

Cours de l'Ecole Doctorale
Statistique pour Experimentalistes : Sujet d'Etude

***Etude de la Participation
aux Conseils de Quartier de Rouen 2000-2002***

Delalandre Mathieu
Laboratoire Perception Système Information

Octobre 2002

Tables des Matières

1. Introduction	3
2. Interprétation des cartes	3
2. Analyse statistique	4
2.1. <i>Les données</i>	4
2.2. <i>Première analyse : le taux de participation</i>	5
2.3. <i>Deuxième analyse : l'écart à la participation</i>	7
4. Conclusion	9

Tables des Figures/Cartes/Tableaux

Figure 1 Exemple de carte de quartier de Rouen	3
Figure 2 Extrait du format vectoriel « Le Cartographeur ».....	3
Figure 3 Exemple de représentation graphique du « Cartographeur » du format vectoriel.....	3
Tableau 1 – Mode de représentation des conseils de quartier de Rouen	4
Carte 1 – Rouen : le taux de participation des 13 conseils de quartier en 2000	5
Carte 2 – Rouen : le taux de participation des 15 conseils de quartier en 2002	6
Carte 3 – Rouen : la variation du taux de participation dans chaque conseil de quartier entre 2000 et 2002	7
Carte 4 – Rouen : l'écart moyen à la participation dans les 13 conseils de quartier en 2000.....	8
Carte 5 – Rouen : l'écart moyen à la participation dans les 15 conseils de quartier en 2002.....	9

1. Introduction

Cette étude n'a pas de rapport direct avec mon travail de thèse engagé au laboratoire PSI. Elle s'inscrit dans le cadre d'une collaboration avec un travail de maîtrise de géographie rattachée au laboratoire LIFAR.

L'objectif initial était la conversion d'image de carte des quartiers de Rouen dans un format vectoriel, afin de les exploiter à l'aide d'un logiciel de cartographie.

Cet objectif atteint j'ai participé à la prise en main du logiciel de cartographie. Le but était de réaliser une analyse statistique « basique » de données relatives à la participation aux conseils de quartier de Rouen entre 2000 et 2002, et de créer des représentations graphiques de cette analyse exploitant les cartes converties.

2. Interprétation des cartes

Voici un exemple de carte à convertir :

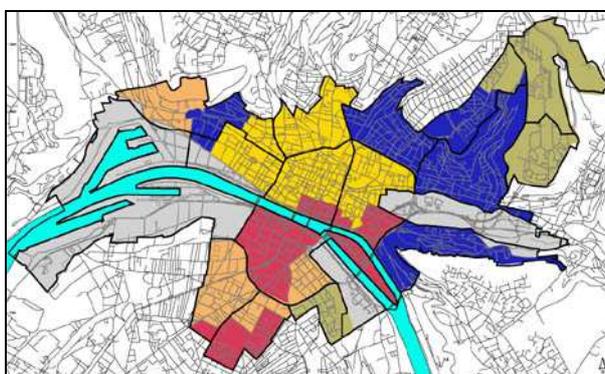


Figure 1 Exemple de carte de quartier de Rouen

Le logiciel de cartographie utilisé est « Le Cartographeur ». Ce logiciel est disponible en version libre d'utilisation à l'adresse : <http://www.articque.com>

Ce logiciel exploite des formats d'entrée standards comme le DXF, et un format propriétaire. Les cartes ont été converties de façon semi-automatique sous ce format

03-CentreRiveGauche	185	99	1
03-CentreRiveGauche	187	83	1
03-CentreRiveGauche	197	69	1
03-CentreRiveGauche	215	57	1
03-CentreRiveGauche	219	57	1

Figure 2 Extrait du format vectoriel « Le Cartographeur »

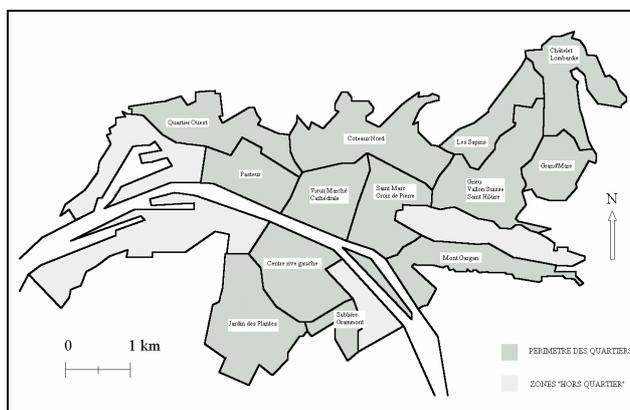


Figure 3 Exemple de représentation graphique du « Cartographeur » du format vectoriel

Ce format représente les entités (ici les quartiers) à l'aide de liste de vecteur. L'information vectorielle est donc structurée (ce n'est pas seulement une représentation graphique), ce qui va permettre par la suite d'associer des données à ces entités de créer des représentations graphiques de ces données.

