

# Anonymisation à l'IGN : pratique et besoins

**Bénédicte Bucher,**

**Chef du Service de recherche en sciences de l'information géographique**

**IGN, Direction de la recherche et de l'enseignement**

**Réunion CAPPRIIS**

**8 octobre 2014, Paris**

# LA COUVERTURE AERIEENNE

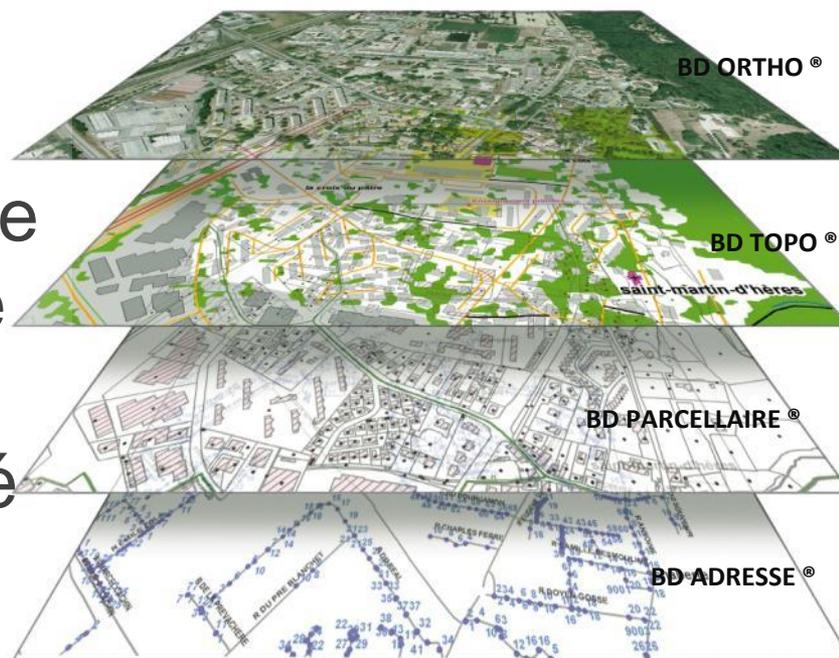
Réaliser et renouveler périodiquement la couverture en imagerie aérienne ou satellitaire de l'ensemble du territoire national.

Si données sensibles alors  
*floutage* conforme aux  
exigences de l'*autorité*  
*compétente*

An aerial photograph of a city street intersection. The image shows several large, multi-story brick buildings with flat roofs. There are numerous trees, some green and some bare, scattered throughout the scene. A parking lot with several cars is visible in the center. The street is paved and has some markings. The overall scene is a typical urban environment.

# LE REFERENTIEL GRANDE ECHELLE

Constituer et mettre à jour sur l'ensemble du territoire national le référentiel grande échelle (RGE), système intégré d'information géographique, composé de bases de données numérisées et interopérables.

