

Centre National de Référence HANTAVIRUS

SURVEILLANCE CHEZ L'HOMME EN FRANCE EN 2018

Janvier-Décembre

En 2018, le CNR a reçu, pour un diagnostic de laboratoire d'infection récente par un hantavirus, 276 prélèvements (275 sérum ou plasmas et 1 LBA) provenant de 231 patients. La moitié a été adressée 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 (DOBV), 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, 53 patients ont été classés comme des nouveaux cas confirmés d'infection récente par un hantavirus [CCIRH] (présence de PUUV pour 30 cas, présence du virus SEOV pour un cas et d'IgM et d'IgG anti-hantavirus pour 22 autres dont un avec réponse sérologique suggérant une infection par le virus SEOV).

Il s'agit de 17 femmes et de 36 hommes (sex-ratio M/F = 2,1) adultes (médiane d'âge : 43,0 ans). La distribution géographique des 53 CCIRH est présentée sur la figure 1. Les données se fondent d'abord 1/ sur la commune de résidence du patient (n=23) ou 2/ sur une commune différente de la commune de résidence, indiquée comme lieu d'exposition (n=30). Les fiches de renseignements (parfois imparfaitement complétées) ont été disponibles pour tous les cas sauf 9. La distribution mensuelle est représentée sur la figure 2 et le tableau 2.

Détection de cas en 2018 bien en deçà de la moyenne annuelle de cas détectés sur les douze dernières années (105 cas). Age médian et sex-ratio conformes aux observations précédentes. Les cas ont été détectés dans la zone traditionnelle d'endémie mais surtout dans sa partie Nord.

Détection majoritairement du virus Puumala. La détection du virus Seoul est beaucoup moins fréquente mais est habituelle depuis 2012 (date de mise en place du diagnostic moléculaire).

Contact : Jean-Marc Reynes, responsable du CNR Hantavirus, Unité Environnement et Risques Infectieux, Institut

Pasteur, 25-28 rue du Docteur Roux, 75724 Paris Cedex 15 (cnr-hantavirus@pasteur.fr)

Site Web : <https://www.pasteur.fr/fr/sante-publique/CNR/les-cnr/hantavirus>

Figure 1 : Distribution spatiale en France métropolitaine des cas confirmés d'infection récente par un hantavirus, diagnostiqués de janvier à décembre 2018 (*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 2003-2017*).

