

# SANTÉ

## SANTÉ PUBLIQUE

Protection sanitaire, maladies, toxicomanie, épidémiologie, vaccination, hygiène

MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES  
ET DE LA SANTÉ

*Direction générale de la santé*

Sous-direction veille et sécurité sanitaire

Centre opérationnel de régulation  
et de réponse aux urgences sanitaires  
et sociales (CORRUSS)

*Direction générale de l'offre de soins*

Sous-direction du pilotage  
de la performance des acteurs  
de l'offre de soins

Bureau qualité et sécurité des soins (PF2)

### **Instruction n° DGS/CORRUSS/PP1/DGOS/PF2/2017/159 du 9 mai 2017 relative à la gestion de la pénurie de sérum antivenimeux Viperfav® au cours de la saison estivale**

NOR : AFSP1714383J

*Date d'application* : immédiate.

Validée par le CNP, le 12 mai 2017. – Visa CNP 2017-72.

*Catégorie* : santé publique, sécurité sanitaire.

*Résumé* : la présente instruction vise à préciser la stratégie de gestion de la pénurie de sérum antivenimeux Viperfav® au cours de la saison estivale 2017. Elle prévoit notamment les actions à mener par les agences régionales de santé, les centres antipoison et de toxicovigilance (CAP-TV) et les établissements de santé.

*Mots clés* : pénurie – sérum antivenimeux – ARS – ANSM – approvisionnement.

*Référence* :

Article L.5621-2 du code de la santé publique.

*Annexe* :

État des stocks de Viperfav® présents dans les pharmacies à usage intérieur au 25 avril 2017.

*La ministre des affaires sociales et de la santé*  
*à Mesdames et Messieurs les directeurs généraux des agences régionales de santé.*

La spécialité Viperfav® (solution à diluer pour perfusion), composée de fragments d'immunoglobulines d'origine équine antivenimeuse de vipères européennes, fait l'objet de tensions d'approvisionnement depuis avril 2015, suite à des difficultés de production du laboratoire SANOFI PASTEUR (SP). Les délais de production communiqués par le laboratoire permettent de prévoir un retour à la normale des stocks à partir de l'été 2018.

Dans l'attente, afin de répondre aux besoins de la saison estivale 2017 et d'épargner les doses résiduelles en stock dans les PUI, la durée de conservation de l'unique lot a été prolongée jusqu'en septembre 2017 selon les mêmes modalités que précédemment. Les établissements de santé ont été informés par le laboratoire, par courrier, le 1<sup>er</sup> janvier 2017.

La présente instruction vise à préciser l'état des besoins en sérums antivenimeux en France métropolitaine et à présenter la stratégie de gestion en cette période de tension d'approvisionnement.

## 1. État des besoins en sérums antivenimeux

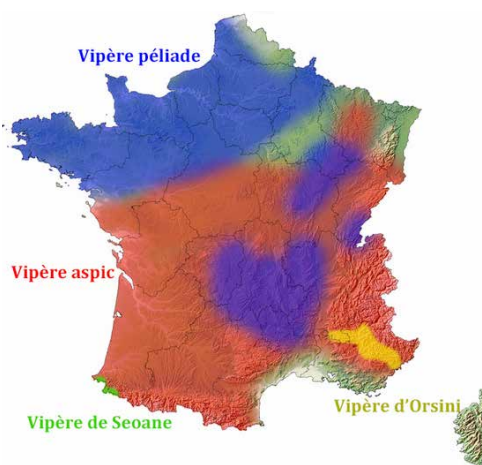
### 1.1. Les espèces de vipères présentes sur le territoire métropolitain

Quatre espèces de vipères sont présentes sur le territoire français selon la carte de répartition suivante :

- vipère aspic (*Vipera aspis*);
- vipère péliade (*Vipera berus*);
- vipère de Séoane (*Vipera seoanei*);
- vipère d’Orsini (*Vipera ursinii*).

Figure 1

Carte de répartition des espèces de vipères (source: [www.vipera.fr](http://www.vipera.fr))



La vipère aspic est la plus fréquente en France métropolitaine et est présente sur les 2/3 sud du territoire. La vipère péliade est une espèce plus répandue en Europe du Nord et présente essentiellement dans les Hauts-de-France, Normandie, Bretagne et Grand Est, soit le 1/3 nord du territoire. Certains départements ou régions sont totalement exempts de vipères: Corse, Bas-Rhin, Nord.

### 1.2. Épidémiologie des cas d'exposition à des vipères

L'analyse rétrospective réalisée par l'ANSES en lien avec le réseau des CAPTV rapporte annuellement de 257 à 334 cas d'exposition à serpents terrestres<sup>1</sup> de 2012 à 2016, avec une prédominance des cas en Pays de Loire, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie et Auvergne-Rhône-Alpes.

Tableau I

Nombres annuels et mensuels des cas traités par sérum antivenin de vipères du 1<sup>er</sup> janvier 2012 au 31 décembre 2016 (source: SICAP)

	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL
Janvier	0	0	2	0	0	2
Février	0	1	0	0	0	1
Mars	3	1	4	2	1	11
Avril	4	10	5	10	7	36
Mai	11	13	14	17	23	78
Juin	11	29	27	22	22	111
Juillet	12	27	22	19	45	125
Août	13	23	21	21	26	104
Septembre	8	9	21	15	13	66
Octobre	3	1	3	0	4	11

<sup>1</sup> Serpents correspondant à une vipère ou à un serpent terrestre « sans autre » précision lorsque celui-ci n'avait pas pu être identifié. Les couleuvres ont été exclues de l'étude.

