

# Du nouveau recensement au futur système d'échantillonnage des enquêtes ménages

N. Caron et M. Christine  
Insee, UMS  
15 mars 2005





# Introduction

- Système d'échantillonnage défini une fois pour toute après chaque recensement de la population :
  - Existe depuis 1962
  - Distinction : enquêtes ménages/ enquête Emploi
  - Avec « mise à jour » pour les logements neufs
  
- Enquêtes ménages réalisées en face à face
  - ➔ nécessité de concentrer les enquêtes (coût de collecte)
  
- Contexte : le Nouveau Recensement
  - ➔ redéfinition complète du système
  - ➔ questions « stratégiques »
  
- Réflexion complète sur perspectives d'évolution
- Présentation des orientations retenues et des premiers enseignements pratiques

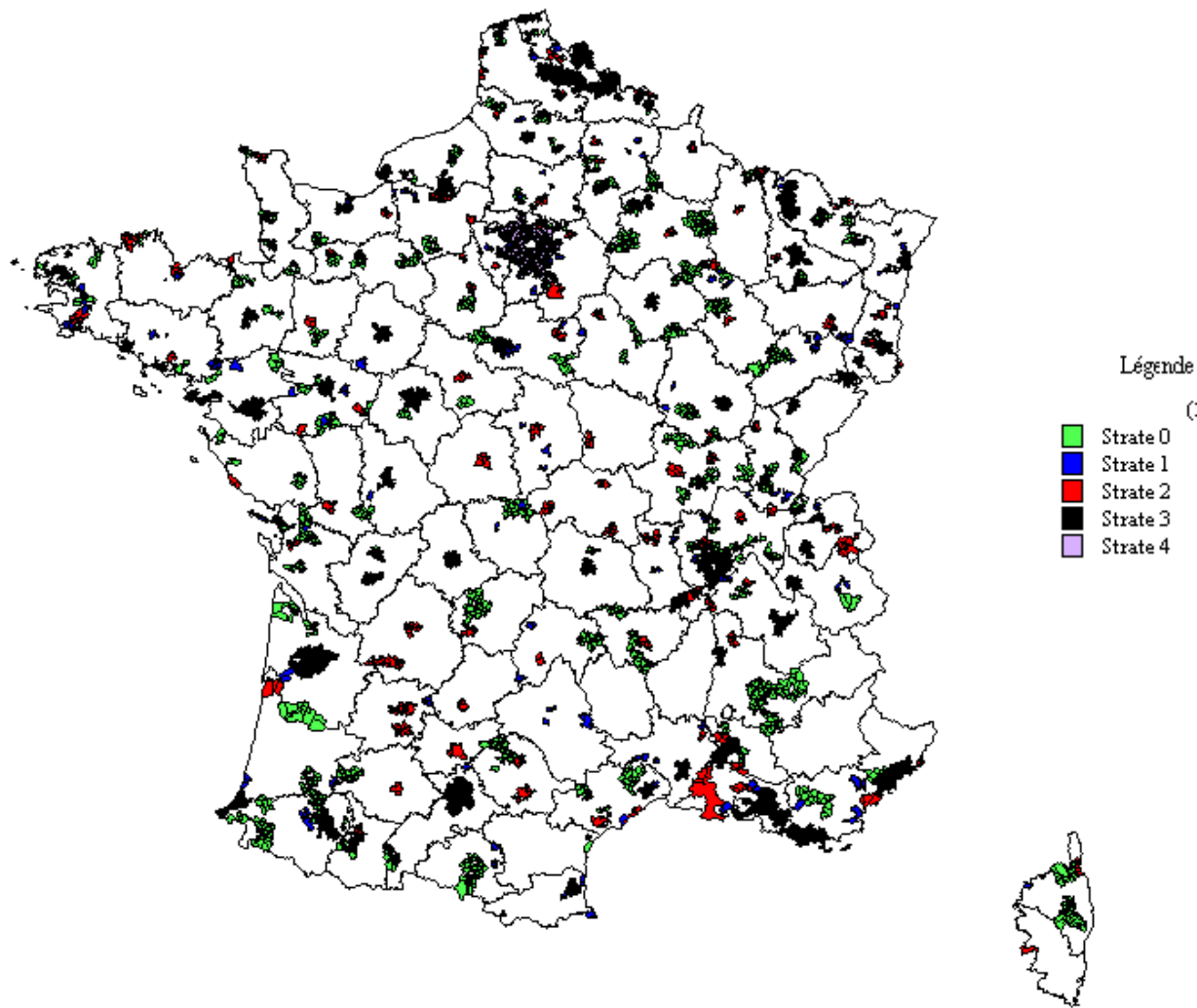


# I. Le système d'échantillonnage actuel

## A. Echantillon Maître

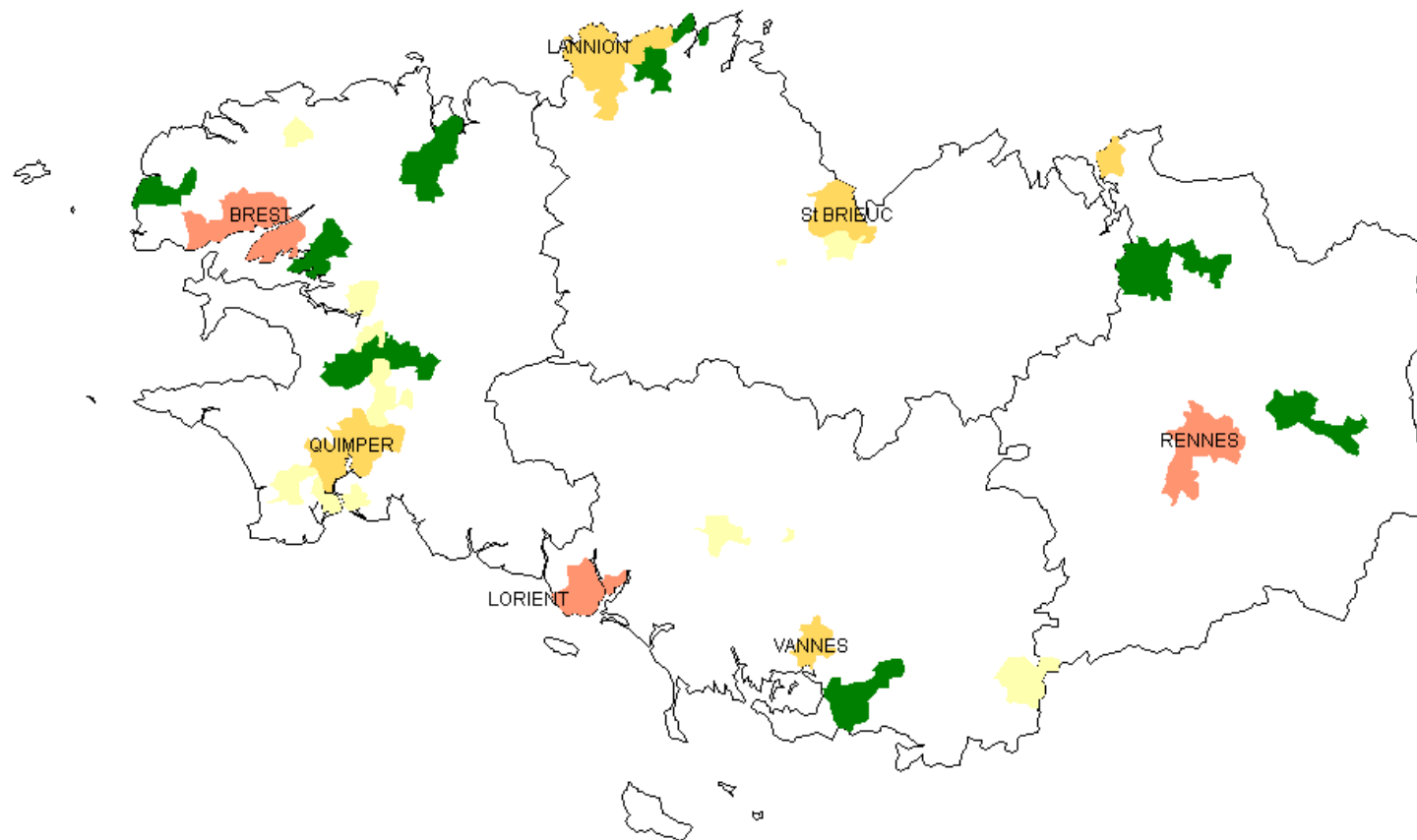
- › EM = réserve localisée de logements pour tous les tirages d'échantillons entre 2 recensements
- › = 2 millions de logements (soit 7% des logements recensés)
- › *Constitution :*
  - tirage stratifié à 1 ou 2 degrés selon les strates (communes rurales et les autres selon le degré d'urbanisation identifié par la notion d'unité urbaine)
  - unités primaires : regroupements de communes rurales, unité urbaine...

