

Observer et caractériser l'évolution de la demande en eau potable à partir des fichiers de facturation, un préalable à la prévision

Pour mieux affirmer ses missions, le Cemagref devient Irstea



www.irstea.fr

Marielle Montginoul



Jeudi 14 décembre 2017



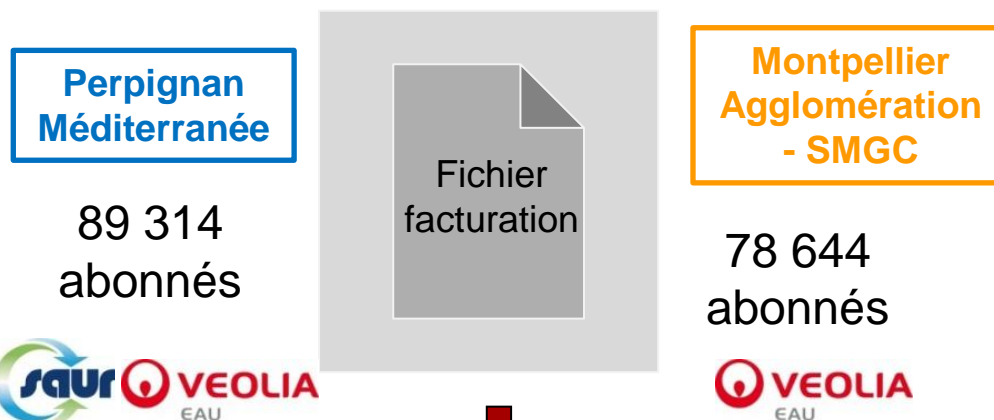
Introduction

- **Hypothèse initiale :**
les fichiers de facturation permettent d'étudier la consommation en eau

- **Objectifs :**
 - *Connaître les consommations des différentes catégories d'abonnés,*
 - *Avoir des ratios de consommation,*
 - *Permettre une analyse des tendances*

