

TRAITER DES DONNEES COMPLEXES SUR LE LOGEMENT

Retour réflexif sur une ANR

François ROBERT (Triangle, CNRS, Ens-Lyon)

*Collecter et produire des données pour la recherche en SHS
Fréjus, 15-18 novembre 2016*

Problématique en évolution

ANR – ImmoLyon

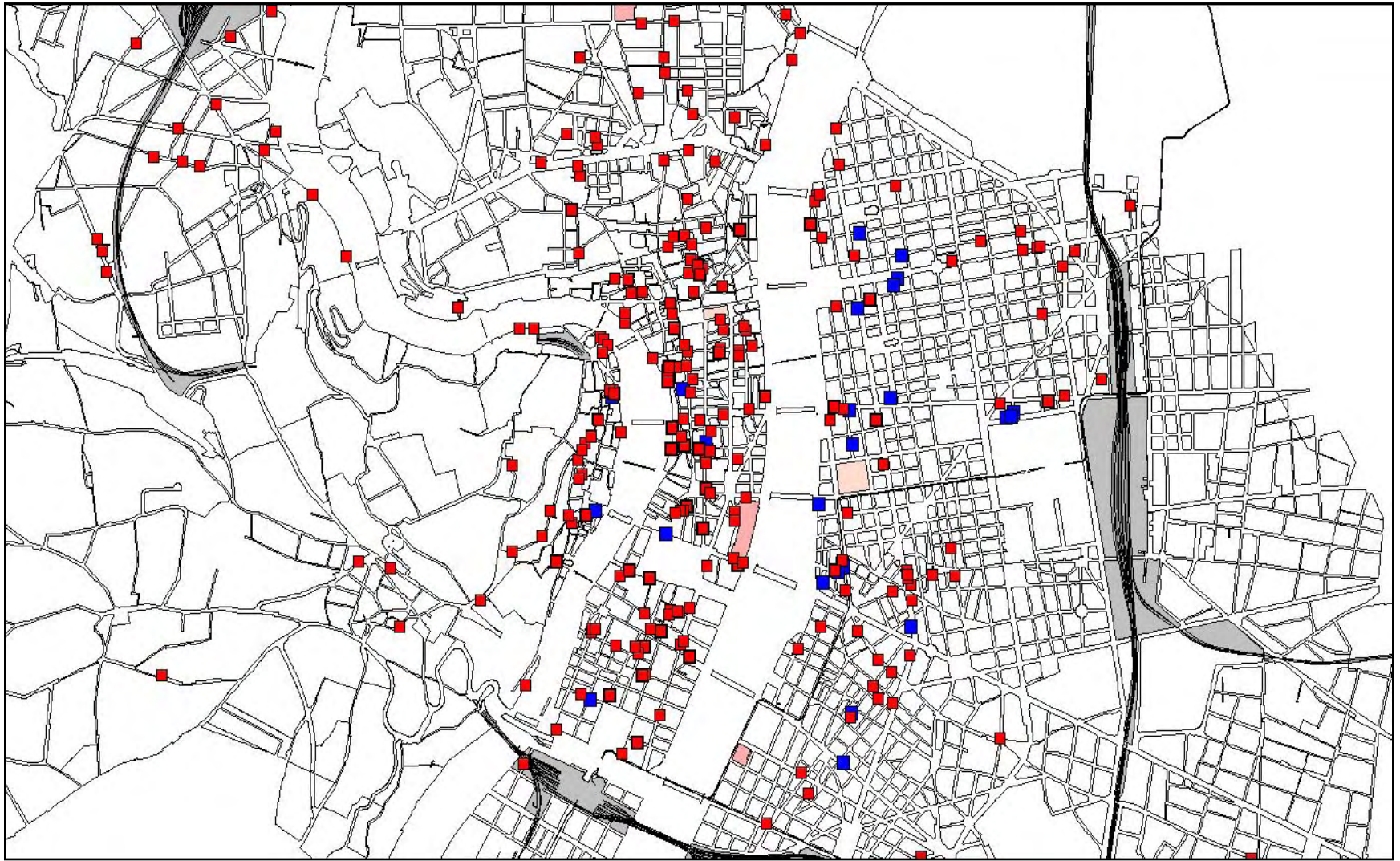
- Objectif : aboutir meilleure connaissance du marché immobilier (1890-1968) en se focalisant sur le mouvement de la rentabilité du capital immobilier
 - Ambition de dresser séries de courbes :
 - Loyers & charges des immeubles
 - Rente immobilière (revenu annuel versé propriétaire / valeur vénale de l'immeuble)
 - Autres questions structurantes :
 - Facteurs explicatifs du prix des immeubles
 - Stratégies patrimoniales des propriétaires
 - Histoire sociale des immeubles
- **Problématique en constante évolution : d'une l'histoire sociale vers une histoire plus économique**

