

## SURVEILLANCE CHEZ L'HOMME EN FRANCE EN 2021

Janvier-Juillet

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021, le CNR a reçu et analysé, pour un diagnostic de laboratoire d'infection récente par un hantavirus, 411 échantillons (sérums ou plasmas) provenant de 373 patients. (79% des prélèvements 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 (DOBV), Seoul (SEOV), THAIV ou Sin Nombre (SNV) et IgG anti-PUUV, DOBV, SEOV, THAIV ou SNV + IF Ig anti PUUV, SEOV, THAIV 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, 261 patients ont été classés comme des nouveaux cas confirmés d'infection récente par un hantavirus [CCIRH] (présence de PUUV pour 160 cas, et d'IgM et d'IgG anti-hantavirus pour 101 autres). Les fiches de renseignements (parfois imparfaitement complétées) ont été disponibles pour tous les cas sauf 22. Trois cas sont des patients résidant à l'étranger et exposés à l'étranger. Ils sont exclus du reste de l'analyse.

Les 258 autres cas sont 79 femmes et 179 hommes (sex-ratio M/F = 2,3), adultes (médiane d'âge : 41,0 ans). La distribution géographique des 258 CCIRH est présentée sur la figure 1. Les données se fondent d'abord 1/ sur la commune de résidence du patient (n=238) ou 2/ sur une commune différente de la commune de résidence, indiquée comme lieu d'exposition (n=20). La distribution mensuelle est représentée sur la figure 2 et le tableau 2 (sur la base de la date de prélèvement du patient).

Défervescence des cas détectés au mois de juillet en particulier dans le massif du Jura (même s'il reste 4 dizaines d'échantillons reçus en juillet et août à analyser).

Première détection d'un cas d'infection (récente) par un hantavirus dans les Hautes-Alpes, département limitrophe de la zone d'endémie (en attente de confirmation de l'absence d'exposition du patient en zone d'endémie).

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](mailto: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 sur la période janvier-juillet 2021 (*la distribution des cas se fonde sur la commune du lieu de résidence ou d'exposition si différente ; en hachuré, les départements où des cas ont été détectés sur la période 2003-2020 ; la superposition de cas priviliege les cas où l'hantavirus a été identifié*).