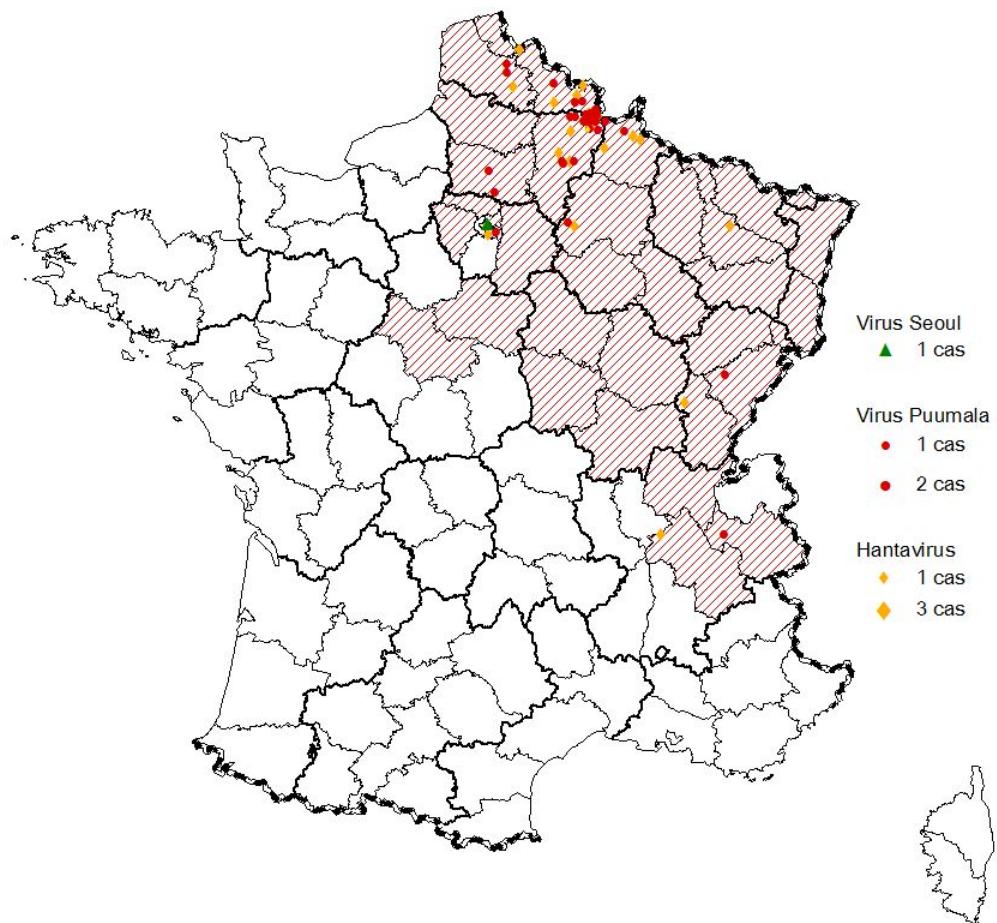
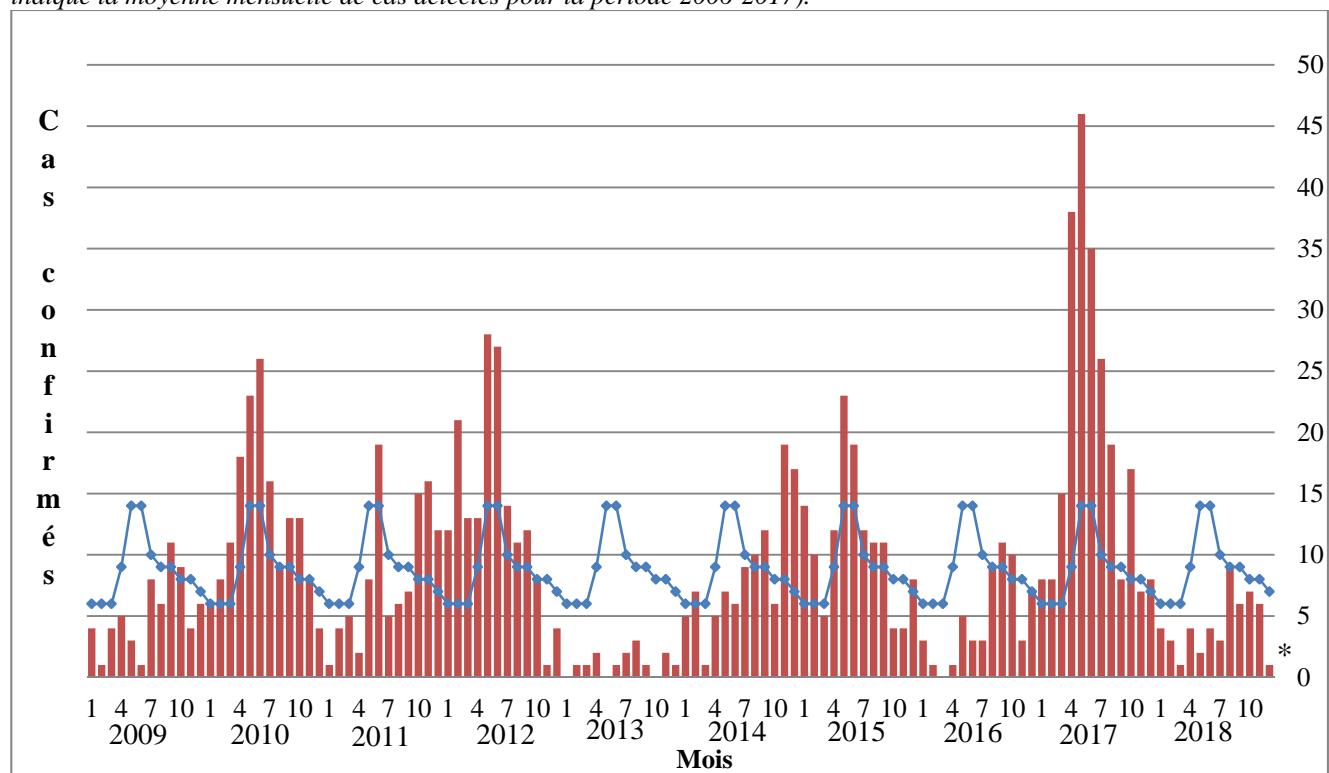


Figure 2 : Distribution mensuelle des cas confirmés d'infection récente par un hantavirus en France métropolitaine, janvier 2009 – décembre 2018 (*sur la base de la date de prélèvement du patient ; la courbe bleue indique la moyenne mensuelle de cas détectés pour la période 2006-2017*).