# I. Le système d'échantillonnage actuel (suite)





# I. Le système d'échantillonnage actuel (suite) – Zoom sur la Bretagne



Page 3

# I. Le système d'échantillonnage actuel (suite)

- › Echantillon-maître pour les extensions régionales d'enquêtes nationales : l'EMEX.
  - Mêmes principes que EM
- › EM complété par la Base de Sondage des Logements Neufs :
  - Sélection de logements dans des permis
  - Suivi sur le terrain jusqu'à achèvement en DR
  - Inclusion des logements dans la BSLN dès qu'ils sont achevés.

# I. Le système d'échantillonnage actuel (suite)

## B. Echantillon Emploi

- › EE = fonctionne sur un système aréolaire
  - = les logements interrogés sont regroupés en petites unités de 20 logements (« aires »).
  
- › *Constitution :*
  - aucune base de sondage d'aires
    - => impossible de découper tout le territoire en aires.
  
  - procédure en *deux étapes :*
    - 1ère étape : tirage d'unités géographiques (communes, IRIS,...)*
    - 2ème étape : découpage des aires.*
  
- › Opérations de découpage réalisées en DR



## II. Les orientations retenues

› Le contexte : le nouveau recensement

⇒ Méthodologie différente

Petites communes (moins de 10 000 habitants) : recensement tous les 5 ans (5 groupes de rotation annuels de communes).

Grandes communes (10 000 habitants ou plus) : échantillon de 8% de logements chaque année (au sein de groupes de rotation d'îlots).

⇒ Revoir entièrement le système d'échantillonnage





## II. Les orientations retenues (suite)

› Ce qui reste identique...

- Il existera toujours des enquêtes réalisées **en face à face** même si d'autres moyens de collecte possibles (internet, dépôt retrait...)
  - ⇒ contraindre les coûts de collecte, en concentrant la localisation de l'échantillon.
  - ⇒ s'appuyer sur un réseau d'enquêteurs localisé géographiquement, ayant une certaine stabilité spatiale et temporelle (ce qui garantit sa qualité).
    - ⇒ **Un système du type « échantillon maître » : toujours utile**
- Prise en compte dès l'amont de l'EMEX (pour les extensions régionales)
- Pérenniser les innovations technologiques de 1999 (édition automatique des fiches-adresses...)



## II. Les orientations retenues (suite)

### › Les nouveautés

#### – Profiter de la « fraîcheur » apportée par le RP.

Utiliser comme base de sondage d'une année donnée n+1 les logements enquêtés pour le recensement en n.

#### – Un corollaire : disparition de la BSLN.

mécanisme complexe et lourde

basé sur une source administrative sur laquelle on n'a aucune prise trop coûteux

#### – Recherche d'une typologie de communes mieux adaptée pour « appréhender » la partie rurale.

Actuellement, utilisation de la notion *d'unité urbaine* (basée sur la continuité de l'habitat) et de son complément pour appréhender le rural dans l'EM99.

Celui-ci mélange les vraies rurales isolées et les rurales sous influence urbaine.



## II. Les orientations retenues (suite)

- Automatiser le découpage des aires (à partir du Répertoire d'Immeubles Localisés – RIL).
- Fournir des outils d'aide au tirage pour les enquêtes purement locales...
- ... et au tirage d'enquêtes à façon directement dans le RP.
- Améliorer la stratification infra-communale (en particulier, prise en compte des ZUS).



