

## Centre National de Référence des HANTAVIRUS

### SURVEILLANCE CHEZ L'HOMME EN FRANCE EN 2016

#### Janvier - Août

De janvier à août 2016, le CNR a reçu, pour un diagnostic de laboratoire d'infection récente par un hantavirus, 178 prélèvements (163 sérums, 14 plasmas, 1 sang total, 1 urine) provenant de 156 patients. Les deux-tiers environ ont été adressés par des laboratoires hospitaliers ou spécialisés pour un diagnostic de confirmation de résultat et dans un but de surveillance.

Le CNR a effectué sur tous ces prélèvements, dans le cadre du diagnostic, une recherche d'IgM et d'IgG anti-hantavirus [ELISA IgM anti-virus Puumala (PUUV), Dobrava-Belgrade (DOBVV), Seoul (SEOV) et/ou Sin Nombre (SNV) et IgG anti-PUUV, DOBV, SEOV, et/ou SNV + IF Ig anti PUUV, SEOV, et/ou DOBV], le choix des antigènes testés dépendant du lieu d'exposition des patients. Le CNR a également recherché l'ARN de PUUV ou d'hantavirus (RT-PCR temps réel et RT-PCT Nichée respectivement) en cas de demande expresse ou sur certains prélèvements ciblés en complément de diagnostic et dans le cadre de la surveillance.

Sur la base des résultats de ces examens, 33 patients ont été classés comme des nouveaux cas confirmés d'infection récente par un hantavirus [CCIRH] (présence du virus Puumala pour 18 cas, du virus Seoul pour 1 cas, et présence d'IgM et d'IgG anti-hantavirus pour 14 cas). Un de ces cas avait une source d'exposition en Finlande et n'est pas considéré par la suite.

Les fiches de renseignements (parfois imparfaitement complétées) ont été disponibles pour tous ces cas sauf un. Il s'agit de 14 hommes et de 7 femmes (sexe-ratio M/F de 2,6) adultes (médiane d'âge : 38,5 ans). La distribution géographique des 32 CCIRH est présentée sur la figure 1. Les données se fondent d'abord 1/ sur le lieu (commune) probable d'exposition (n=20), puis s'il n'est pas indiqué 2/ sur le lieu (commune) de résidence du patient (n=12), et enfin s'ils ne sont pas indiqués 3/ sur le département d'origine du laboratoire ayant effectué le prélèvement (n=0). La distribution mensuelle est représentée sur la figure 2 et le tableau 2.

Augmentation notable du nombre de cas détectés (+12 cas) avec des maladies survenues au mois de juillet et août 2016, sans atteindre cependant au moins la dizaine de cas mensuel observée au moment du pic saisonnier pour les années épidémiques ou pour les années moyennes.

*Contact* : Jean-Marc Reynes, responsable du CNR des Hantavirus, Unité de Biologie des Infections Virales Emergentes, Institut Pasteur, 21 avenue Tony Garnier, 69365 Lyon Cedex 07 ([cnr-hantavirus@pasteur.fr](mailto:cnr-hantavirus@pasteur.fr))  
Site Web : <http://www.pasteur.fr/fr/sante/centres-nationaux-referance/les-cnr/hantavirus>

Figure 1 : Distribution spatiale en France métropolitaine de 32 des 33 cas confirmés d'infection récente par un hantavirus, diagnostiqués de janvier à août 2016 (la distribution des cas se fonde sur la commune du lieu d'exposition ou à défaut de résidence ; en hachuré, les départements où des cas ont été détectés sur la période 2003-2015).