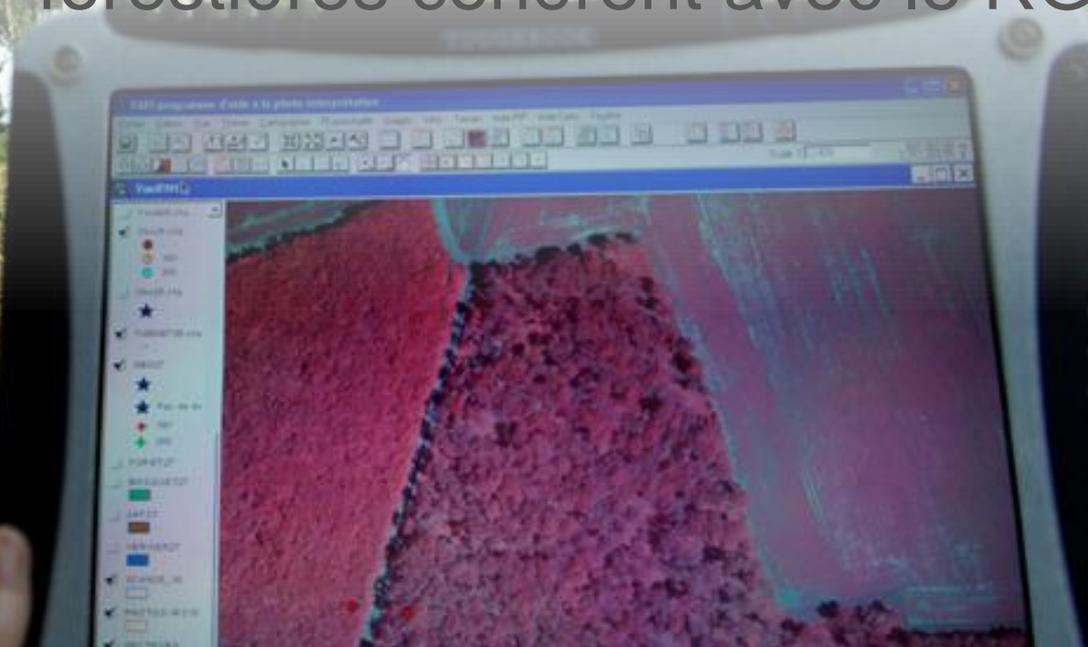


**LE RGE**

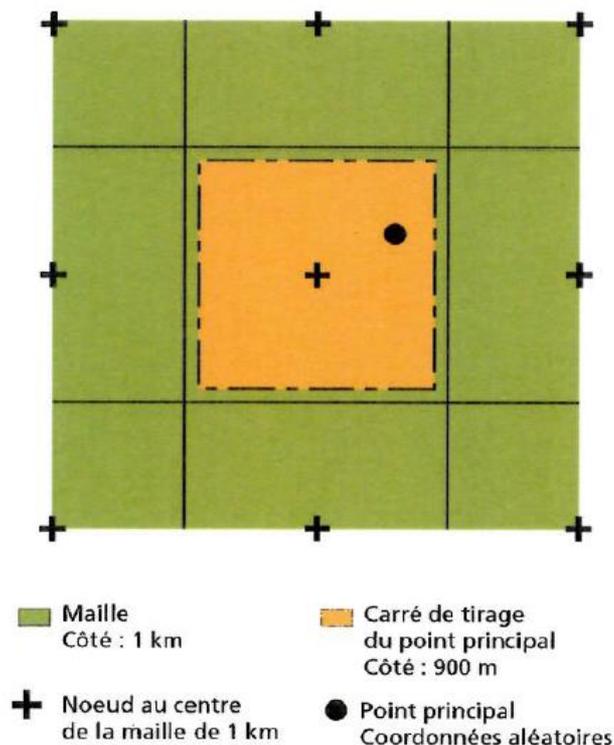
Note : diffusion BD Adresse initialement limitée

# L'INVENTAIRE DES RESSOURCES FORESTIERES

Constituer et mettre à jour sur le territoire métropolitain les bases de données relatives aux ressources et aux milieux forestiers, ainsi qu'un référentiel géographique de description des essences forestières cohérent avec le RGE.



# LE BROUILLAGE DES COORDONNÉES EXACTES LORS DE L'INVENTAIRE DES RESSOURCES FORESTIÈRES



Toutes les informations sur les placettes d'inventaire sont fournies à l'exception des coordonnées exactes de la placette. Cependant les coordonnées du centre de la maille de 1 km<sup>2</sup> de cette placette sont fournies.