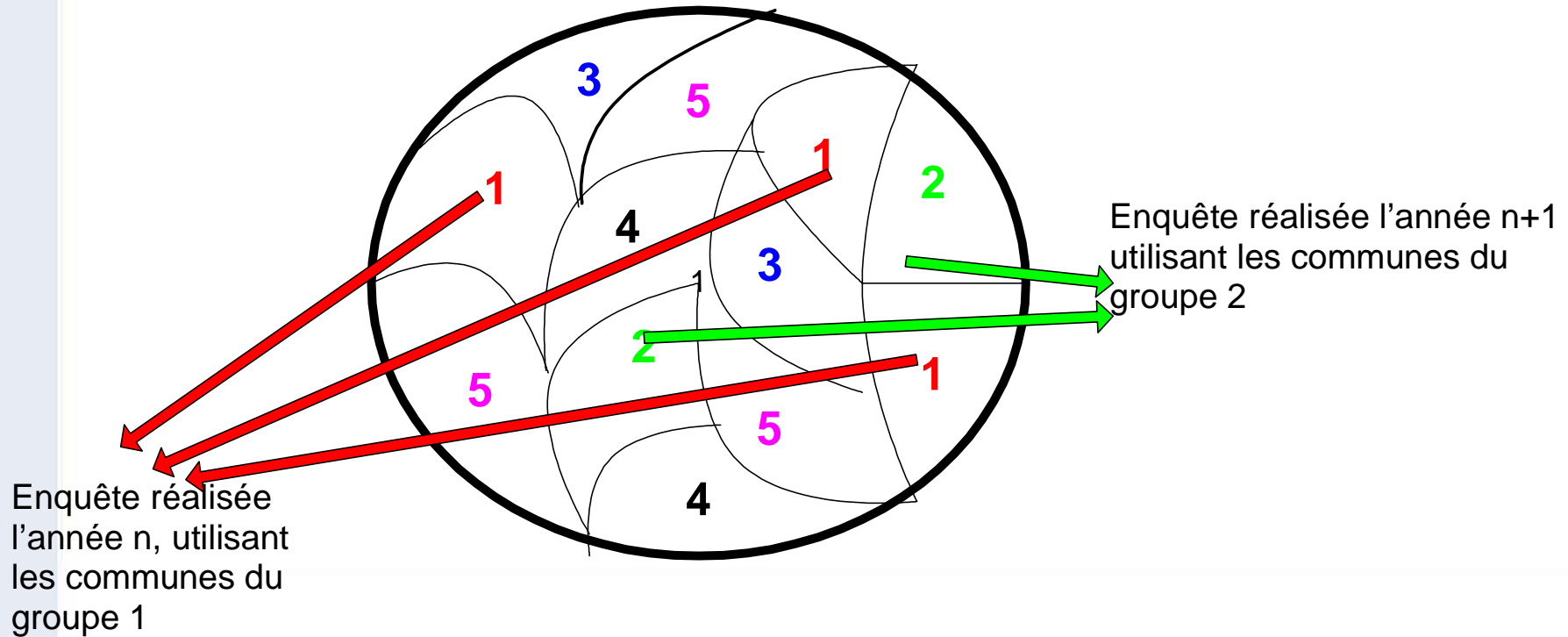
### III. Les travaux méthodologiques

- › Ils ont surtout commencé pour la partie EM.
  - › A) Recherche d'une **typologie pertinente des communes en groupes homogènes** :
    - Utilisation du découpage de l'espace en « aires urbaines et zones d'emploi pour l'espace rural »...
    - ... fondé sur le concept d'aires urbaines construites à partir :
      - des unités urbaines
      - des déplacements domicile / travail...
    - ... et définissant l'espace à dominante rurale comme complément.
- => abandon de la tranche de taille d'unité urbaine.**



### III. Les travaux méthodologiques (suite)

- › B) Pour le rural, constitution des unités primaires
  - Dans l'idéal :



- a priori, ces zones sont plus vastes que les UP actuelles
  - ➔ Vérifier si rayon d'action des enquêteurs « acceptable » (les UP deviennent des zones d'action des enquêteurs).