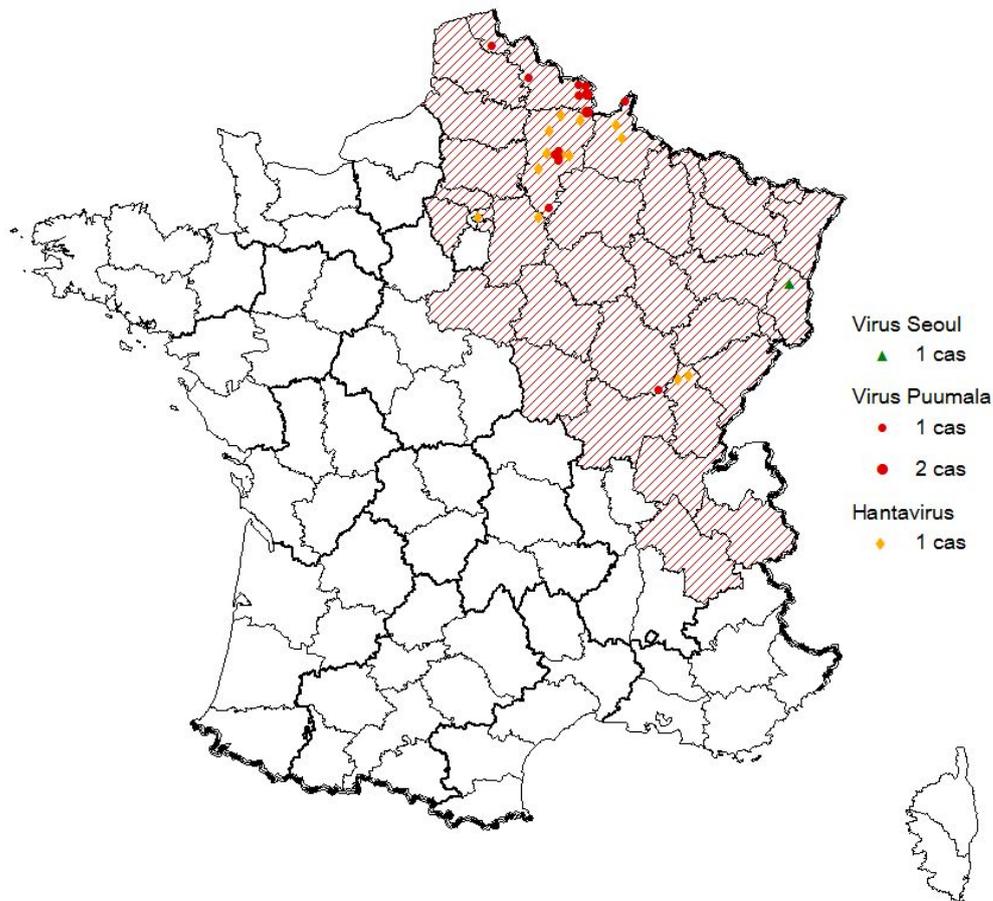
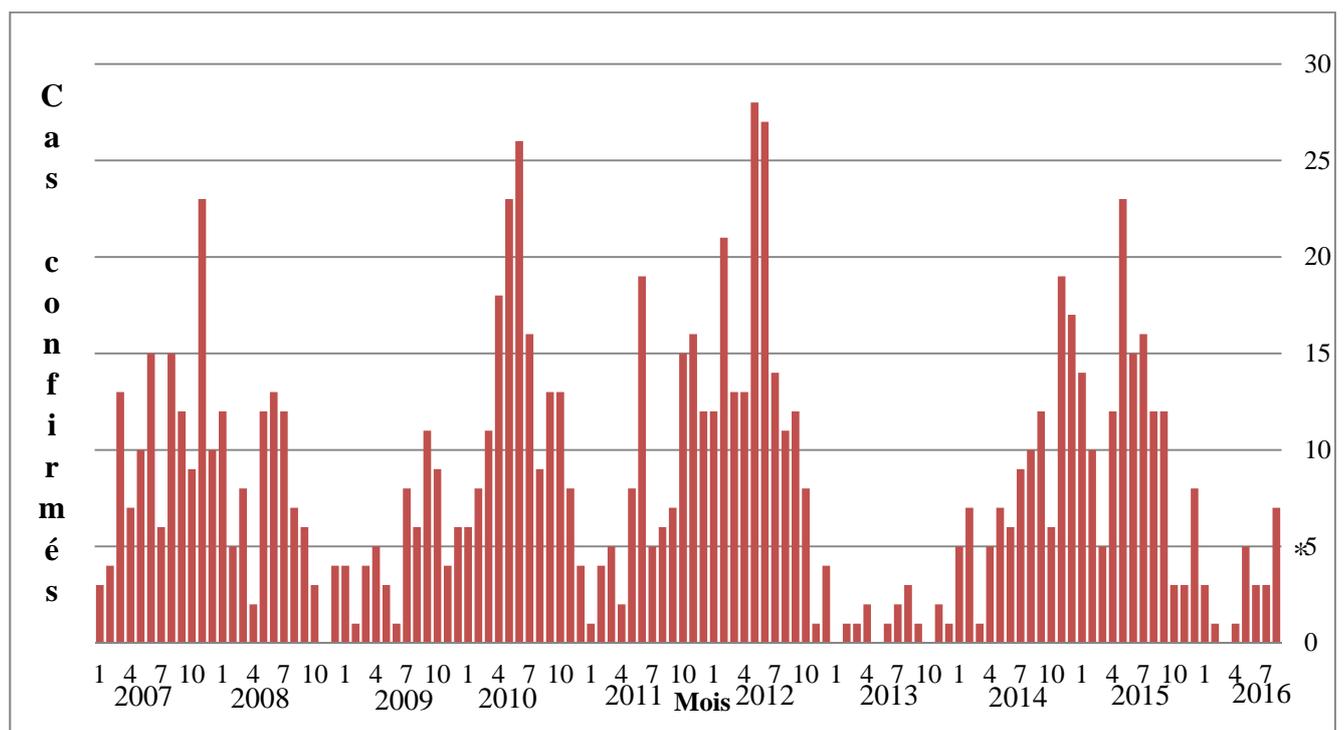


Figure 2 : Distribution mensuelle des cas confirmés d'infection récente par un hantavirus en France métropolitaine, janvier 2007 – août 2016 (sur la base de la date de prélèvement du patient).