Le fichier de facturation

EXEMPLE



Classification par type d'usager
Calcul consommation journalière

Analyse statistique

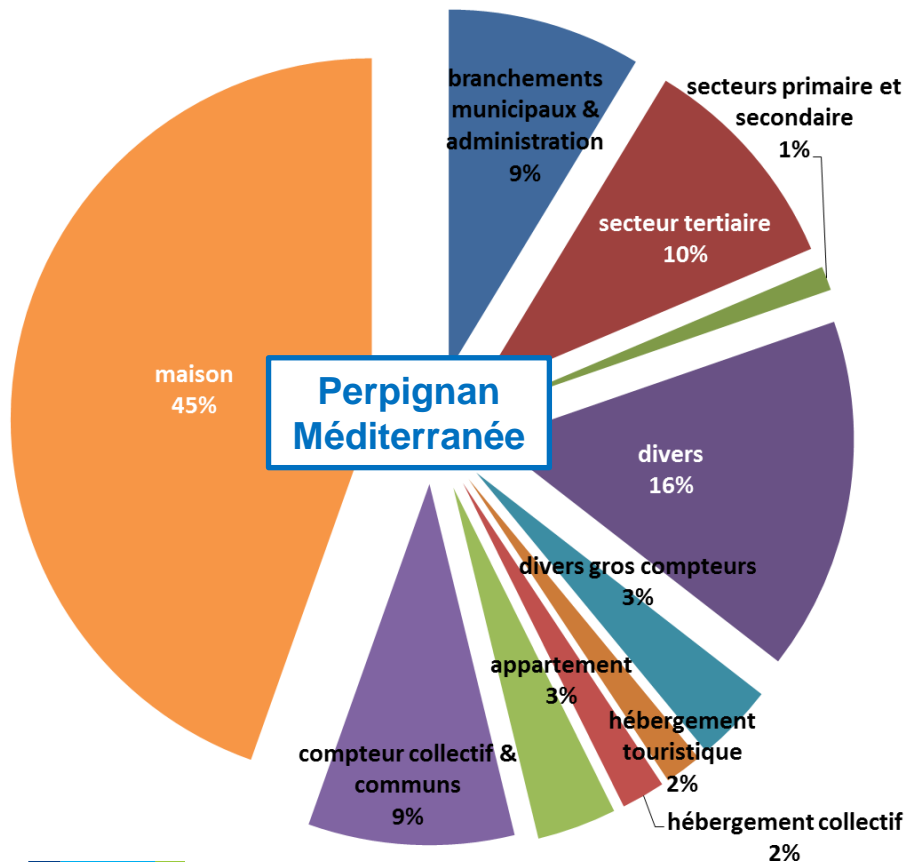
Enquête

167 958 abonnés
x quartiers

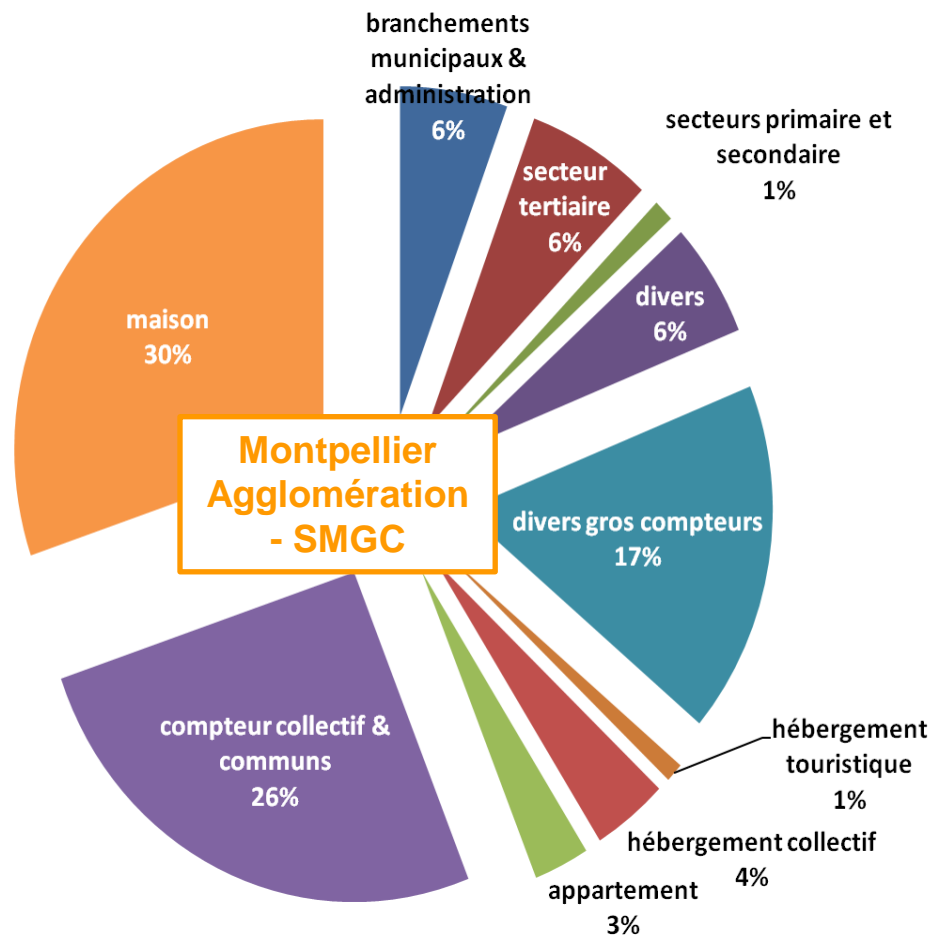
y ménages



Connaître la répartition entre les usagers



Année 2008



Années 2010-2011

Estimer des ratios unitaires

Montpellier Agglomération

Perpignan Méditerranée

(consommation moyenne par an et abonné)

2007	2011	Abonné	2 005	2 010
1 854	1 162	administration	709	288
1 397	800	branchements municipaux	361	958
3 892	3 401	santé	4 653	1 649
897	681	restauration	639	495
1 860	1 194	loisir	1 833	572
1 941	2 080	enseignement	1 905	1 793
905	421	commerce	470	410
1 777	1 712	hébergement touristique	2 145	3 298
3 542	3 418	hébergement collectif	5 444	3 010
158	134	maison	109	85
126	100	appartement	67	57
1 525	1 509	immeuble	1 016	919
454	321	TOTAL	191	148