Équipe de recherche

- **Recherche comme rapport social – nécessité d’expliciter le rôle de chacun et notamment celui des ingénieurs dont le travail est très souvent minoré dans le processus.**
 - Responsable scientifique (surcharge de responsabilités)
 - Comité scientifique (peu disponible)
 - Ingénieur (l’auteur) : assure cogestion du projet avec post doc avec encadrement équipe (vacataires pour la saisie 1 ½ an, photographe 6 mois, étudiants master, cartographe)

- Archives principales
 - Administrateur de biens lyonnais : registres comptables des immeubles (1860-1968)
 - Bureau des Hypothèques de Lyon (acte translatif de propriété)
 - Cadastre (parcelle), ...
- Archives complémentaires
 - Service des affaires domaniales des Hospices Civils de Lyon (HCL) \approx 200 immeubles
 - Société de la rue Impériale principale société immobilière lyonnaise (\approx 100 immeubles)

Localisation des 360 immeubles



Données — Registre 1928

86					
R. d. ch.	Maitlé + fuvillar	7500	49 sept 1928	7500	
	Kember	2000	19 sept 1928	1333 33	
	Kember	450	de sept 1928	173 35	
Indicent 5	O'Guchard	5000	19 sept 1928	5000	
17 stage 6	O'Guchard	3150	19 sept 1928	3150	
25 stage 6	Granger	3250	19 sept 1928	3250	
	Granger	1150	19 sept 1928	1150	
	Salangros	1495	19 sept 1928	1495	
41 stage 6	Kember	950	de sept 1928	1300	
	Malterre	1050	19 sept 1928	1050	
57 stage 2	Thomas	450	19 sept 1928	450	
	Bouchard G.	375	19 sept 1928	375	
				31 936 fr	

87		Noël 1928			
Juillet	22	Pays de l'Union (prime)			401 75
	23	" à la Courge (100 p. publ.)			35 25
Oct	31	" à la Courge (prime)			35 25
Sept	11	" à la Courge (prime)			35 25
Oct	22	" à la Courge (prime)			35 25
	26	" au St M. des Lacs (prime)			35 25
Nov	21	" à la Courge (prime)			9 00
	26	" à la Courge (prime)			35 25
	26	" à la Courge (prime)			199 50
	26	" à la Courge (prime)			45 00
Dec	5	" bon droit de Noël 1928			450 00
	5	" à l'Union (prime)			2 95
	13	" à la Courge (prime)			17 75
	15	" à la Courge (prime)			35 25
	26	" à la Courge (prime)			35 25
	27	" à la Courge (prime)			102 75
	28	" à la Courge (prime)			102 75
	29	Remis à M. H. Mouton			500 00
Janv	3	Pays de l'Union (prime)			71 25
1929	14	Pays de l'Union (prime)			1000 00
Janv	29	Pays de l'Union (prime)			600 00
		à la Courge (prime)			40 00
		à la Courge (prime)			1175 25
		à la Courge (prime)			25 70 75
				31 936 fr	

Sous couvert de banalité - données complexes lorsqu'il s'agit de les traiter

- Comment saisir un monde dont tous les éléments bougent au cours du temps ?
 - Individu (locataire/propriétaire)
 - Immeubles (exhaussement/ascenseur)
 - Appartement (divisé/fusionné)
 - Comment traiter à la fois des loyers, des locataires, des mutations de propriété, des propriétaires, de la morphologie des immeubles, des appartements ?
- Comment traiter la complexité de l'information sans perdre les interactions

Toujours peur de passer à côté d'une variable, tendance à tout saisir mais facteur temps (ici 3 ans) oblige à sélectionner les données