## IV. Les premiers enseignements pratiques du travail de constitution des UP dans le rural.

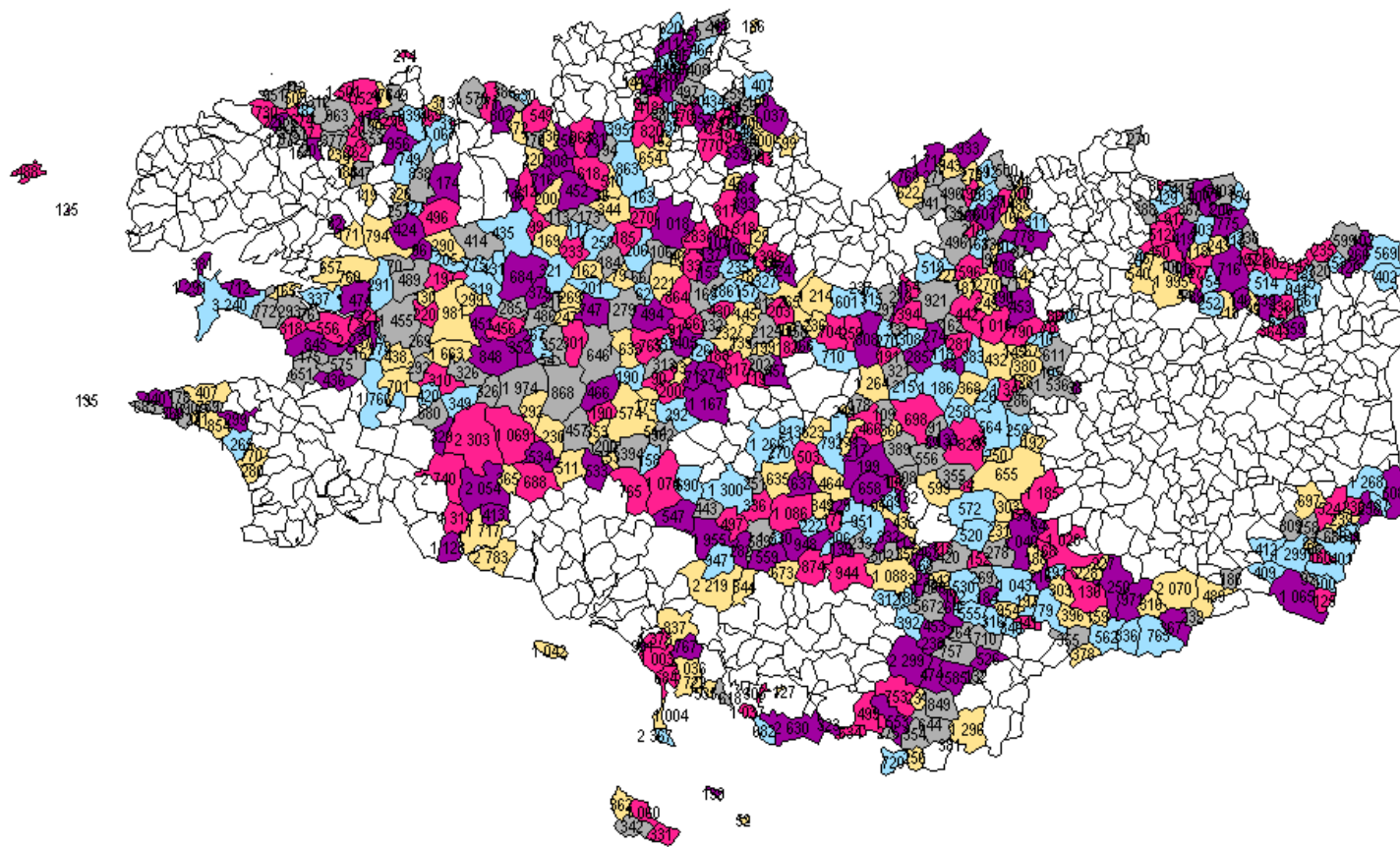
- Taille des communes très hétérogène.
- Concentration géographique de communes du même groupe de rotation.
- Problème de changement de géographie.

Les groupes de rotation du RP sont définis avec la géographie de 2003 et les aires urbaines avec celle de 1999

Les communes fusionnent

# IV. Les premiers enseignements pratiques (suite)

Problématique de la constitution des UP dans le rural :  
région Bretagne





## V. Zoom sur les problèmes de l'échantillon Emploi.

› Double difficulté :

- Caractère *aréolaire* (a priori bénéfique, mais implications pratiques lourdes => faut-il le conserver ?)
- Caractère *rotatif* : comment articuler la rotation des aires avec la rotation du RP ?





- › Combinaison aréolaire / tirage dans la partie recensée la plus récente :
  
- › **a) souhaitable ?**
  - Pour avoir une *base de sondage fraîche* et éviter de recourir à un suivi particulier des logements neufs.
  
  - Pour pouvoir se dispenser des opérations de *ratissage*.