Caractériser des tendances d'évolution

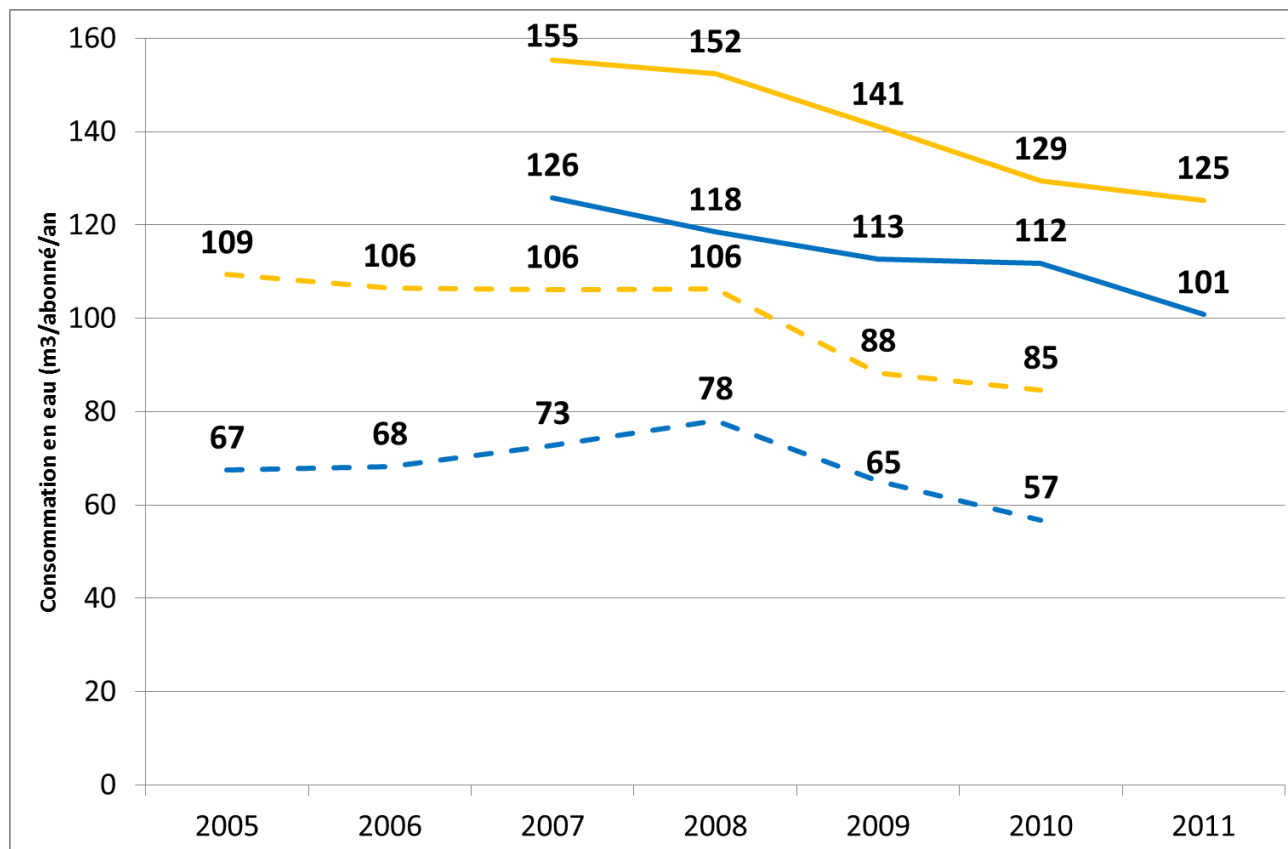
Montpellier Agglomération

Perpignan Méditerranée

(consommation moyenne par an et abonné)