- **1° - Test sur 1 immeuble** en réalisant la totalité des opérations (loyers, historique propriété, prix mutation,...) buts : **évaluation du temps de saisie** + mettre en place l'architecture de la BD
 - **2° - Évaluation du volume de données pouvant être saisies**
 - **3° - Élaboration du planning de travail ...**

 - **Au départ** : Sélection de 70 immeubles correspondant à la période de gestion la plus longue, supérieure à 50 ans et incluant la période 1914 (moratoire sur les loyers) et 1948 (loi sur les loyers).
 - **Après le test** :
 - 26 immeubles saisie complète
 - 37 en saisie simplifiée
 - + histoire propriété pour ensemble des 63 immeubles.
- Question de la représentativité de l'échantillon sur le temps long dans un espace urbain en constante évolution.**

BD relationnelle composée 2 parties :

- 1° Données quantitatives (loyers, charges, locataires)
- 2° Données qualitatives (histoire de la propriété)
- → **difficulté d'intégrer la dimension temporelle dans la BD** (étude longitudinale des immeubles)
- → **atomisation de l'info historique considérées comme entité.**

a) Événement = date, libellé décrivant son contenu + source

b) Événements associés entre eux par table association

Ex. transaction immobilière simple ou complexe :

un ou plusieurs vendeurs (cas famille)

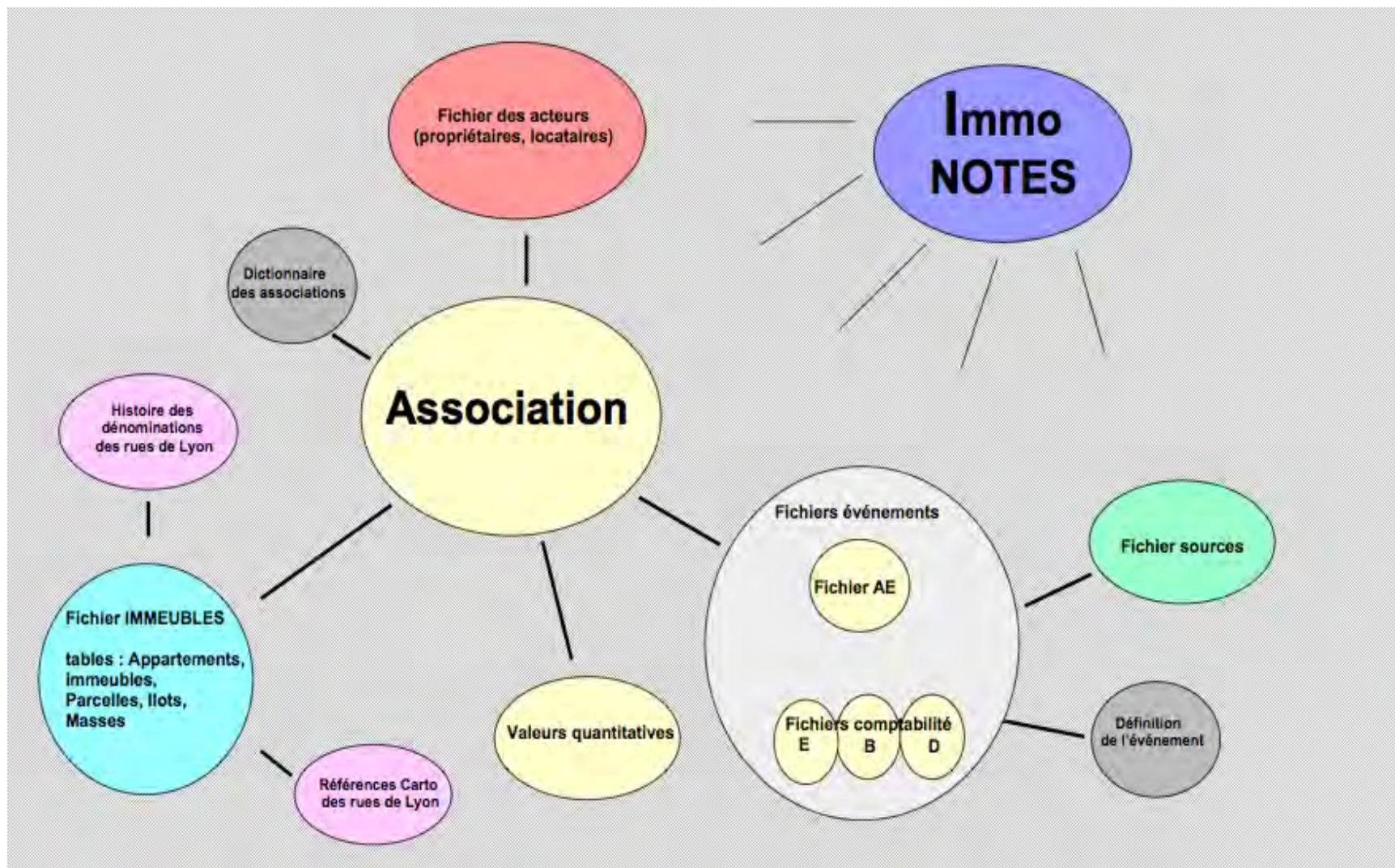
un ou plusieurs acheteurs (vente à la découpe)

