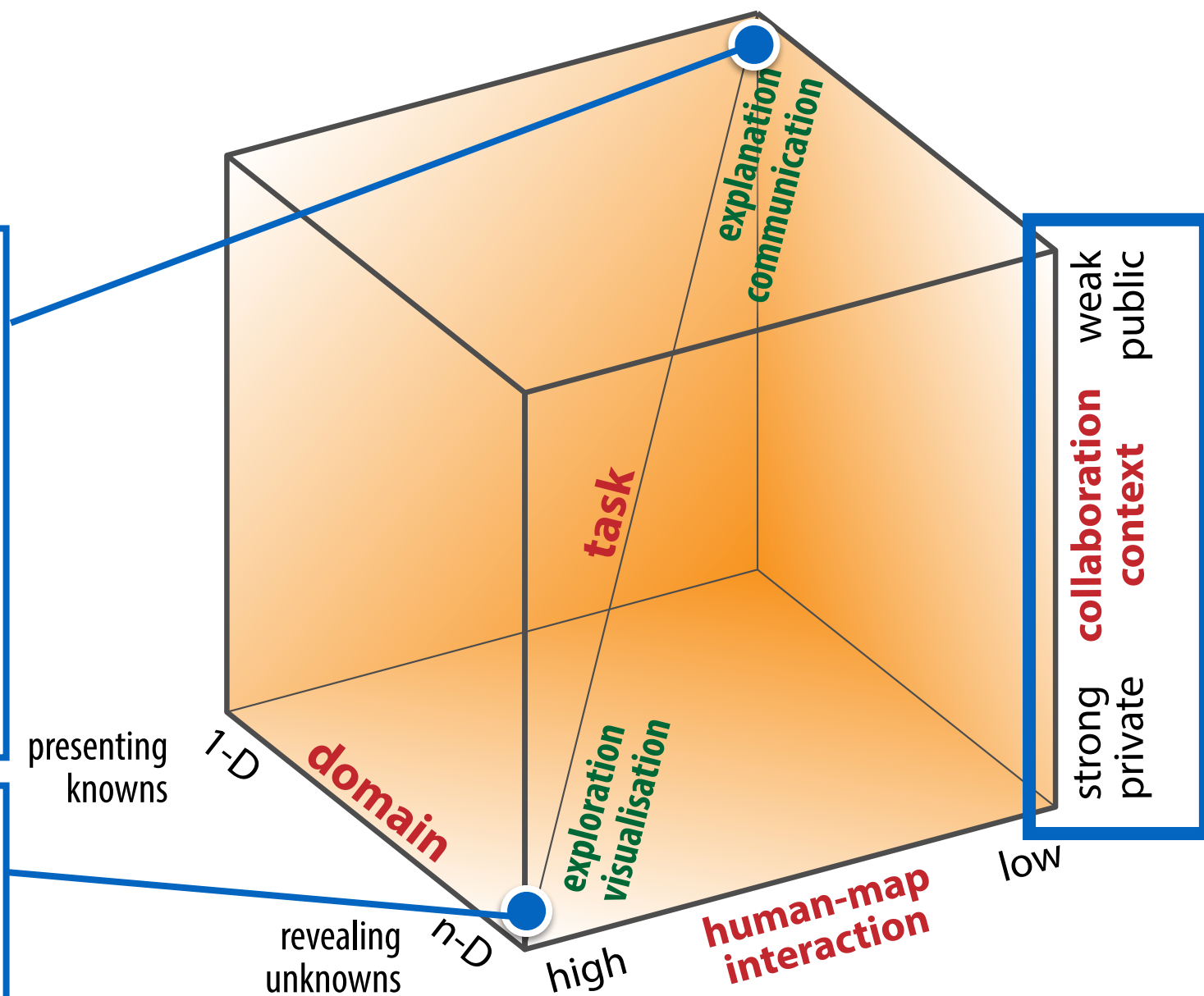
Géovisualisation collaborative

- .. Utilisation collective de méthodes de géovisualisation
 - .. p.ex. travail de groupe autour d'un écran
- .. Intégration avec crowdsourcing
 - .. Production participative
(avant, pendant et après visualisation)