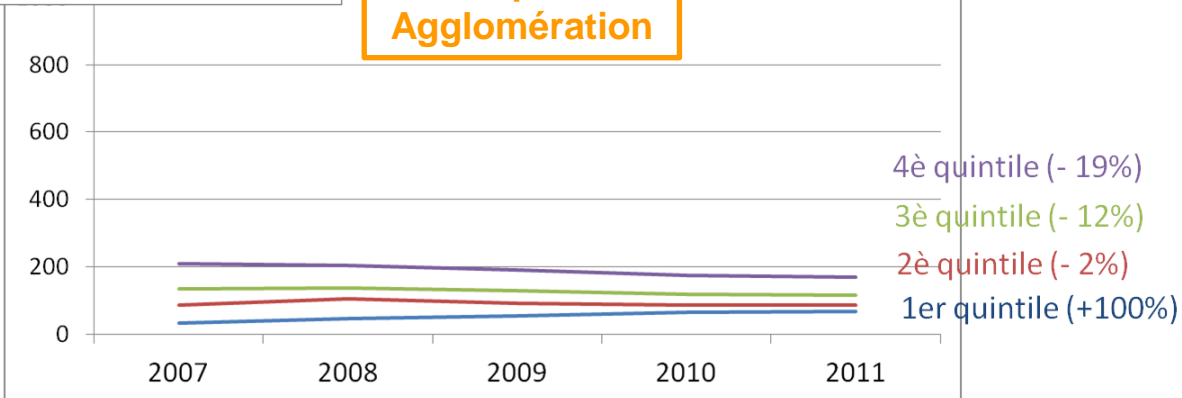
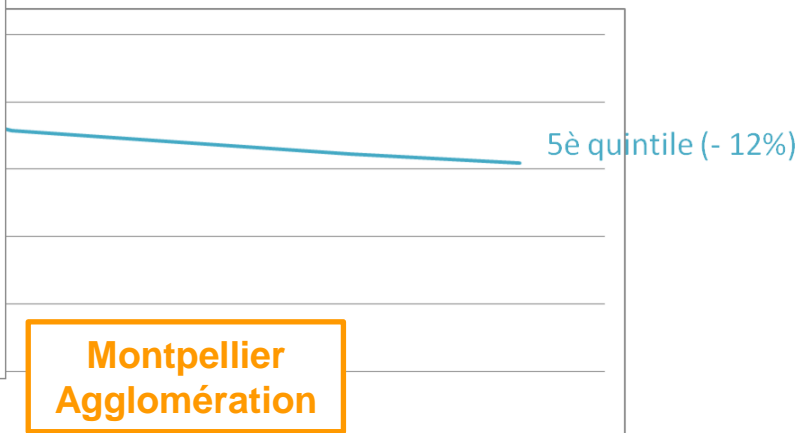
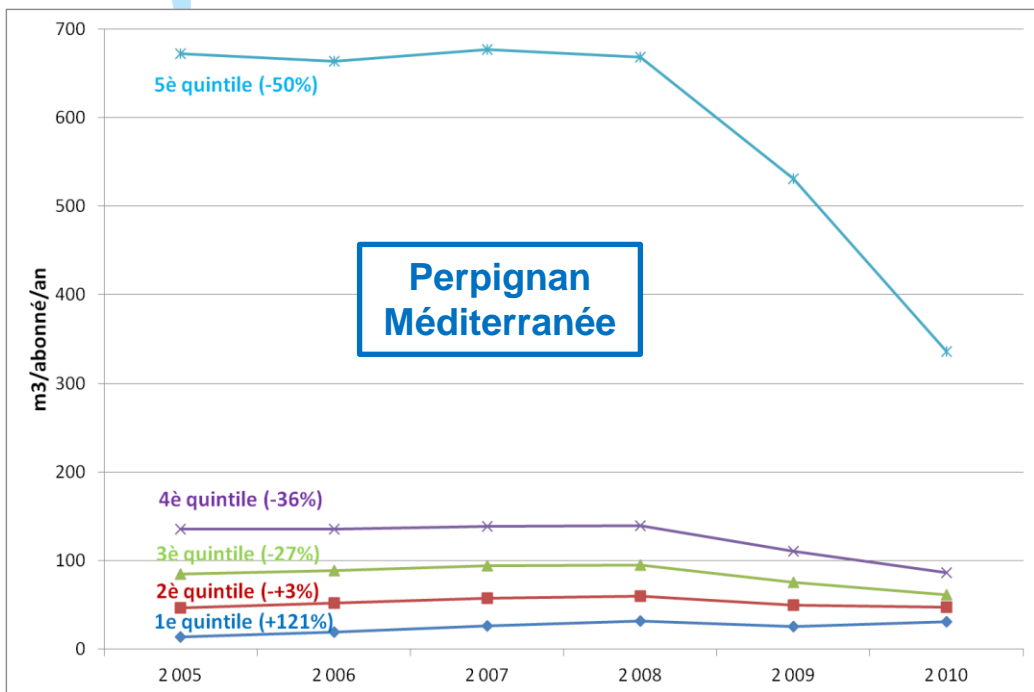
En baisse		En hausse		2007	2011	Abonné	2 005	2 010	En baisse		En hausse	
19%		4%		1 854	1 162	administration	709	288	15%		4%	
5%		2%		1 397	800	branchements municipaux	361	958	5%		1%	
6%		5%		3 892	3 401	santé	4 653	1 649	19%			
3%		8%		897	681	restauration	639	495	13%			
11%				1 860	1 194	loisir	1 833	572	7%			
7%		3%		1 941	2 080	enseignement	1 905	1 793	16%		4%	
5%		4%		905	421	commerce	470	410	13%		2%	
8%		6%		1 777	1 712	hébergement touristique	2 145	3 298	6%		3%	
12%		5%		3 542	3 418	hébergement collectif	5 444	3 010	20%			
8%		3%		158	134	maison	109	85	15%		2%	
8%		4%		126	100	appartement	67	57	11%		2%	
8%		4%		1 525	1 509	immeuble	1 016	919	2%		18%	
8%		3%		454	321	TOTAL	191	148	15%		2%	

Caractériser des tendances d'évolution



Caractériser des tendances d'évolution

ABONNÉS PRÉSENTS EN 2005 OU EN 2007 SELON CAS





Conclusion

Un grand intérêt pour l'analyse de la demande ...

Mais qui se heurte à certaines limites :

- Classification des abonnés
 - Quelle typologie adopter ?
 - Dès la saisie du client et régulariser l'historique
- Historique
 - Un historique souvent limité : données trop importantes à conserver, changement de logiciel / d'opérateur ...
- Perspective
 - Valoriser les données de la télérelève
 - Structurer des observatoires pérennes
 - Améliorer la connaissance des composantes d'usages (enquêtes)