un notaire

un immeuble ou un appartement ...

un prix, ...

BD - modèle conceptuel de données (MCD)



BD - données quantitatives

Entité comptable	Nom locataire	Id payeur	Entité locative	Loyer montant th.	Taxes 01	Taxes 02	Charges	Durée comptable	Montant perçu	Motif	Notes
0000006-1880B	Bolle		03-B-ar					6	60,00		Mouvement de fonds extraordinaire
0000006-1880B	Gaudin		00-A	800,00	6,00			6		Loyer	
0000006-1880B	Léouzon		00-B	1 100,00	7,50			6		Loyer	comprend : 00-B / 02-C
0000006-1880B	Augustin		00-C	400,00	16,50			6			
0000006-1880B	Dabonneau		01-A	350,00	10,50			6	360,50	Loyer	
0000006-1880B	Raymond		01-B	350,00	10,50			6	360,50	Loyer	
0000006-1880B	Bellemin		02-A	115,00				6	115,00	Loyer	
0000006-1880B	Luret		02-B	111,00				6	94,05	Loyer	
0000006-1880B	Léouzon		02-C					6		Loyer	Loyer globalisé : 00-B / 02-C
0000006-1880B	Bernard		02-D	90,00				6		Loyer	
0000006-1880B	Larguèze		03-A	105,00				6	105,00	Loyer	
0000006-1880B	Bolle		03-B	120,00				6	60,00	Loyer	
0000006-1880B	Moriet Mlle		03-C	80,00				6	80,00	Loyer	
0000006-1880B	Buisson Mme		04-A	110,00				6	86,75	Loyer	