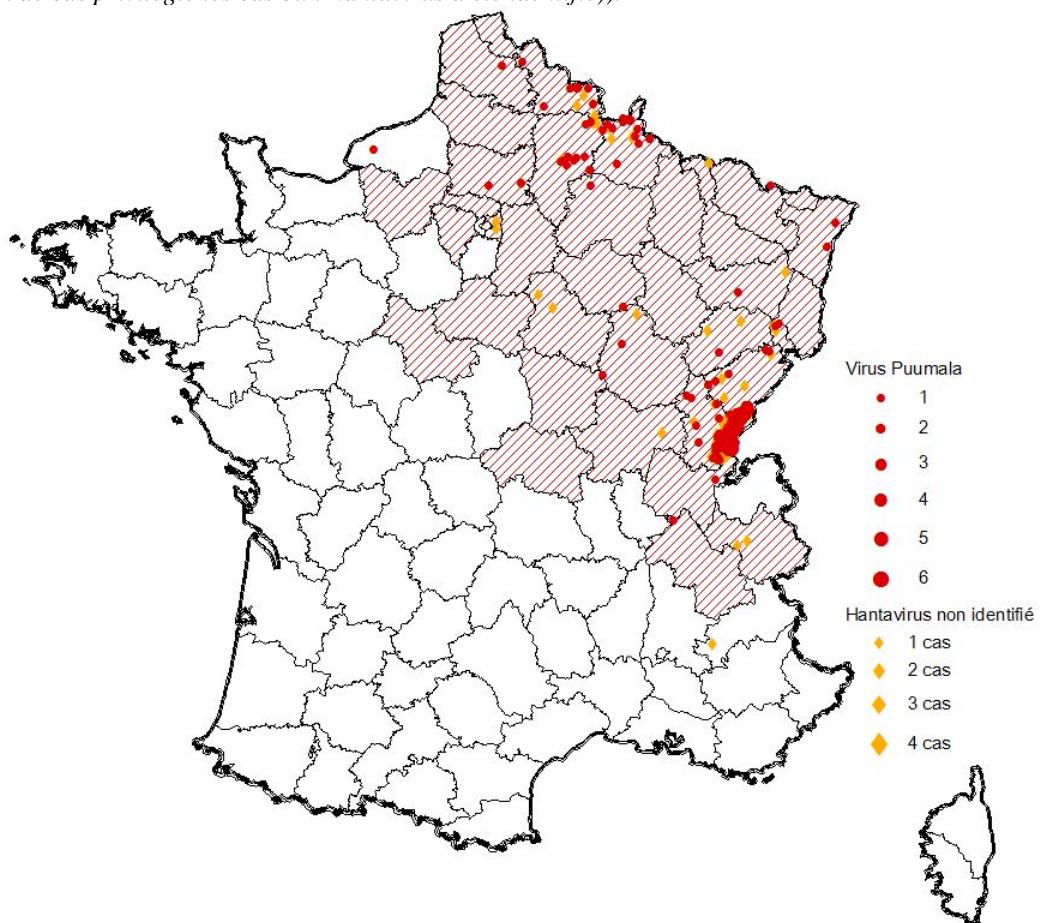
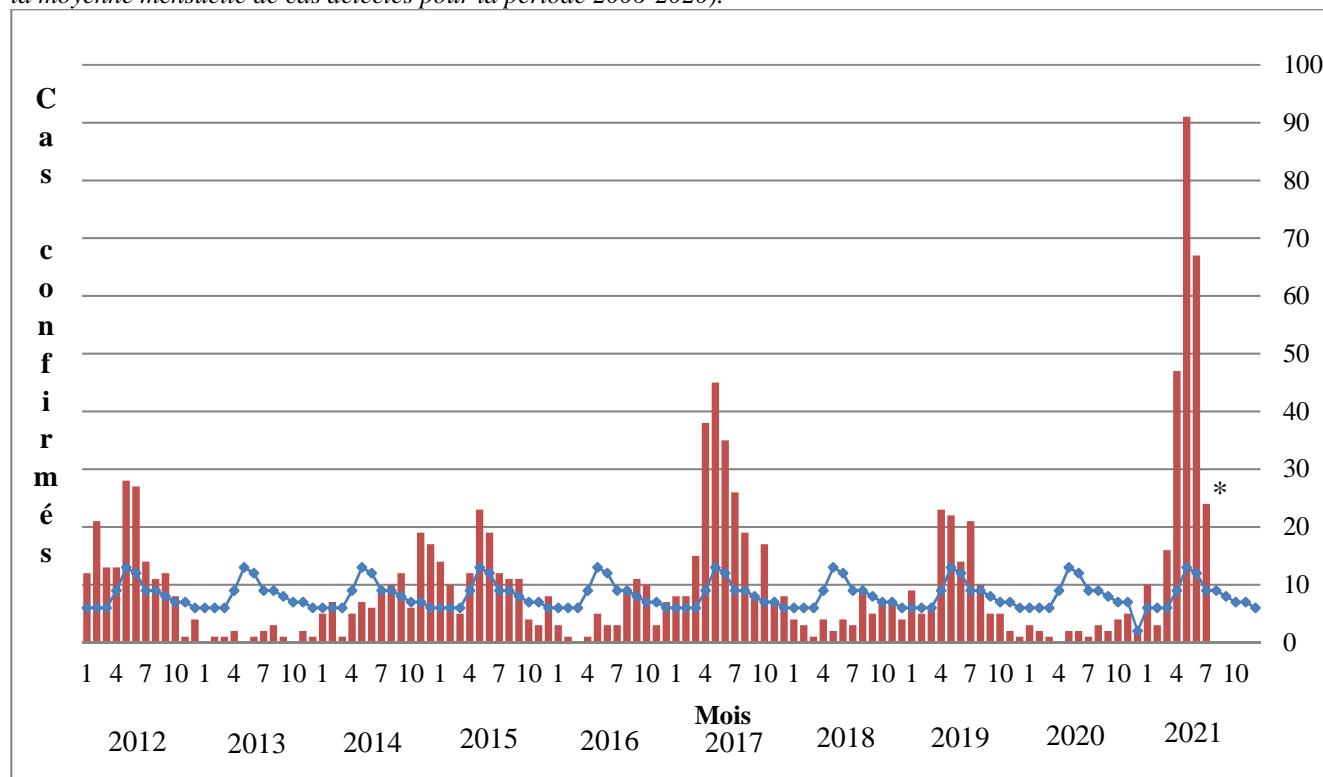


Figure 2 : Distribution mensuelle des cas confirmés d'infection récente par un hantavirus en France métropolitaine, janvier 2012 – juillet 2021 (*sur la base de la date de prélèvement du patient ; la courbe bleue indique la moyenne mensuelle de cas détectés pour la période 2006-2020*).