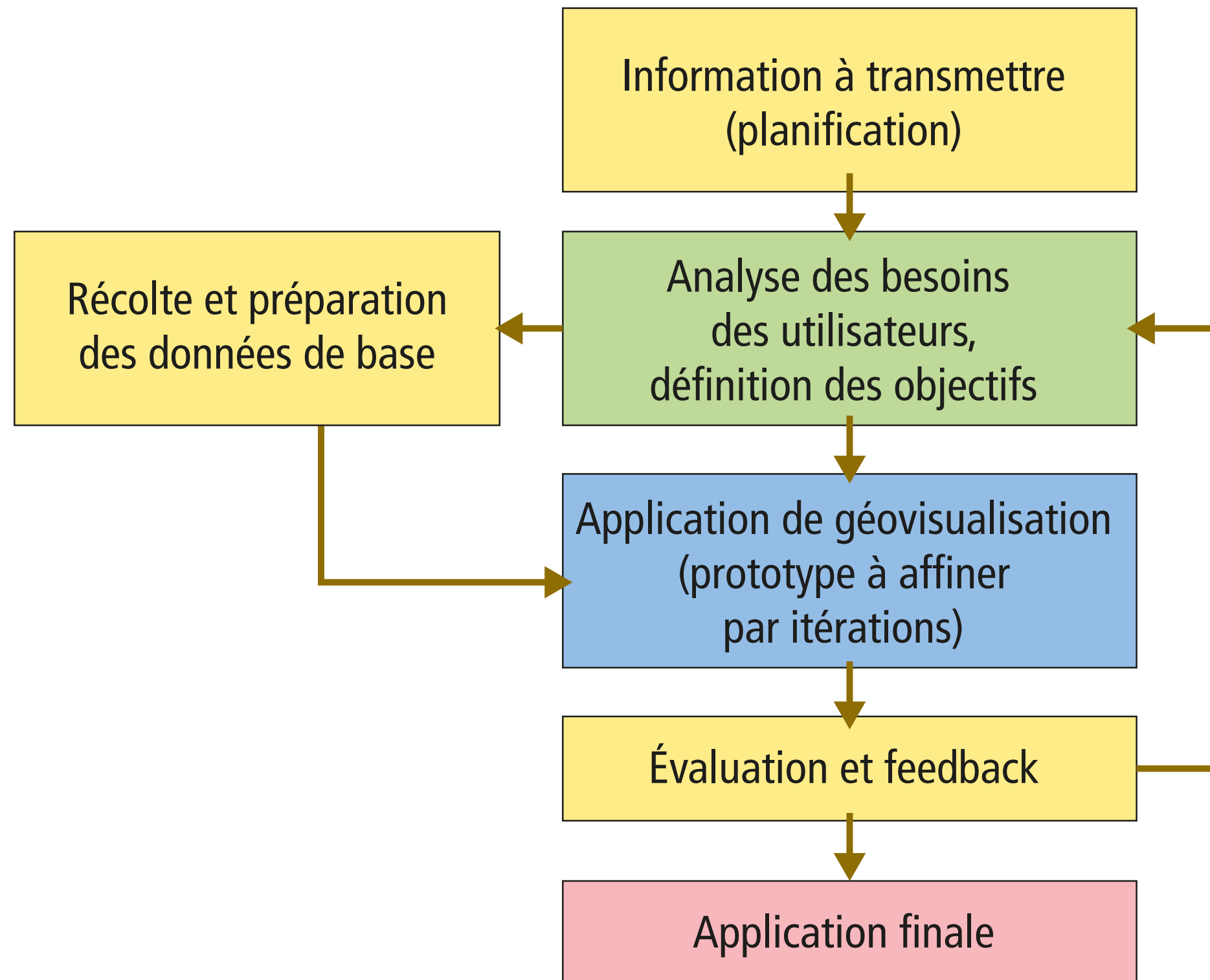
Géovisualisation: objectifs

2 pôles:

