# Analyse des systèmes territoriaux: étude de cas de l'implantation d'une nouvelle infrastructure à Nanterre

A. Jacob<sup>1</sup>, J. Raimbault<sup>1,2</sup>

 $^{1}{\rm D\acute{e}partement}$  VET, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées  $^{2}{\rm Erasmus}$  Mundus Master in Complex Systems Science, Ecole Polytechnique

Cours: Méthodes d'analyse des Systèmes Territoriaux Prof. : Fabien Leurent, LVMT, ENPC Sountenance intermédiaire 9 décembre 2013

#### Outline

- Nanterre: présentation générale
- 2 Une dynamique de quartiers
- 3 La population de Nanterre

#### Outline

Nanterre: présentation générale

- 2 Une dynamique de quartiers
- 3 La population de Nanterre

#### Nanterre: localisation



# Elements de contexte qualitatifs

• Un important pôle d'emploi

Une préfecture

• Un parc de logements sociaux conséquent

Une université

# Elements de contexte quantitatifs

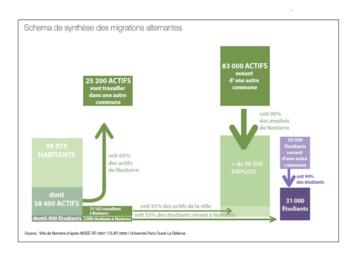
#### Des chiffres clés en 2007

 7eme commune la plus peuplée de France avec 88 875 habitants

- 96000 emplois occupés
- 31000 étudiants
- Soit plus de 200 000 usagers de la ville.

Source: Atlas socio démographique et économique de la ville de Nanterre, d'après [INSEE, 2007]

## Une forte demande en infrastructure de tranport



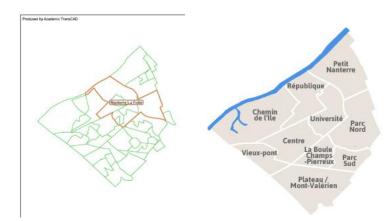
#### Les infrastructures

- 19 lignes de bus :
  - 12 lignes interurbaines exploitées par la RATP : 141, 157, 158, 159, 160, 163, 258, 276, 304, 360, 367 et 378.
  - 1 ligne interurbaine exploitée par Veolia Transport : 503
     Nanterre Plainchamps/ Gare de Saint-Quentin-en-Yvelines.
  - 3 lignes urbaines exploitées par la RATP : 559 (ligne bleue),560 (ligne rouge) et 563.
  - 3 lignes nocturnes exploitées par la RATP : N24, N53 et N 153
- Réseau routier structurant : Autoroute A14, A86 (2ème périphérique)
- Ligne A du RER / TRANSILIEN : Gares Nanterre-Ville, Nanterre-Préfecture, Nanterre-Université

## Outline

- Nanterre: présentation générale
- 2 Une dynamique de quartiers
- 3 La population de Nanterre

## Localisation de la zone étudiée



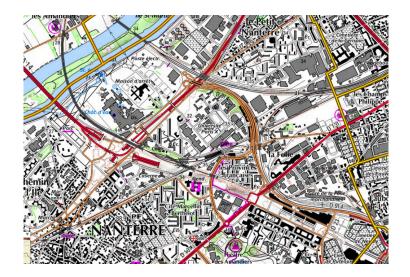
# Analyse morphologico-fonctionelle

 Quoi? Utilisation de la carte topographique pour guider la compréhension du territoire et les analyses GIS par la suite

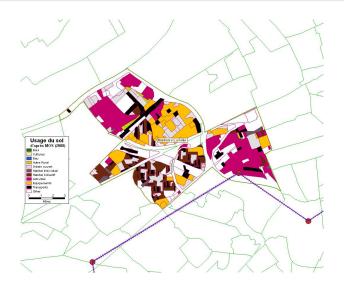
 Pourquoi? Appréhension du territoire sous différent modes à la fois: du morphologique au social? ([Badariotti, 2006])