## › ***b) possible ?***

- **En zone rurale** : regrouper des communes des 5 groupes de rotation en entités impactées au cours d'un cycle de 5 ans.
- **Dans les grandes communes** : les groupes de rotation du RP conduisent à une mosaïque d'adresses => des aires de 20 logements peuvent être soit incluses dans une adresse (si assez grande), soit à cheval sur 2.
- **Petites communes non rurales** : plus compliqué !



# Un exemple de schéma de rotation des aires (petites communes en zone rurale).

		GR1				GR2				GR3				GR4				GR5				
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	
ANNÉE 1	T1	X																				
	T2	X	X																			
	T3	X	X	X																		
	T4	X	X	X	X																	
ANNÉE 2	T1	X	X	X	X	X																
	T2	X	X	X	X	X	X															
	T3		X	X	X	X	X	X														
	T4			X	X	X	X	X	X													
ANNÉE 3	T1				X	X	X	X	X	X												
	T2					X	X	X	X	X	X											
	T3						X	X	X	X	X	X										
	T4							X	X	X	X	X	X									
ANNÉE 4	T1								X	X	X	X	X	X								
	T2									X	X	X	X	X	X							
	T3										X	X	X	X	X	X						
	T4											X	X	X	X	X	X					
ANNÉE 5	T1											X	X	X	X	X	X	X				
	T2												X	X	X	X	X	X	X	X		
	T3													X	X	X	X	X	X	X	X	
	T4															X	X	X	X	X	X	X



## Questions à expertiser :

- › Les aires seront définies par découpage au sein d'unités agrégées : lesquelles choisir et comment les constituer?
- › Tirage de ces unités agrégées => optimiser le tirage en imposant un *équilibre sur des données issues du RP en matière d'activité et de chômage*.
- › Définir un processus de découpage des aires et, si possible l'automatiser en partie (grandes communes)
- › Définir un rythme de renouvellement des unités agrégées et des aires :
  - Annuel, en continu ?
  - Quinquennal ?
  - Décennal ?
  - Vicennal ?



## VI. Des précurseurs : les DOM.

- › Pas de système général d'échantillonnage jusqu'à présent.
- › Une seule enquête régulière : l'Emploi.
- › Un échantillon mis en place en 2001 pour cette enquête.



# La caractéristique fondamentale des DOM en matière d'incidence sur l'échantillonnage.

- › Bâti dispersé.
- › Système de repérage de la voirie insuffisant et inégalement développé.
- › Augmentation forte de la construction neuve :
  - Programmes de réhabilitation de quartiers
  - Construction hors permis persistante

=> Corollaire : ***nécessité de faire précéder toute action de collecte par une enquête cartographique permettant le repérage des logements.***