2. Analyse statistique

2.1. Les données

Les données exploitées concernent la participation aux conseils de quartier de Rouen entre 2000 et 2002. Les conseils de quartier sont des dispositifs de démocratie locale, installés pour permettre une participation des habitants à la vie de « la cité ».

Tableau 1 – Mode de représentation des conseils de quartier de Rouen¹

Conseils de quartier	Population totale par quartier en 2000	Nombre de membres volontaires en 2000	Nombre de membres volontaires en 2002
St-Marc / Croix de Pierre	14 800	109	40
Sablière / Grammont	2 995	10	0
Mont Gargan	2 588	21	10
Les Sapins	4 170	20	25
Pasteur	4 259	38	13
Quartier Ouest	7 763	30	31
Vieux-Marché / Cathédrale	14 054	90	35
Grieu / Vallon Suisse / St Hilaire	6 601	49	33
Jardin des Plantes*	5 819	61	20
St Clément/Pépinières*	6 569	NR	25
Grand'Mare	5 795	42	37
Châtelet / Lombardie	5 976	15	8
Gare / St-Gervais*	6 608	89	24
Jouvenet*	5 151	NR	31
Centre ville Rive Gauche	13 191	49	22
Total	106 339	623	354

Sources : Rouen Magazine, n°89, avril 2000
Service de démocratie locale de Rouen, 2002

¹ Les noms des conseils de quartier suivis d'un astérisque sont les conseils qui ont été divisés en deux conseils distincts, en 2001.

- Les conseils de quartier, Jardin des Plantes et Saint Clément / Pépinières, constituaient en 2000 un seul conseil de quartier. Il s'agissait du conseil Jardin des Plantes qui comprenait alors 61 conseillers.
- Les conseils de quartier Gare / Saint Gervais et Jouvenet représentaient en 2000 le conseil de quartier Coteaux Nord dans lequel on comptait 89 conseillers.

