

Surmortalité associée à un déplacement en urgence de personnes âgées suite aux inondations du Var - Juin 2010

K.Mantey¹, F. Coccoz², N. Guibert³, O. Boulogne³, R.Torrents³, C.Six¹, P. Malfait¹.

¹ Cire Sud, Marseille

² Établissement d'accueil des résidents, Draguignan

³ Interne de santé publique, Faculté de Médecine de Marseille

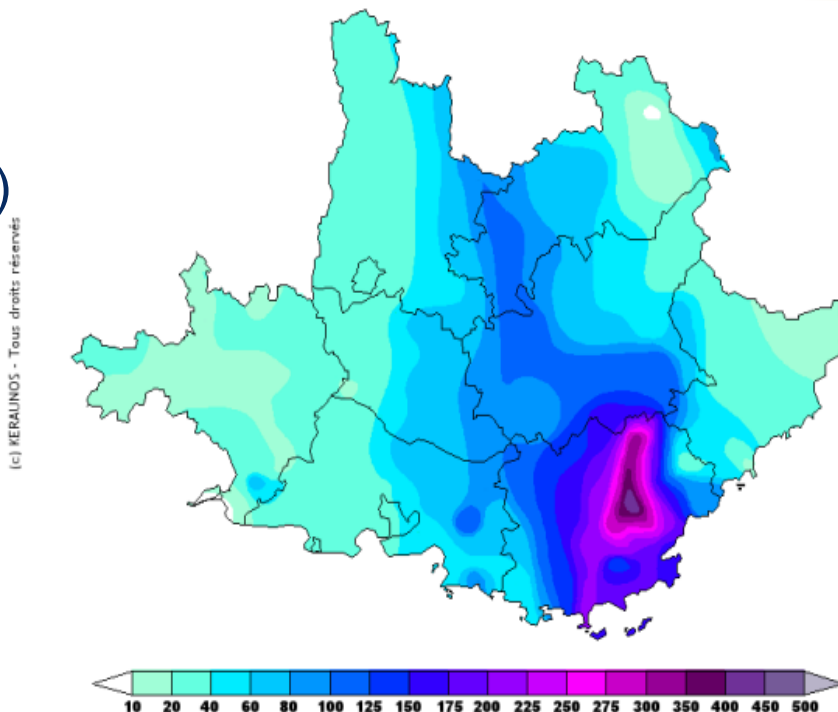
CONTEXTE

• Inondations importantes dans le département du Var les 15 et 16 juin 2010 :

- Début des précipitations le 15 juin à 10h / fin le 16 juin à 5h
- Forte variation spatiale (cumul max > 400 mm)
- Impact le plus important dans la vallée de l'Argens (Draguignan +++)
- Submersion par ruissellement (> 3 mètres d'eau dans les rues)
- 23 décès sur la zone
- Importants dégâts matériel

Episode méditerranéen du 15 juin 2010
Cumuls de précipitations totaux (mm)

KE RAUNOS
OBSERVATOIRE FRANÇAIS
DES TORNADES ET DES ORAGES VIOLENTS







Établissements hébergeant des personnes âgées (EHPA) touchés

- **35 Ehpa en zone sinistrée**
- **2 Ehpa touchés à Draguignan**
 - Ehpa qui a déplacé ses résidents dans les étages supérieurs
 - Ehpa évacué : transfert des résidents vers d'autres structures de la région
- **Interrogations des autorités sanitaires sur le devenir des personnes âgées déplacées dans l'urgence**
- **Peu d'études biblio** (ouragan Katrina, inondations en France)



MATERIEL ET MÉTHODES

- **Objectifs** : décrire l'évolution de l'état de santé des résidents en terme de mortalité/ morbidité et perte d'autonomie
- **Type étude** : cohorte longitudinale
- **Design de l'étude**
 - Évaluation initiale : autonomie et état de santé des résidents au moment des inondations
 - Évaluation similaire au retour dans l'établissement (après 5 mois)
 - Étude de mortalité à partir de données agrégées

⇒ Avis favorable du CCTIRS et accord CNIL : sous réserve de l'obtention des consentements éclairés des résidents

Recueil de données

- **Individuelles :**
 - Caractéristiques individuelles (sexe, âge, date d'entrée dans l'Ehpa, mesure de protection, type d'hébergement)
 - Caractérisation de la dépendance (Gir, lit/fauteuil, habillement et toilette)
 - Mesures anthropométriques (poids, taille, calcul IMC)
 - Antécédents médicaux et pathologies associées
 - Traitements médicamenteux (psychotropes)
 - Événements aigus dans les 3 mois précédant l'évaluation
- **Agrégées :** suivi mensuel des entrées et sorties (décès)