# VERS DE NOUVEAUX REFERENTIELS

- Le 3D
- Le « très grande échelle »
- Les bases d'amers visuels



© M. Brasebin



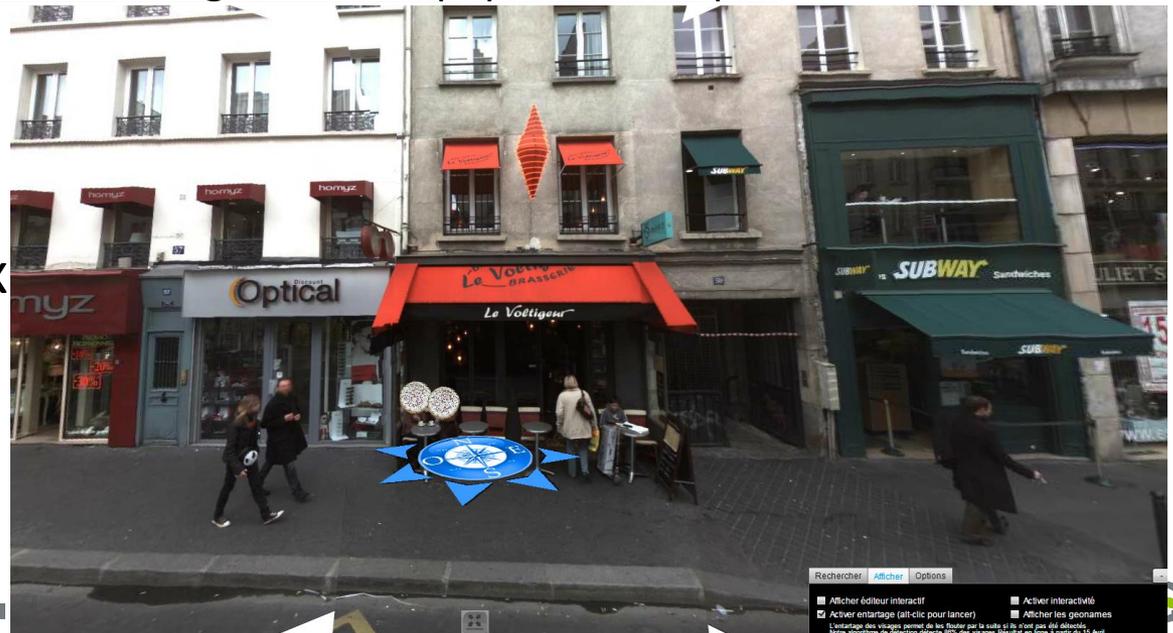
© A. Devaux

# LE CAS DES REFERENTIELS IMAGE TERRESTRE HAUTE RESOLUTION

- L'IGN doit se signaler en mairie avant tout passage de son véhicule d'acquisition terrestre.
- Formulaire visible pour remontée d'anomalie.
- Possibilité de venir consulter les données sur le site de l'IGN.
- Anonymisation automatique des visages pour augmenter le niveau d'acceptabilité

<http://www.mva-org.jp/Proceedings/2009CD/papers/03-15.pdf>

- Application d'entartage collaboratif pour augmenter le taux de visages détectés

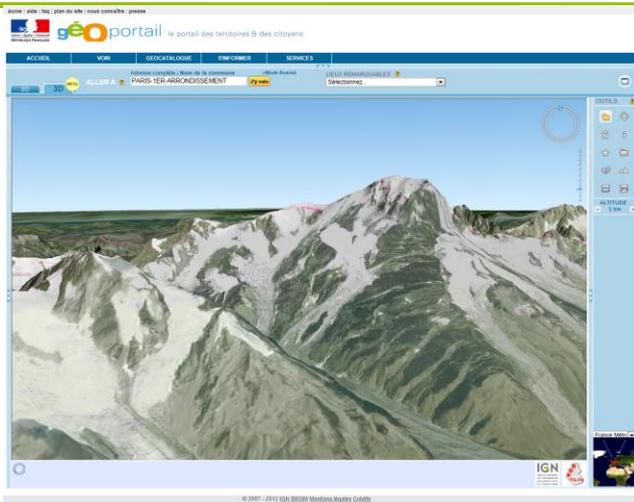


# DE NOUVEAUX VECTEURS D'ACQUISITION

---

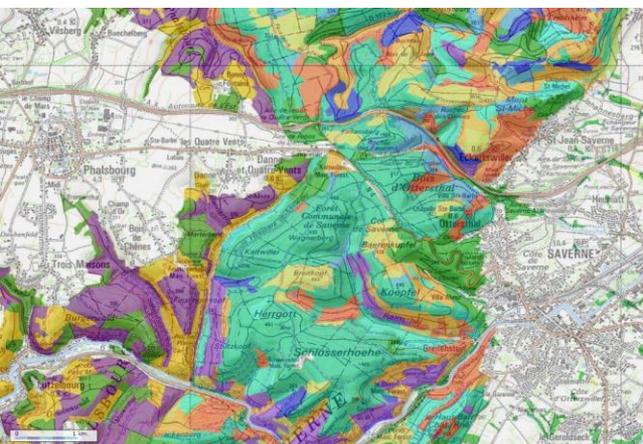
- Drones, caméra légères :
  - Approche du laboratoire d'instrumentation de l'IGN (LOEMI) : mettre au point un système de prise de vue avec une API et inclure du code d'anonymisation en amont du stockage de l'image.