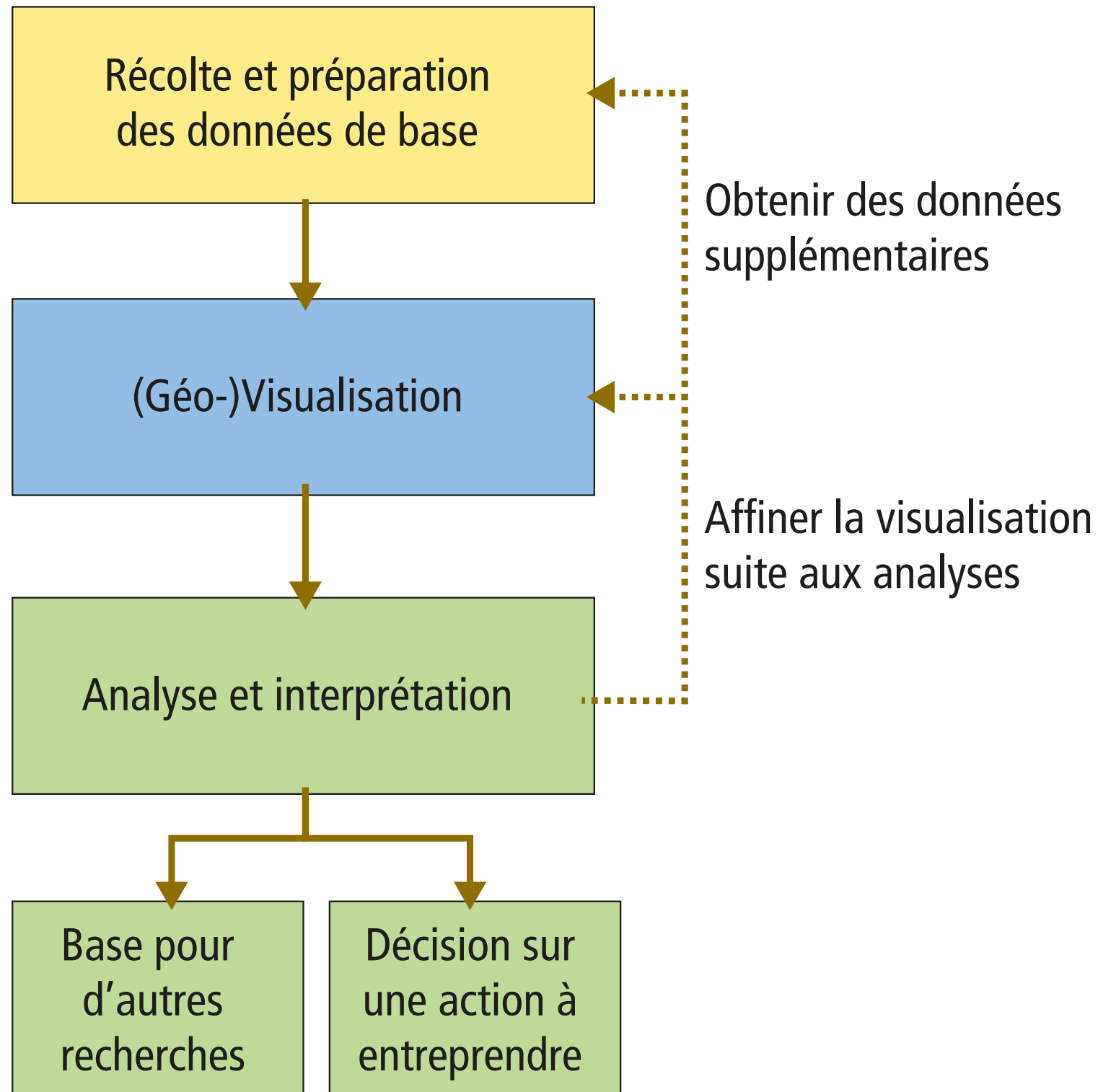
- Communication, explanation, convaincre, montrer
- Exploratory Spatial Data Analysis (ESDA)