\* Des prélèvements de patients effectués en août 2016 seront vraisemblablement reçus et examinés en septembre 2016.

Tableau : Distribution spatio-temporelle des cas confirmés d'infection récente par un hantavirus en France métropolitaine Janvier– Décembre 2016 (sur la base du département d'exposition ou de résidence si lieu d'exposition non précisé et sur la base de la date de prélèvement du patient ; en rouge, les nouveaux cas détectés suite aux examens effectués ce mois ; 9 cas exposés dans le Nord, l'Aisne, les Ardennes et la Seine et Marne détectés en 2016 ne sont pas figurés en 2016 car prélevés en 2015, ainsi qu'un cas exposé en Finlande)

Région (dénomination 2015)	Département	Population municipale	Année																			
			2012		2013		2014		2015		2016											
			Total	Incid.†	Total	Incid.†	Total	Incid.†	Total	Incid.†	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nord Pas de Calais	59	2 587 128	7	0,27	1	0,04	18	0,70	9+6	0,58	0	0	0	0	0	1	0	3				4
	62	1 463 628	1	0,07	1	0,07	5	0,34	2	0,14	0	0	0	0	0	0	0	0				0
Picardie	02	540 888	16	2,96	6	1,11	33	6,10	14+1	2,77	1	0	0	1	4	0	2	3				11
	60	810 300	11	1,36	0	0	6	0,74	1	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0				0
Champagne Ardenne	08	282 778	11	3,89	1	0,35	18	6,37	33+1	12,02	0	0	0	0	1	1	0	0				2
	10	305 606	6	1,96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	51	568 750	11	1,93	0	0	5	0,88	11	1,93	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	52	182 136	4	2,2	1	0,55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
Ile de France	75	2 240 621	1	0,04	0	0	0	0	2(1*)	0,09	0	0	0	0	0	1	0	0				1
	77	1 353 946	5	0,37	0	0	3	0,22	2+1(1‡)	0,22	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	78	1 412 356	2	0,14	0	0	0	0	1	0,07	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	92	1 586 434	0	0	0	0	0	0	1	0,06	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	93	1 538 726	1	0,06	0	0	0	0	1	0,06	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	94	1 341 831	0	0	0	0	2	0,15	1	0,07	0	0	0	0	0	0	0	0				0
Centre	45	662 297	0	0	0	0	1	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
Lorraine	54	733 266	6	0,82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	55	192 800	14	7,26	0	0	2(1*)	1,04	4	2,07	0	1	0	0	0	0	0	0				1
	57	1 046 468	3	0,29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	88	377 282	6	1,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
Alsace	67	1 104 667	3	0,27	0	0	0	0	2	0,18	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	68	755 202	1	0,13	0	0	0	0	1	0,13	1*	0	0	0	0	0	0	0				1
Bourgogne	21	525 931	8	1,52	0	0	2(1*)	0,38	4	0,76	0	0	0	0	0	0	0	1				1
	58	216 786	2	0,92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	71	555 039	2	0,36	1	0,18	0	0	2	0,36	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	89	341 902	1	0,29	0	0	1	0,29	1	0,29	0	0	0	0	0	0	0	0	00			0
Franche Comté	25	531 062	6	1,13	1	0,19	2	0,38	13	2,45	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	39	260 932	27	10,35	0	0	4	1,53	7	2,68	1	0	0	0	0	0	1	0				2
	70	239 750	4	1,67	2	0,83	0	0	10	4,17	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	90	143 940	4	2,78	0	0	0	0	1	0,69	0	0	0	0	0	0	0	0				0
Rhône-Alpes	01	612 191	1*	0,16	0	0	1*	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	38	1 224 993	0	0	0	0	1	0,08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	73	421 105	0	0	0	0	0	0	1	0,24	0	0	0	0	0	0	0	0				0
<b>Total</b>		<b>26 148 804</b>	<b>164</b>	<b>0,63</b>	<b>14</b>	<b>0,05</b>	<b>104</b>	<b>0,40</b>	<b>127</b>	<b>0,49</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>7</b>				<b>23</b>

† Incid. = Incidence pour 100 000 habitants ; \* Cas d'infection récente par le virus Seoul ; ‡ Cas d'infection par le virus Tula