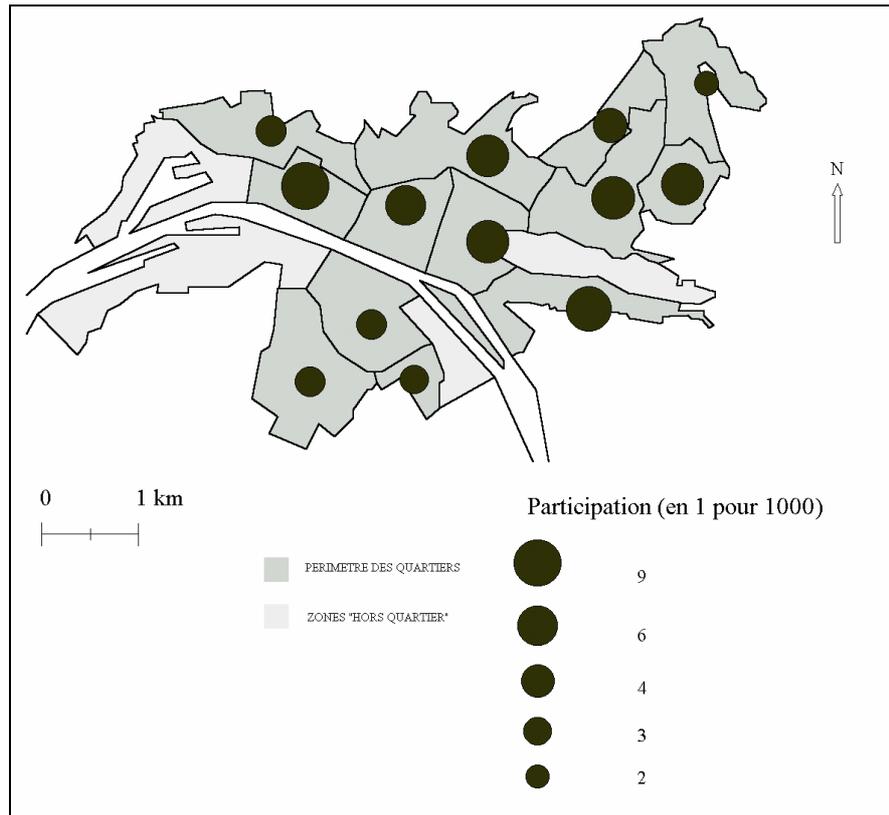
NR : Non Renseigné

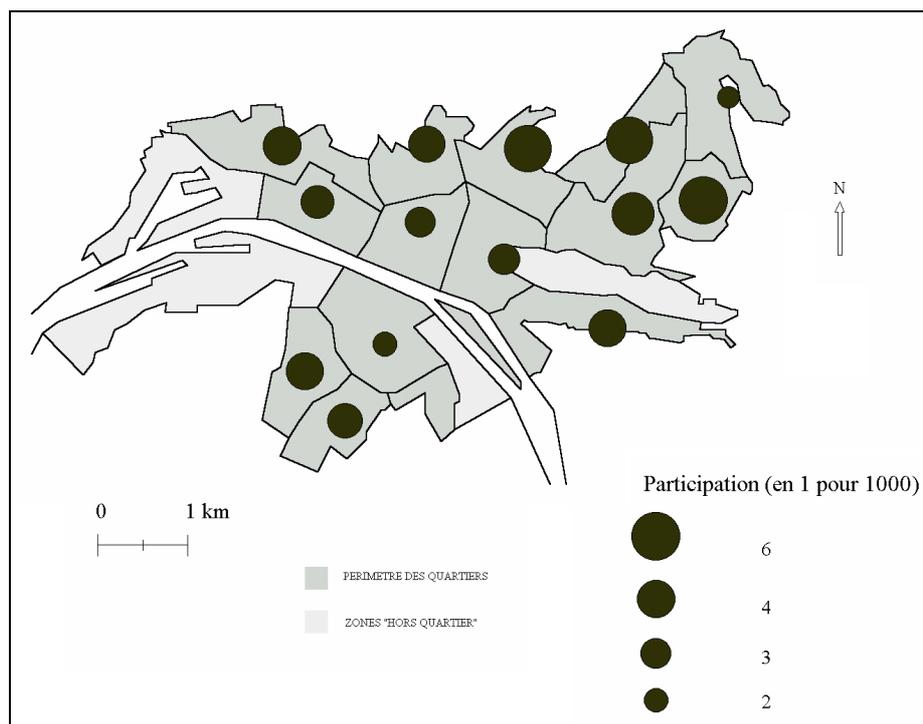
Afin d'exploiter les données de ce tableau, 2 analyses ont été réalisées sous Excel, puis exploitées graphiquement à l'aide du « Cartographeur ».

2.2. Première analyse : le taux de participation

A partir des données du tableau 1, nous avons élaboré deux cartes. Elles représentent le taux de participation de chaque quartier, respectivement en 2000 pour la carte 1 et en 2002 pour la carte 2. Ce taux de participation a été calculé par rapport au nombre de conseillers inscrits dans chaque conseil de quartier sur la population totale respective recensée dans chacun de ces quartiers en 2000.

CARTE 1 – ROUEN : LE TAUX DE PARTICIPATION DES 13 CONSEILS DE QUARTIER EN 2000



CARTE 2 – ROUEN : LE TAUX DE PARTICIPATION DES 15 CONSEILS DE QUARTIER EN 2002

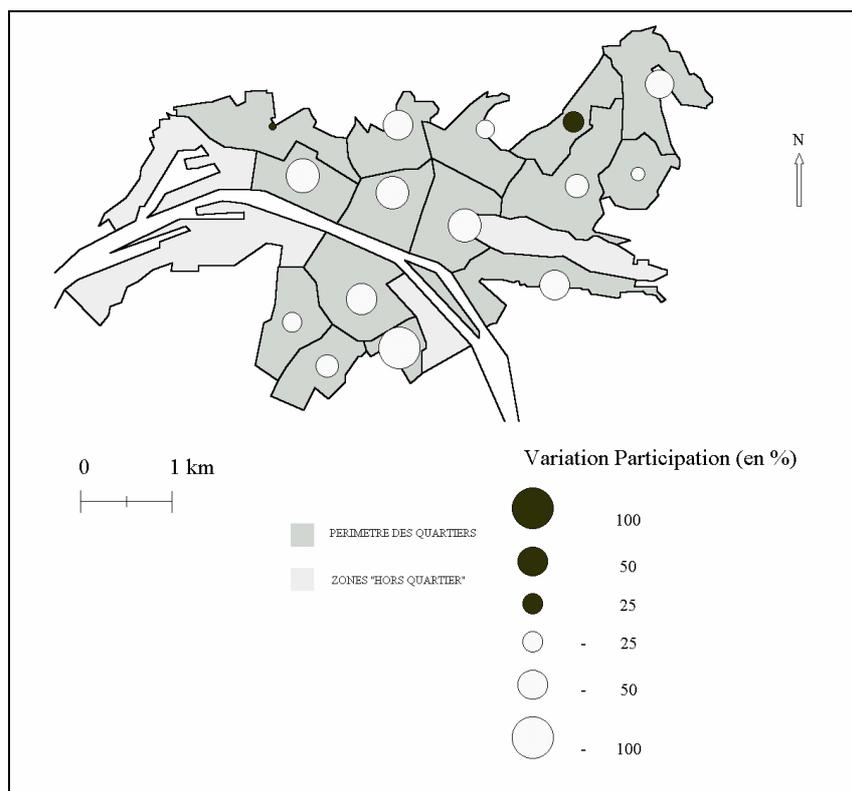
A la lecture comparative de ces deux cartes, un premier constat se révèle. IL y a une tendance à la baisse du taux de participation entre 2000 et 2002.