* Des prélèvements effectués en décembre 2018 seront vraisemblablement reçus et examinés en 2019.

Tableau : Distribution spatio-temporelle de cas confirmés d'infection récente par un hantavirus, 2018, France métropolitaine (départements où des cas ont été détectés sur la période 2003-2017) [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 ; 3 cas détectés en 2018 - un du Nord et 2 de l'Aisne - sont prélevés en décembre 2017)

Région	Département	Population Municipale Décret 2017	Année																										
			2013			2014			2015			2016			2017			2018											
			Total	Incid. [†]	Total	Total	Incid. [†]	Total	Incid. [†]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total							
Hauts-de-France	02	538 659	6	1,11	33	6,10	15	2,77	20	3,70	35+2	6,87	1	2	0	0	1	2	2	2	3	2	0	0	0	15			
	59	2 605 238	1	0,04	18	0,70	14	0,54	13	0,50	38+1	1,5	2	0	0	0	0	1	1	5	1	0	5	0	0	15			
	60	821 552	0	0	6	0,74	1	0,12	2	0,25	9	1,1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2			
	62	1 472 648	1	0,07	5	0,34	2	0,14	1	0,07	4	0,27	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3			
	80	571 879	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Grand-Est	08	277 752	1	0,35	18	6,37	34	12,02	7	2,48	30	10,8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	5				
	10	309 056	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	51	572 293	0	0	5	0,87	11	1,93	1	0,18	5	0,87	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2				
	52	179 154	1	0,55	0	0	0	0	0	0	4	2,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	54	734 403	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,41	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1				
	55	190 626	0	0	2(1*)	1,04	4	2,07	2	1,04	5	2,62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	57	1 044 486	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	67	1 116 658	0	0	0	0	2	0,18	0	0	4	0,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	68	762 607	0	0	0	0	1	0,13	1*	0,13	3	0,39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	88	372 016	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Île-de-France	75	2 206 488	0	0	0	0	2(1*)	0,09	2	0,09	0	0	0	0	0	0	1*	0	0	0	0	0	0	0	0	1*			
	77	1 390 121	0	0	3	0,22	3(1 [‡])	0,22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	78	1 427 291	0	0	0	0	1	0,07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	92	1 601 569	0	0	0	0	1	0,06	0	0	2	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	93	1 592 663	0	0	0	0	1	0,06	2	0,13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	94	1 372 389	0	0	2	0,15	1	0,07	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2				
	95	1 215 390	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Centre V-de-L.	41	333 050	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	45	673 349	0	0	1	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Bourgogne-Franche-Comté	21	533 147	0	0	2(1*)	0,38	4	0,76	1	0,19	5	0,94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	25	536 959	1	0,19	2	0,38	13	2,45	1	0,19	25	4,66	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1				
	39	260 587	0	0	4	1,53	7	2,68	3	1,15	33	12,66	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1				
	58	211 747	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	70	237 706	2	0,83	0	0	10	4,21	0	0	10	4,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	71	555 408	1	0,18	0	0	2	0,36	0	0	2	0,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	89	340 903	0	0	1	0,29	1	0,29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	90	144 483	0	0	0	0	1	0,69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Auvergne-Rhône-Alpes	01	631 877	0	0	1*	0,16	0	0	0	0	2(1*)	0,32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	38	1 251 060	0	0	1	0,08	0	0	0	0	4	0,32	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1				
	73	428 204	0	0	0	0	1	0,24	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
Total		28 513 418	14	0,05	104	0,37	132	0,47	56	0,20	231+3	0,82	4	3	1	4	2	4	3	9	6	7	6	1	50				

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