Processus de (géo-)visualisation pour la communication



Processus de (géo-)visualisation pour l'exploration de données



Collaboration / participation

- Intervient plus facilement dans un processus exploratoire
- Dans processus de communication:
 - évaluation / feedback
 - récolte des données
- Aussi: géovisualisation comme soutien dans un projet participatif

Types de collaboration

		Temps	
Lieu		Même lieu Même temps	Même lieu Différent moment
		Lieu différent Même temps	Lieu différent Différent moment
		<i>(synchrone)</i>	<i>(asynchrone)</i>

Types de collaboration

		Temps	
		synchrone	asynchrone
Lieu	Même	Séance de planification Systemes d'aide à la décision classique	PPGIS: public participation GIS Airline control
	Différent	Web / video chat	Cours en ligne Google Docs

OpenStreetMap

- .. <http://openstreetmap.org>
- .. Carte de base collaborative
 - .. Même endroit, asynchrone > PPGIS
 - .. Carte de base pour Webmapping & SIG (phase de la récolte de données)
 - .. Learn OSM: <http://learnosm.org>

OpenStreetMap

- **Outil pour créer et partager l'information spatiale** en vue de la cartographie
- L'utilisateur dessine les géométries, et donne des attributs (comme dans le SIG)
- Modifications sauvegardées sur le Web, et tuiles générées dans les minutes qui suivent

OpenStreetMap

- .. **Utilisation** des données cartographiques
 - .. Download voir:
<http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Planet.osm>
 - .. Download par extrait sur geofabrik.de
 - .. Utilisation directe des tuiles OSM
 - .. **Création d'un style** (pour tous les niveaux de zoom!), puis générer les tuiles ad hoc, à l'aide de **Mapnik** (p.ex. à travers Mapbox Studio)