RÉSULTATS : évaluation initiale

- **Population d'étude :**
 - 140 résidents au moment des inondations (1 personne non éligible et 8 refus)
⇒ 131 personnes incluses dans l'étude
- **Caractéristiques individuelles**
 - 39 hommes et 92 femmes (Sex ratio : 0,42)
 - Age moyen : 86 ans [59 – 101] / (H : 84 ans / F : 88 ans)
 - Ancienneté moyenne dans l'Ehpa : 5 ans [2 mois – 34 ans]
- **Autonomie**
 - $\frac{3}{4}$ hébergés en Ehpad et $\frac{1}{4}$ en USLD
 - 24% en GIR 1, 42% en GIR 2, 21% en GIR 3, 11% en GIR 4 et 2% en GIR 5
- **Traitements psychotropes**
 - 72% : ≥ 1 psychotrope (25% antidépresseurs, 63% anxiolytiques)
- **État nutritionnel**
 - 27% maigre et 10% surpoids (IMC moyen = 24,2)



Évaluation au retour dans l'établissement

- **Sur 131 résidents inclus :**
 - 19 personnes décédées,
 - 86 retours dans l'Ehpa,
 - 18 personnes dans nouvel Ehpa ou domicile,
 - 8 personnes en attente d'une place
- **Cause de décès :** altération de l'état général (7), cancer métastasé (3), syndrome de glissement (1), autres (7)
- **Description des caractéristiques initiales des résidents décédés et comparaison avec celles des résidents vivants**

		Résidents (n = 19)		Résidents vivants (n = 112)		p
		n	%	n	%	
SEXE	Hommes	11	58	28	25	< 0,01
	Femmes	8	42	84	75	
STRUCTURE D'ACCUEIL	Ehpad	10	53	87	78	< 0,01
	USLD	9	47	25	22	
EVENEMENTS AIGUS	Chutes	3	27	11	15	0,45
	Épisodes infectieux	3	27	13	18	0,71
	Escarres	2	18	1	1	0,06
TTT PSYCHOTROPES	Antidépresseur	2	22	20	26	0,53
	Anxiolytique	5	56	50	64	0,14
	Hypnotique	4	44	29	37	0,78
	Neuroleptique	1	11	20	26	0,2
AGE		<i>en années</i>		<i>en années</i>		
	Moyenne	89		85		< 0,05
	Étendue	78 - 101		59 - 101		
GIR						
	Moyenne	1,6		2,3		< 0,01
	Étendue	1 - 4		1 - 5		
ANCIENNETE DANS L'EHPA		<i>en mois</i>		<i>en mois</i>		
	Moyenne	70,4		52,2		0,46
	Étendue	1,7 - 400,3		1,1 - 401,2		
IMC		<i>en kg/m2</i>		<i>en kg/m2</i>		
	Moyenne	24		24		0,88
	Étendue	18 - 31		16 - 38		