Cependant face à cette tendance générale, on constate que certains conseils de quartier ont au contraire augmenté la mobilisation de leurs volontaires. Il s'agit, notamment des conseils de quartier Les Sapins et du conseil de quartier Ouest.

Afin d'illustrer ces deux aspects, nous pouvons observer la carte 3. Cette carte est la synthèse combinatoire des deux cartes précédentes (cartes 1 et 2). Elle indique la variation du mouvement participatif entre l'année 2000 et l'année 2002. Certes, ces variations sont déjà visibles sur les cartes 1 et 2, mais la carte 3 accentue leurs mises en valeur.

Le taux de variation s'exprime en %. Il a été calculé par rapport au taux de participation dans chaque quartier en 2002 divisé par rapport au taux de participation respectif de chacun de ces quartiers en 2000. On a projeté ce taux de façon à ramener sa variation entre les bornes [-100% et +100%].

CARTE 3 – ROUEN : LA VARIATION DU TAUX DE PARTICIPATION DANS CHAQUE CONSEIL DE QUARTIER ENTRE 2000 ET 2002

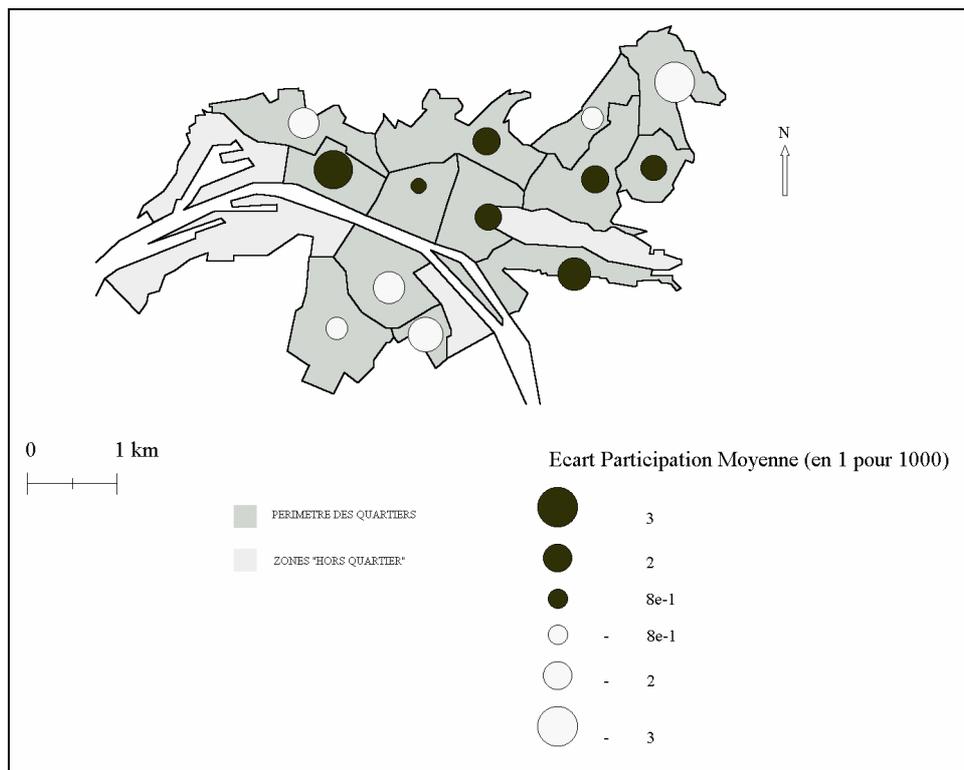


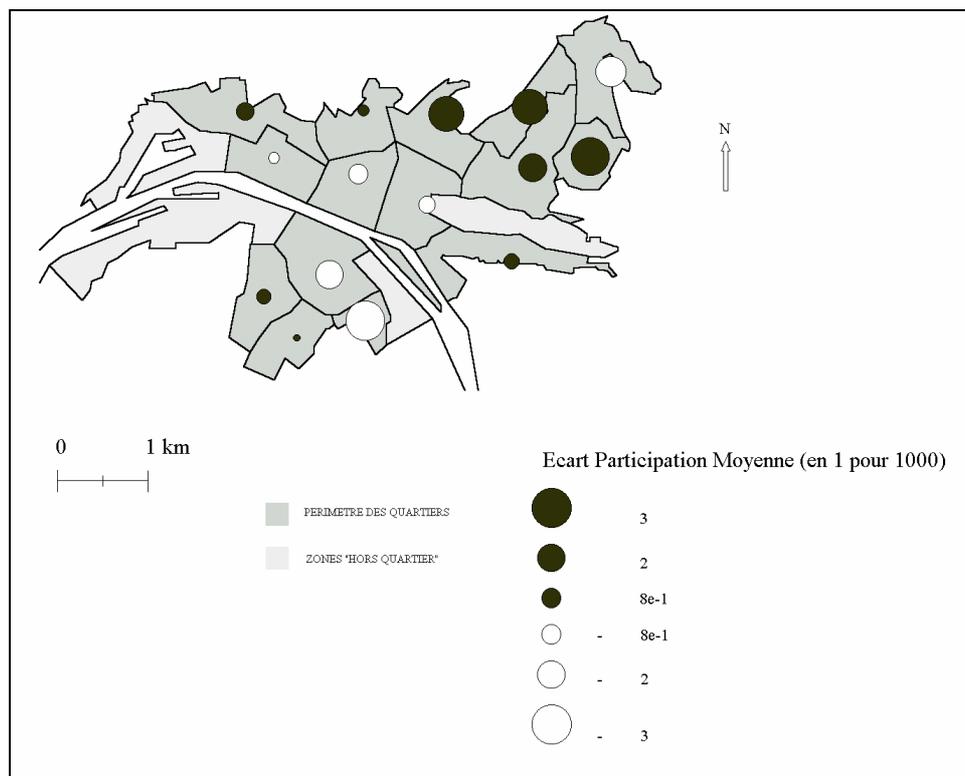
2.3. Deuxième analyse : l'écart à la participation

Afin de vérifier les propos sur l'augmentation de la mobilisation, nous avons élaboré les cartes 4 et 5 à partir des données du tableau 1. Elles présentent les écarts moyens de la participation. Elles illustrent donc les différences d'activités des conseils de quartier par rapport à l'activité globale de la ville de Rouen. Certes, ces différences sont déjà visibles sur les cartes 1 et 2, mais les cartes des écarts moyens amplifient leurs mises en valeur.