# DIFFUSION, SERVICES



Mettre en place et administrer le portail Inspire de l'Etat,

Fournir des services de base contribuant à la définition, à la mise en œuvre et à l'évaluation des politiques nationales relatives à l'écologie, à l'énergie, à la forêt, à l'aménagement du territoire, à la prévention du changement climatique et à l'adaptation à ce changement.



Superposition de données partenaires

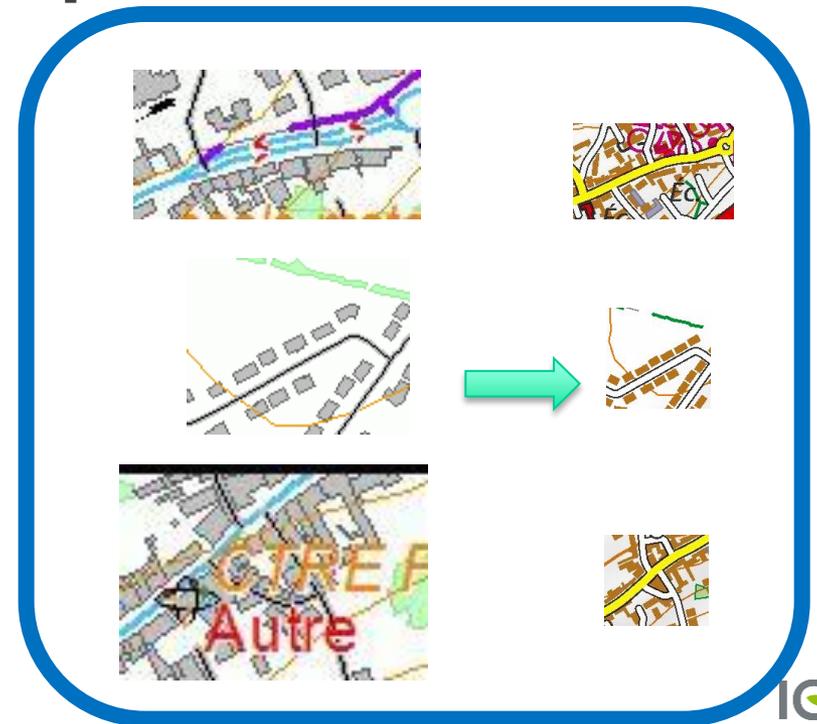
# SERVICES D'INTEGRATION

- Service d'intégration : potentiellement nos données croisées avec d'autres peuvent réduire des niveaux d'anonymat

## Comment anticiper ?

### Brouiller :

reprendre des techniques conçues pour générer des niveaux de détails ( **généralisation**), et des techniques conçues pour simuler des dynamiques spatiales (peuplement)



# UTILISATION DE DONNEES EXTERNES

---

- Traces de téléphones, et traces GPS :
  - comment anonymiser la donnée dérivée diffusée dans des publications (trajectoires...),
  - comment établir un « contrat » avec le propriétaire de la donnée
- Données OpenStreetMap :
  - comment travailler sans contaminer des données sensibles (licence ODBL)

# CONCLUSION

- Importance de la relation avec la CNIL pour traduire des besoins sociétaux en réglementation applicable :
  - Comment permettre une acquisition de données de référence pour l'aménagement du territoire, la gouvernance, le développement de marchés, la production de connaissance par des chercheurs à un coût acceptable pour la société.
  - Comment anticiper les croisements sensibles et brouiller au lieu de censurer.
- Une infrastructure (numérique) a un coût et une valeur :
  - Le modèle économique actuel tourne beaucoup autour de la monétisation de données de « profils ». Comment le faire évoluer pour que la valeur finance le coût?
  - Sensibiliser les utilisateurs à la valeur de leurs données personnelles.

Arnaud Le-Guilcher [ign fr](#) : chargé de recherche au COGIT

Jean-Luc Cousin [ign fr](#) : correspondant informatique et libertés à l'IGN