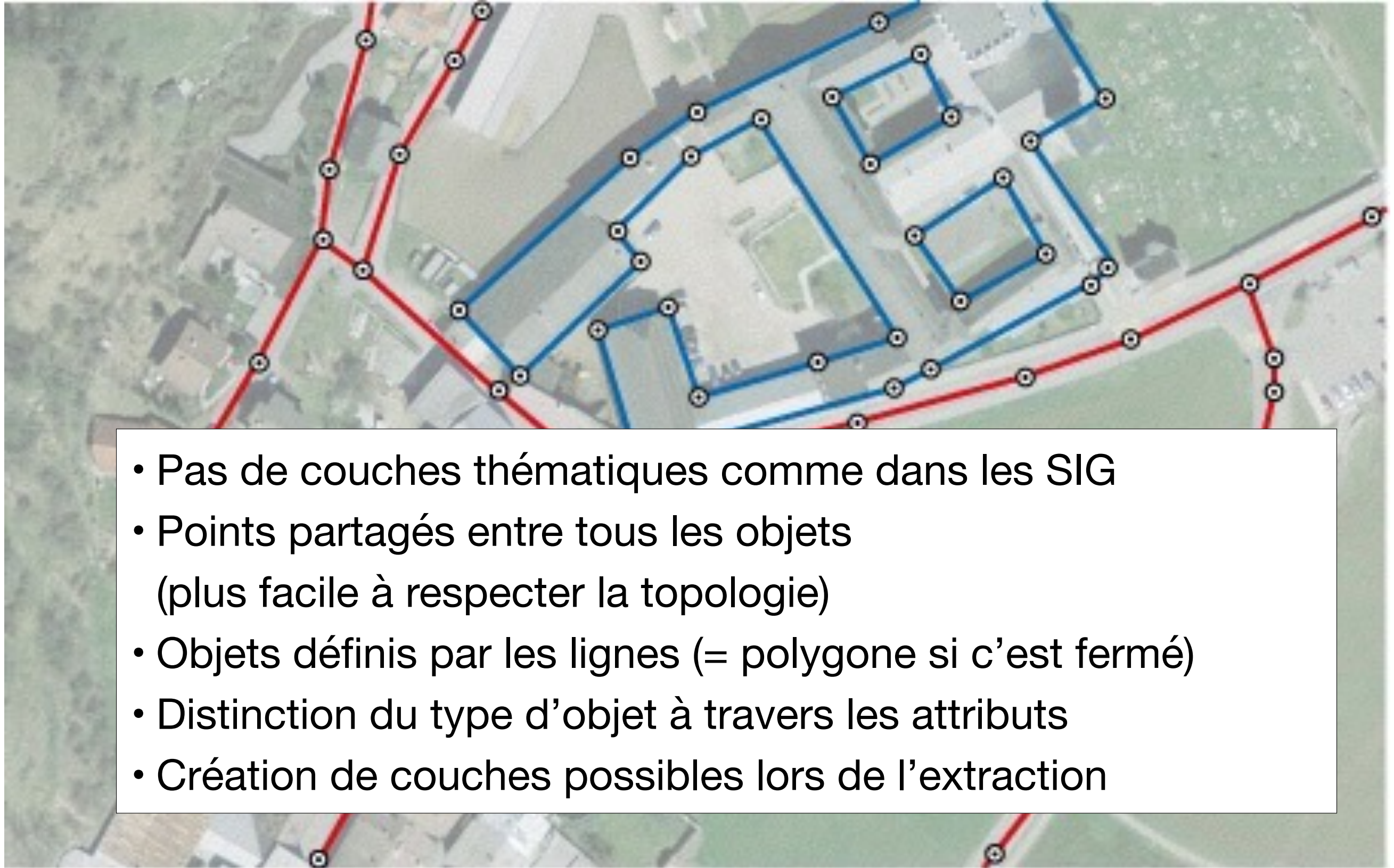
OSM: modèle de données



OSM: modèle de données



OSM: modèle de données



- Pas de couches thématiques comme dans les SIG
- Points partagés entre tous les objets
(plus facile à respecter la topologie)
- Objets définis par les lignes (= polygone si c'est fermé)
- Distinction du type d'objet à travers les attributs
- Création de couches possibles lors de l'extraction

Édition de données OSM

- .. Suivant la région, OSM est la meilleure carte disponible, et pour d'autres régions, c'est la seule carte
- .. Édition possible directement dans le navigateur
 - .. à l'aide d'images satellites de Microsoft
 - .. en utilisant nos propres traces GPS
(depuis un appareil GPS, ou le smartphone à l'aide d'un app spécialisé comme p.ex. myTracks pour iOS)

VGI

- «Volunteered Geographic Information is the harnessing of tools to create, assemble, and disseminate geographic data provided voluntarily by individuals» (Goodchild, 2007)
- P.ex. OSM, Wikimapia, Google Map Maker
- Extension géovis/SIG participatif / collaboratif

User-generated content (UGC)

- aussi: user-contributed content
- Contenu en ligne créé par des utilisateurs
 - p.ex. blogs, wikis, forums, photos et vidéos partagés, etc.
 - souvent à travers des réseaux sociaux
- e.g. YouTube, Flickr, Instagram, Twitter, FB, Foursquare, etc.

Neogeography

- Utilisation de techniques et outils géographiques pour des activités personnelles et communautaires par des non-experts. D'après Flanagan & Metzger 2008,doi:10.1007/s10708-008-9188-y
- Néo-géographie = interaction personnelle avec l'espace géographique

Neogeography

- .. L'espace vécu
 - .. Fix my street...
 - .. Participation gouvernementale
 - .. Nouvelles (très) locales
 - .. Recherche d'informations spatiales locales

Voir plus: Hudson-Smith et al. (2009)

doi:10.1080/17489720902950366

<http://jmichaelbatty.files.wordpress.com/2011/06/batty-jlbs-2009.pdf>

Crowd mapping

- .. p.ex. Ushahidi
- .. Cartographie par les masses
 - .. Acquisition rapide de données
 - .. Brouillons cartographiques
- .. Fin des SIG?

Atelier

- Édition de données OSM
- Création de style pour données OSM avec Mapbox Studio
- Utilisation du fonds de carte personnel dans votre carte Leaflet