Analyse des données agrégées de mortalité

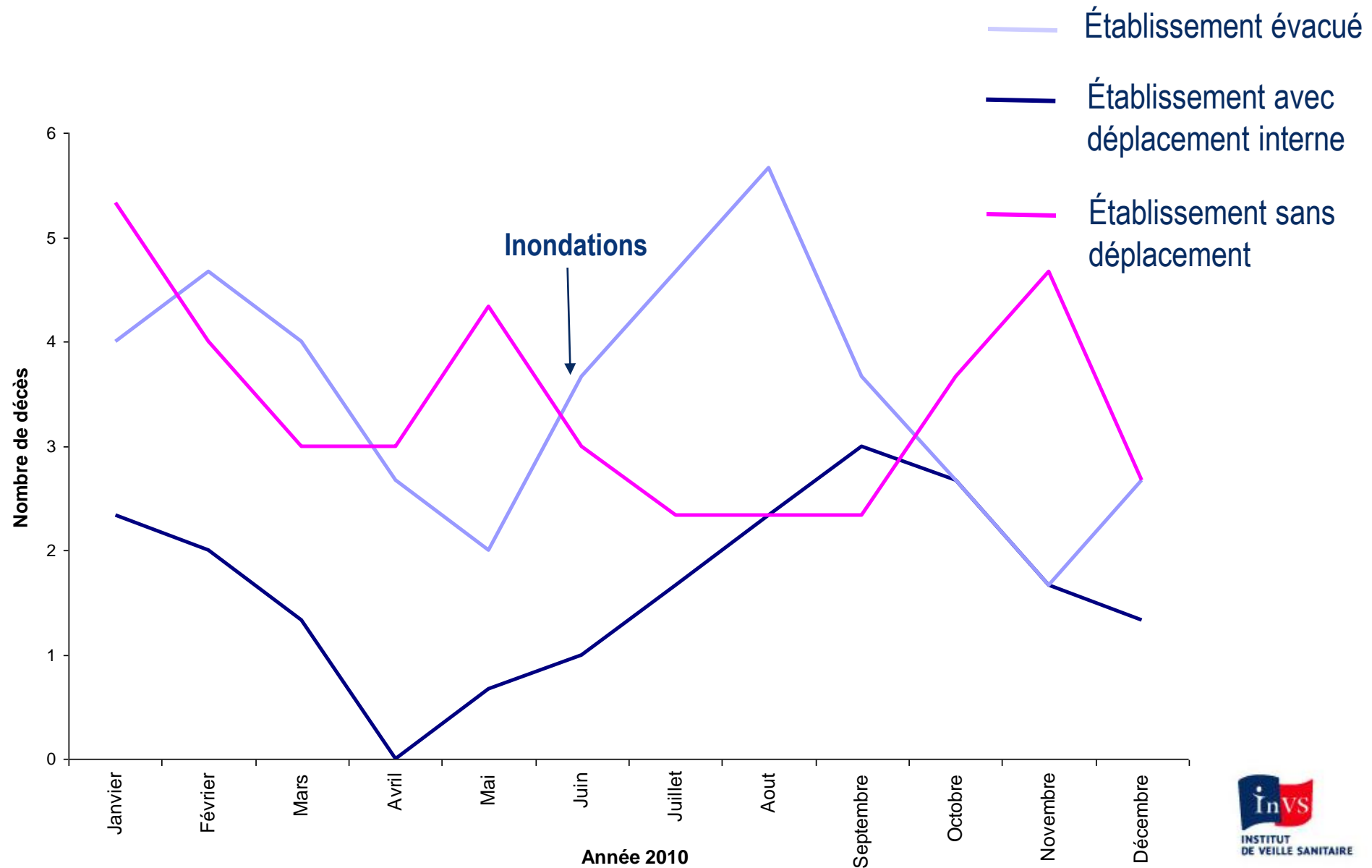
- Ehpa évacué

$p < 0,01$

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Janvier	5	1	5	1	2	0	4	5	4
Février	6	2	2	3	1	4	4	4	6
Mars	4	3	1	2	4	4	6	2	4
Avril	4	3	3	1	5	4	2	0	2
Mai	4	3	1	2	1	2	1	1	2
Juin	2	9	1	1	2	1	4	1	2
Juillet	3	3	3	1	2	3	2	0	7
Août	1	9	1	5	2	2	0	1	5
Septembre	5	4	3	3	5	5	0	3	5
Octobre	2	7	4	1	5	2	5	3	1
Novembre	5	3	3	0	2	4	4	4	2
Décembre	5	6	7	3	5	4	6	3	2
Total	46	53	34	23	36	35	38	27	42

moyenne = 32

Moyennes mobiles sur 3 mois du nombre mensuel de décès survenus dans les 3 Ehpa sur l'année 2010



DISCUSSION

- **Objective l'impact en terme de mortalité d'un déplacement en urgence de personnes âgées**
 - Les plus touchées sont les plus fragiles
 - Résultats similaires dans les études internationales
- **Illustre les difficultés de mise en œuvre d'une étude en post catastrophe**
 - Délais d'obtention des autorisations légales
 - Problèmes logistiques liés à la catastrophe (destruction des outils de travail et parfois des dossiers médicaux)
- **Témoigne des difficultés liées à cette population d'étude**
 - Personnes âgées fragiles avec polyopathologies
 - Nombreux résidents sous mesure de protection (35%)

Conclusion et recommandations

- **Étude pionnière** qui a montré qu'un changement brutal de lieu de vie, suite à une catastrophe naturelle, de personnes âgées hébergées en Ehpa se traduit par **une surmortalité au décours immédiat de l'évènement**
- **Lorsqu'un tel déplacement est inévitable**, des précautions peuvent être prises pour limiter cet impact :
 - en amont : **repérage des personnes les plus fragiles** et bonne connaissance des disponibilités en lits des Ehpa environnants
 - en aval : **accompagnement spécifique** et adapté aux personnes âgées déplacées



Remerciements

- **Aux équipes des établissements hébergeant les personnes âgées, aux personnes âgées et à leurs familles/ tutelles**
- **Pr Rolland, CHU Toulouse**
- **Plus d'infos sur : <http://www.invs.sante.fr/>**