Encaissements ^

0000006

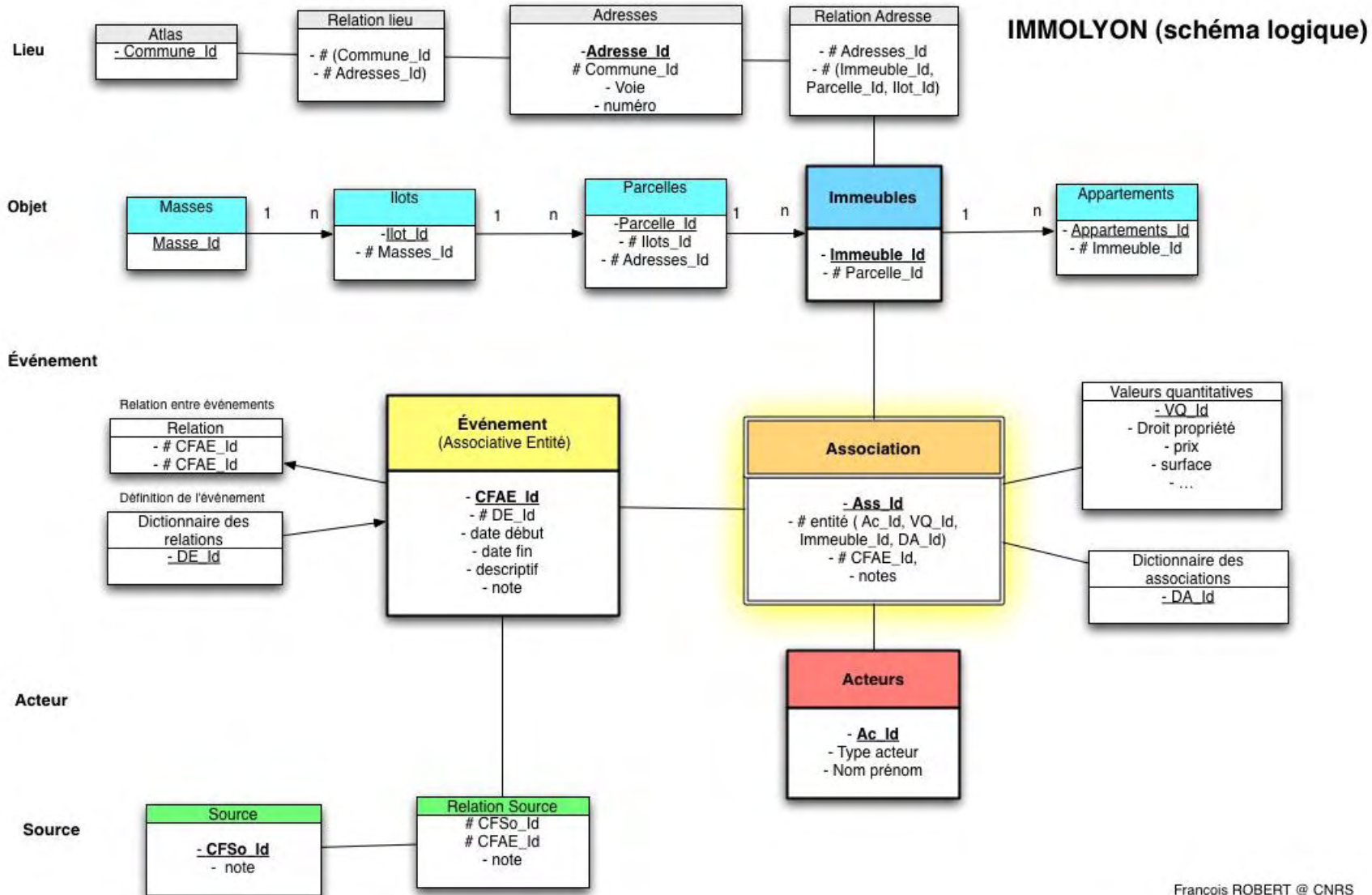
Décaissements totaux

Entité comptable	Immeuble	Période comptable	< Balance semestrielle	CalculEtagéRDC	Code_commune
0000006-1880B	0000006	1880B	Loyers montant théorique	1	69383
Montant perçu	1 699,40	4 228,00	Décaissements divers	Type_Recherche	Administrateur
Versements au propriétaire	1 114,80	584,60	Type_saisie	complète	

Source: R003

Décaissements v

Entité comptable	Nature du décaissement	Montant du décaissement	Bénéficiaire du décaissement	Id Bénéficiaire	Notes	Impots	Frais regie	Frais fixes	Travaux Entrepreneurs
0000006-1880B	Balance	1114,80							



3AE7106 CFAE_Id

Adm. Ref: 24040001

Descriptif de l'événement

Date début: 1937=01=12 Achat : Immeuble l'Hotel de ville (Lyon) Date fin: _____

Notes: Lavirotte notaire à Lyon

Sources:

3AE7106	3Sa0001	AD 421 Q 1170	Transcription aux Hypothèques de Lyon - 1er bureau :

Valeurs Quantitatives
(caractéristiques de l'événement)

CFAE: 3AE7106 & VQ_Id: 3V08

Cadastre Prix Immeuble/parcelle

Codage de la valeur quantitative: Prix (Px): Px

Immeuble_Id: 0000001

Prix Terrain: _____

Prix Construction: _____

Prix Immeuble Calculé: _____

Type_prix: transaction

Prix_m2_terrain: _____

Prix_m2_construction: _____

Prix Revenu_entite: _____

Prix_charges_entite: _____

Prix_note: _____

Transfert de propriété par:

TransfertProprieteAchat: _____

TransfertProprieteVente: _____

TransfertProprieteTransmission: _____

*** Définition de l'Événement** (clef) de9 (Initial) Vente (Immobilier)

*** Définition de l'Association** (Association entre CFAE/ Acteur ou Biens Immobiliers) Dico relations

clef (Id) Association	CFAE	ID	Acteur ou Biens Immobiliers	Clef	Type association	Notes	Clef de ancien
3As20214	3AE7106	3Ac00002		da18	< Rubrique		(da18)
3As39533	3AE7106	3V08		da20	< Rubrique		(da20)
3As92988	3AE7106	0000001		da21	< Rubrique		(da21)
					< Rubrique		()

*** Codage de l'Événement**

*** Relations entre les événements**

Saisie

- Tout est saisi intégralement – pas de codage *a priori* / codage uniquement pour :
 - Définir les événements

Logiciel/matériel

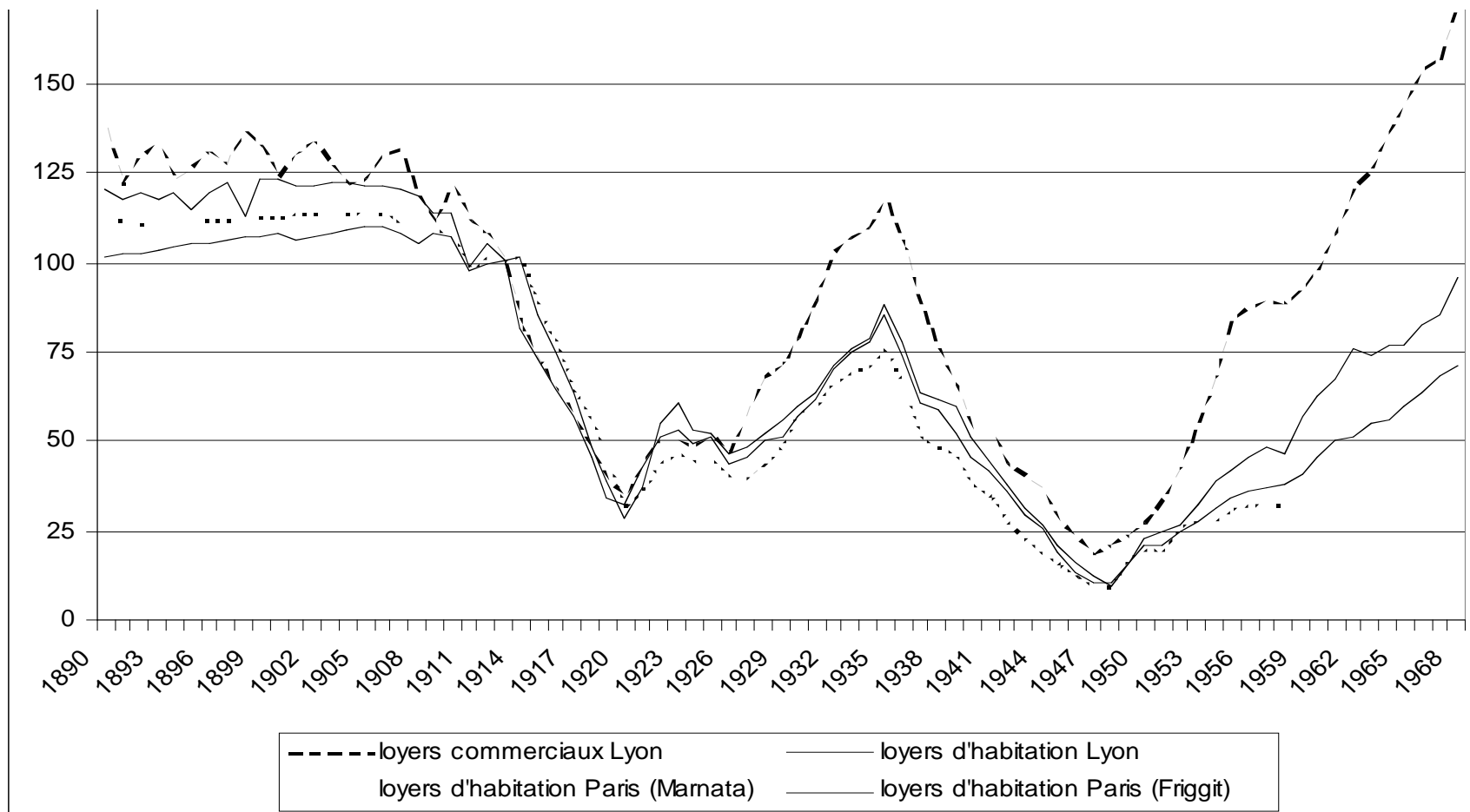
- Choix logiciel propriétaire : FileMaker pro ©
- Travail sur une BD commune (serveur FileMaker) + espace serveur de stockage (fichiers numérisés, doc diverses, ...)
- → **expérience FileMaker ©, souplesse utilisation (propre au « bidouillage »),**
- → **pas de compétences spéciales en informatique / pas d'informaticien**