# Le recours au nouveau recensement dès 2005.

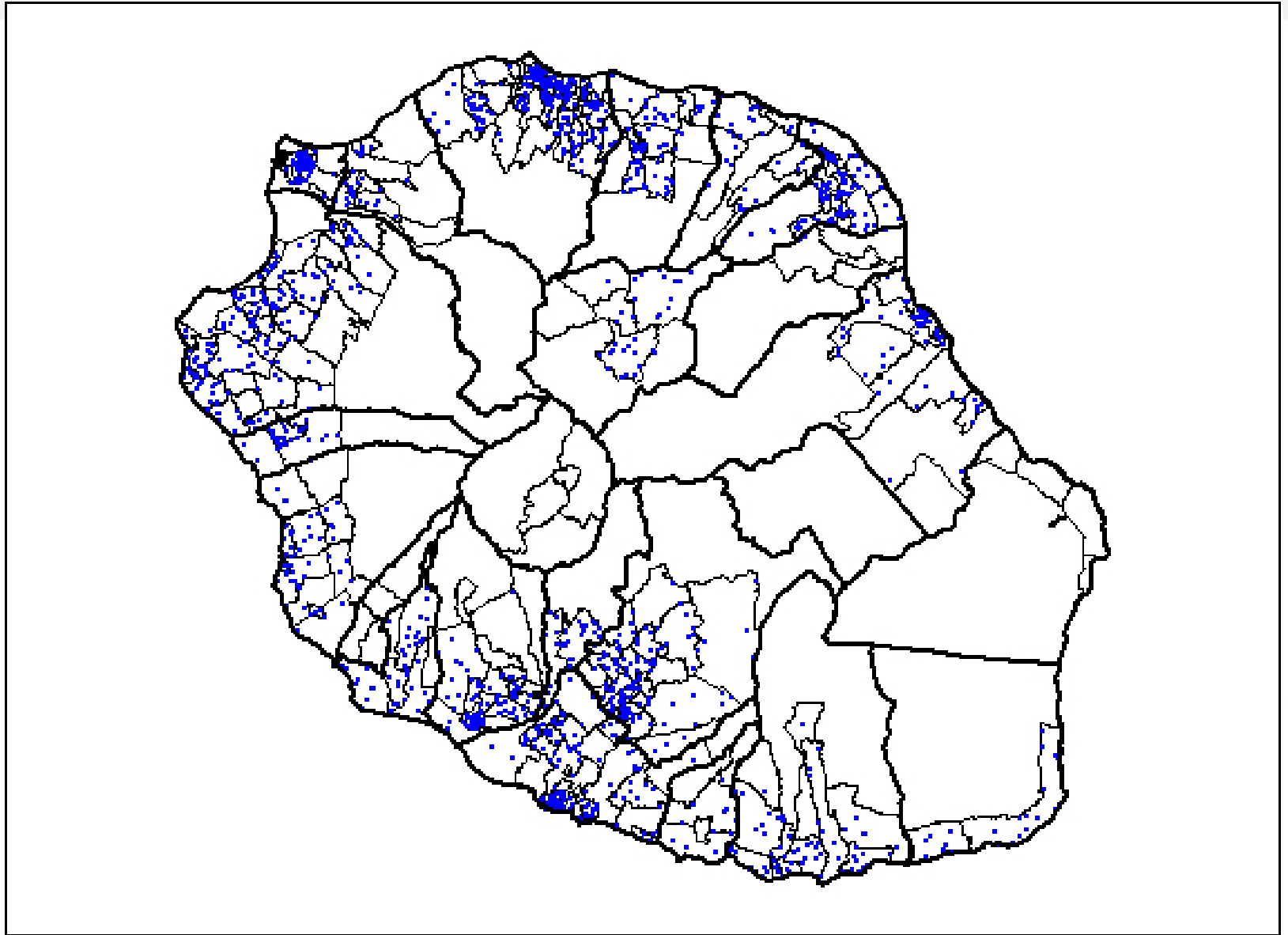
- › Pour fusionner les opérations cartographiques liées au RP avec celles nécessitées par les enquêtes ...
- › ... dans le but d'économiser des moyens.
- › D'où un nouveau système mis en place en janvier 2005...
- › ... dans le cadre du développement des enquêtes DOM : Emploi, Budget et, à terme, enquêtes sociales DOM.



# Un système différent du système métropolitain.

- › Tirage direct dans les listes d'adresses issues des enquêtes cartographiques (et non dans une base de logements).
- › Au 2ème degré : tirage de logements dans les adresses.
- › Abandon du système antérieur d'UP.
- › Tirage d'adresses équilibré (type de bâti, critères géographiques et typologie socio-économique de zones).







## VII. Conclusion

- › Les travaux méthodologiques sont à poursuivre en 2005.
  - › L'organisation territoriale des échantillons en relation avec le système de rotation du RP conditionne à la fois l'organisation future des enquêtes et la gestion du réseau des enquêteurs.
  - › Le futur système sera disponible en 2008 pour les enquêtes réalisées en 2009.
  - › Les DOM : le système fonctionne déjà !
- ⇒ Décider si ce système autonome peut / doit être intégré au système national.



# ANNEXE

- › D'où un tirage à deux degrés :
  - Adresses
  - Logements

<b>Taille de l'adresse →</b>	<b>Adresses monologements</b>	<b>Petites adresses</b>	<b>Grandes adresses</b>
<b>Taille de la commune</b>			
↓			
<b>Petite commune</b>	Tirage d'adresses à probabilités égales	Tirage d'adresses à probabilités égales. Interrogation de tous les logements de l'adresse	
<b>Grande commune</b>	Tirage d'adresses à probabilités égales	Tirage d'adresses à probabilités égales. Interrogation de tous les logements de l'adresse	Tirage d'adresses à probabilités proportionnelles à leur taille, puis tirage aléatoire simple de 21 logements.