Les cartes 4 et 5 indiquent les taux d'écart moyen à la participation, respectivement en 2000 pour la carte 4, et en 2002 pour la carte 5. L'écart moyen à la participation est exprimé en 1 pour 1000 habitants. Il a été calculé par rapport au taux de participation de chaque quartier, respectivement en 2000 pour la carte 4, et en 2002 pour la carte 5, moins le taux de participation moyen. Ce taux moyen est égal à la somme des conseillers de quartier de la ville de Rouen, respectivement en 2000 pour la carte 4, et en 2002 pour la carte 5 sur la population totale recensée de Rouen en 2000.

CARTE 4 – ROUEN : L'ECART MOYEN A LA PARTICIPATION DANS LES 13 CONSEILS DE QUARTIER EN 2000



CARTE 5 – ROUEN : L'ÉCART MOYEN A LA PARTICIPATION DANS LES 15 CONSEILS DE QUARTIER EN 2002

A travers les cartes 4 et 5 des écarts moyens à la participation, on observe une inversion du paysage participatif des conseils de quartier de la ville de Rouen entre 2000 et 2002. Certes ces données d'écart à la participation sont relatives, car elles s'inscrivent dans une chute moyenne de plus de 40% de la participation aux conseils de quartier entre 2000 et 2002. Néanmoins, cette inversion est effective.

4. Conclusion

Cette étude statistique met en oeuvre des techniques statistiques élémentaires (calcul de %, de moyenne, d'écart moyen). L'intérêt de cette étude ne réside pas dans l'analyse statistique, mais dans la combinaison de cette analyse avec des outils de visualisation « Le Cartographeur ». En effet la transposition des données (calcul des écarts moyen), et l'exploitation d'un outil de visualisation « Le Cartographeur », a permis de faire ressortir les informations relatives à l'inversion du paysage participatif. Ces informations n'étaient pas immédiatement visibles à la seule lecture du tableau de données initial.