Traitement

- **Codage** intervient lors du traitement
- **Nettoyer** : incohérence comptabilité / patronyme
- **Typologiser** : regrouper pour traiter
- **Calculer** : export fichier format Excel/Texte puis traitement sous Excel/Modalisa (loyers) ou sous ACCESS (requêtes SQL- données sur la propriété) / codage / traitements
- **Spatialiser** : SIG (MapInfo/QGis) géolocalisation des immeubles, prix du foncier

Quelques résultats

Loyers commerciaux et d'habitation à Lyon et Paris (1890-1968) —
Francs constants indice 100 en 1913



Rendements moyens par période

Période	Placement rente	Rendement brut	Rendement net
1860-1890	4 %	4,5 %	3 %
1891-1914	3 %	7 %	4,5 %
1915-1948	4,5 %	6,5 %	3,5 %
après 1948	6,5 %	12 %	6 %

Prix moyen par période et par type d'immeuble

Période	Grands immeubles Haussmanniens (francs de 1913)	Petits immeubles anciens (construction avant 1850) (francs de 1913)	Moyenne (francs de 1913)	Moyenne (francs courants)
1800-1849	103 726	67 019	121 037	87 163
1850-1889	325 448	137 315	253 117	223 663
1890-1914	313 112	73 265	255 660	222 750
1915-1948	121 610	52 461	85 733	468 581
1949-1968	116 279	33 629	49 419	11 046 391 (anciens francs)
1969-1989	304 203	126 917	153 375	1 448 000
1990-2002	376 457	338 637	374 621	6 181 793 (F)

Distribution des prix en 1934 (Nord du 6e arrondissement)



Réflexions sur le traitement des données

La BD

- données quantitatives : facilité de saisie et d'utilisation. Gain de temps important.
 - données qualitatives : constat plus mitigé – temps de saisie long – traitement des données complexe. Réutilisation problématique.
 - Mêmes résultats avec un système différent ?
- **Utopie de vouloir modéliser la complexité historique**
- **BD par projet, construite pour répondre à des questions précises**

Réutilisation des données

Articles complémentaires

- Mobilité des locataires (*Le Mouvement social*)
- Mesure de la rentabilité (*Histoire et Mesure*)

Recherches

- Le contrôle des loyers en France et en Europe (réutilisation par économiste pour tester modèle économétrique)

→ utilisation pérenne de données quantitatives / plus problématique avec données qualitatives

Livre et rapport

- L. Bonneval, F. Robert, *L'immeuble de rapport : l'immobilier entre gestion et spéculation. Lyon, 1860-1990*, Rennes, PUR, 2013, 242 p.
- L. Bonneval, F. Robert, F. Goffette-Nagot, R. Verhage et O. Lemire-Osborne, *Les politiques publiques de contrôle des loyers, comparaisons internationales et enseignements historiques (1914-2014)*, rapport au Ministère de l'égalité des territoires et du logement - Plan d'Urbanisme Construction Architecture (PUCA), Lyon, 2015, 213 p.

Articles

- L. Bonneval, F. Robert, «Peuplement du centre ville et mobilités des locataires. Lyon, 1891-1968)», *Le Mouvement Social*, 2012, n° 239, p. 91 - 112.
- L. Bonneval, F. Robert, «Mesurer la rentabilité du placement immobilier. Le cas de l'immeuble de rapport à Lyon. (1890-1968)», *Histoire & Mesure*, 2010, vol. XXV-1