 Permet de préparer le compromis entre géographie explicative et géographie exploratoire qui est le but final du projet ([Banos, 2013])

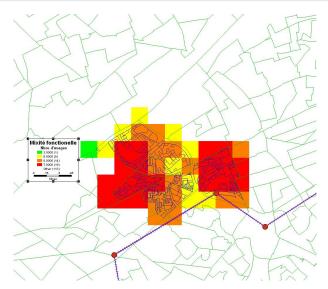
# Analyse morphologico-fonctionelle: carte IGN



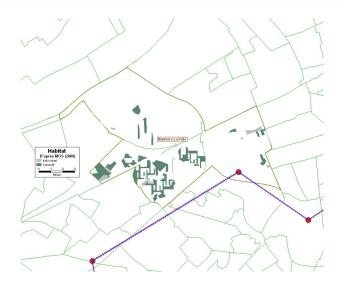
# Carte de l'usage des sols



# Diversité des usages



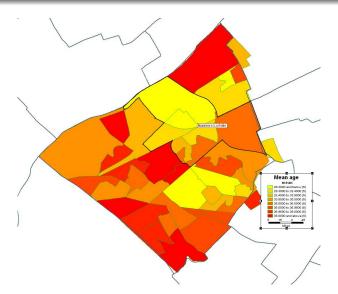
# Emprise de l'habitat



## Outline

- Nanterre: présentation générale
- 2 Une dynamique de quartiers
- 3 La population de Nanterre

# Les habitants: âge moyen



#### Les habitants: CSP

#### Catégories socio-professionelles, commune de Nanterre



#### Catégories socio-professionelles, commune de Nanterre

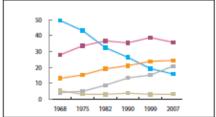


#### Catégories socio-professionelles, commune de Nanterre

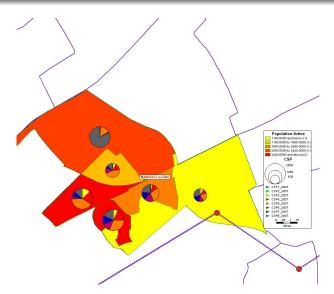


# Evolution comparée avec l'Ile-de-France

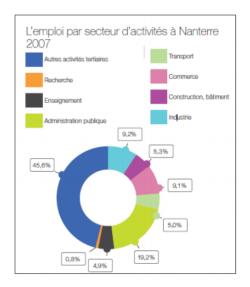




# CSP par zones IRIS



# Emplois: secteurs d'activité



#### Conclusion

- Une zone très hétérogène, tant sur le plan morphologique que sur le plan socio-économique.
- Des forces et des faiblesses à cerner pour une bonne conception et application de modèles projectifs; question du choix de l'échelle ([Pumain, 2004])
- Les enjeux sociaux sont amplifiés dans le cadre du scénario de l'implantation de la gare du GPE: importance du potentiel spatial de ségregation ? ([Banos, 2012, Schelling, 1969])

#### References I



Le renouvellement urbain en france: du traitement morphologique à l'intervention sociale.

Banos, A. (2012).

Network effects in schelling's model of segregation: new evidences from agent-based simulation.

Environment and Planning B: Planning and Design, 39(2):393–405.

Banos, A. (Décembre 2013).

Pour des pratiques de modélisation et de simulation libérées en Géographie et SHS.

PhD thesis, UMR CNRS Géographie-Cités, ISCPIF.

#### References II

INSEE (2007). Rp.

Technical report, Institut National de la Statistique.

Pumain, D. (2004).

Scaling laws and urban systems.

Santa Fe Institute, Working Paper n 04-02, 2:26.

Schelling, T. C. (1969).

Models of segregation.

The American Economic Review, 59(2):488–493.

## Questions

?