\* Des prélèvements effectués en juillet 2021 seront vraisemblablement reçus et examinés en août 2021.

Tableau : Distribution spatio-temporelle de cas confirmés d'infection récente par un hantavirus, 2021, France métropolitaine (départements avec cas détectés sur la période 2003-2021) : en rouge, les nouveaux cas détectés suite aux examens effectués ce mois.

Région	Département	Population Municipale Décret 2019	Année																					
			2016		2017		2018		2019		2020		2021											
			Total	Incid. <sup>†</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
Hauts-de-France	02	546 527	20	3,70	37	6,87	16	2,97	31	5,67	6	1,10	0	2	2	2	3	1+1	3					14
	59	2 604 361	13	0,50	39	1,5	17	0,58	20	0,77	5	0,19	4	0	0	0	3	2+1	1					11
	60	824 503	2	0,25	9	1,1	3	0,24	7	0,85	0	0	0	0	0	1	0	1	1					3
	62	1 468 018	1	0,07	4	0,27	3	0,20	1	0,07	1	0,07	0	0	0	1	0	0	0	0				1
	80	572 443	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,17	0	0	0	0	0	0	0	0				0
Grand-Est	08	273 579	7	2,48	30	10,8	5	1,80	16	5,85	4	1,46	2	0	0	3	0	6+3	1					15
	10	310 020	0	0	1	0,32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				1
	51	568 895	1	0,18	5	0,87	2	0,35	3	0,53	1	0,18	0	1	0	0	0	0	0	0				1
	52	175 640	0	0	4	2,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
	54	733 481	0	0	3	0,41	1	0,14	1	0,14	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0			1	
	55	187 187	2	1,04	5	2,62	0	0	3	1,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	
	57	1 043 522	0	0	1	0,1	0	0	1	0,1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			1	
	67	1 125 559	0	0	4	0,36	0	0	2	0,18	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0			2	
	68	764 030	1*	0,13	3	0,39	0	0	1	0,13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	
	88	367 673	0	0	3	0,82	0	0	1	0,27	0	0	0	0	1	0	0	1	0				2	
Normandie	27	601 843	0	0	0	0	0	0	1	0,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	
	76	1 254 378	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0			1	
Île-de-France	75	2 187 526	2	0,09	0	0	1*	0,05	0	0	1*	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0			0	
	77	1 403 997	0	0	0	0	0	0	3	0,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	
	78	1 438 266	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	
	92	1 609 306	0	0	2	0,12	0	0	1	0,06	1	0,06	0	0	0	0	0	0	0	0			0	
	93	1 623 111	2	0,13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0			1	
	94	1 387 926	0	0	0	0	2	0,15	1	0,07	0	0	0	0	0	0	1	0	0			1		
	95	1 228 618	0	0	2	0,16	0	0	2	0,16	1	0,08	0	0	0	0	0	0	0	0			0	
Centre V-de-L.	41	331 915	0	0	1	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	
	45	678 105	0	0	0	0	0	0	4	0,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	
Bourgogne-Franche-Comté	21	533 819	1	0,19	5	0,94	0	0	4	0,75	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0			3	
	25	539 067	1	0,19	25	4,66	1	0,19	8	1,48	0	0	1	0	4	18	27	6+4	6				66	
	39	260 188	3	1,15	33	12,66	1	0,38	4	1,54	3	1,15	1	0	8	16	48	22+16	8				119	
	58	207 182	0	0	0	0	0	0	1	0,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	
	70	236 659	0	0	10	4,21	0	0	3	1,27	0	0	0	0	0	2	1	0	0				3	
	71	553 595	0	0	2	0,36	0	0	1	0,18	0	0	0	0	1	0	0	0	0				1	
	89	338 291	0	0	0	0	0	0	3	0,89	0	0	0	0	0	0	1	0	1			2		
	90	142 622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2				4	
Auvergne-Rhône-Alpes	01	643 350	0	0	2(1*)	0,32	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				1	
	03	337 988	0	0	0	0	0	0	1	0,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0		
	38	1 258 722	0	0	4	0,32	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0				1	
	73	431 174	0	0	0	0	1	0,23	0	0	2	0,46	0	0	0	2	0	0	0				2	
Provence-Alpes-Côte d'azur	05	141 284	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0			1	
Total		30 934 370	56	0,18	234	0,70	53	0,17	124	0,40	26	0,08	10	3	16	47	91	67	24				258	

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