	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL
Novembre	2	0	0	0	1	3
Décembre	0	0	0	0	0	0
Total	67	114	119	106	142	548

Il est cependant important de mentionner que le système d'information commun des centres antipoison (SICAP) ne peut être considéré comme une source de données exhaustive pour le recensement des cas traités par antivenin de vipères, car il n'existe pas d'obligation réglementaire de déclarer l'utilisation d'antidote au réseau des CAP-TV. L'enregistrement dans le SICAP des cas ayant bénéficié d'un antidote est donc très vraisemblablement sous-estimé.

Tableau II

*Répartition régionale des administrations de sérum antivenin de vipères du 1<sup>er</sup> janvier 2012 au 31 décembre 2016 (source: SICAP)*

	NOMBRE	POURCENTAGE
Pays de la Loire	123	22,4
Auvergne-Rhône-Alpes	85	15,5
Centre-Val de Loire	76	13,9
Nouvelle-Aquitaine	68	12,4
Bretagne	63	11,5
Occitanie	46	8,4
Provence-Alpes-Côte d'Azur	30	5,5
Île-de-France	20	3,6
Normandie	17	3,1
Bourgogne-Franche-Comté	11	2,0
Grand Est	6	1,1
Hauts-de-France	3	0,5
Total	548	100,0

### 1.3. Point sur les thérapeutiques existantes

Il est rappelé en préalable que, devant tout cas d'envenimation, il est indispensable de solliciter l'avis du CAP-TV régional.

À ce jour, seule la spécialité Viperfav<sup>®</sup> est commercialisée en France. Pour mémoire, Viperfav<sup>®</sup> est composé de fragments F(ab')<sub>2</sub> d'immunoglobulines d'origine équine et produits à partir des venins de 3 espèces européennes : *Vipera aspis*, *Vipera berus* et *Vipera ammodytes*. L'expérience et l'état des connaissances actuelles permettent d'affirmer que l'administration d'une dose unique de Viperfav<sup>®</sup> est généralement suffisante et permet une amélioration clinique significative dans les 5 heures. L'avis d'un toxicologue est recommandé pour déterminer s'il est nécessaire d'administrer une dose supplémentaire.

Par ailleurs une autre spécialité est disponible et est très utilisée dans le nord de l'Europe où elle correspond aux besoins au regard de la faune présente. Cette spécialité, Viperatab<sup>®</sup>, est composée de fragments d'immunoglobulines d'origine ovine et produits à partir du venin de *Vipera berus*. Cette spécialité est efficace sur les manifestations cliniques induites par les enzymes présentes dans les venins de vipères. Elle permet principalement de répondre aux morsures de vipères péliades. Néanmoins, n'ayant pas d'effet sur la neurotoxine présente dans le venin de vipères aspic, son efficacité sera partielle en cas de morsure par cette espèce. Par ailleurs à la différence de Viperfav<sup>®</sup>, l'administration de Viperatab<sup>®</sup> doit nécessairement être renouvelée 5 à 6 heures après la première dose.

### 1.4. État des stocks et évaluation des besoins

À ce jour, le laboratoire SP ne dispose plus de stock de Viperfav<sup>®</sup> à son niveau. Le recensement effectué au 25 avril 2017 par le CORRUSS via les ARS dans les différentes PUI montre qu'elles disposent d'environ 206 flacons (unidose de 4 ml de sérum antivenimeux) au total (cf. annexe 1).

Par ailleurs, au vu des données de vente de Viperfav<sup>®</sup> et de l'étude des cas rapportés au réseau des CAP-TV d'administration d'antivenimeux, le besoin annuel est estimé à environ 150 flacons, avec une prédominance des besoins en Pays de Loire, Auvergne-Rhône-Alpes, Centre-Val de Loire et Nouvelle-Aquitaine.

## 2. Stratégie de gestion de la pénurie de Viperfav<sup>®</sup> au cours de l'été 2017

La stratégie de gestion repose sur les principes suivants :

- l'importation de flacons de Viperatab<sup>®</sup> pour les mettre à disposition des prescripteurs dans les régions où *Vipera berus* est présent : Hauts-de-France, Normandie, Bretagne (Finistère et Côtes-d'Armor), Grand Est (Ardennes et Marne) ;
- la relocalisation des stocks de Viperfav<sup>®</sup> présents dans ces régions vers des régions où *Vipera aspis* est présente et où les stocks actuels de sérum antivenimeux sont insuffisants : Pays de la Loire et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Cette stratégie de gestion implique à la fois l'organisation de relocalisation de stocks entre les régions mais également de faciliter les dépannages interhospitaliers, au niveau régional. Il s'agit de permettre la prise en charge de la manière la plus adaptée, les cas d'envenimation nécessitant l'administration de sérum antivenimeux dans les 6 premières heures.

### 2.1. Modalités de l'importation de Viperatab<sup>®</sup>

Une solution d'importation de ce médicament est mise en œuvre par l'ANSM dans les meilleurs délais. Toutefois, ce médicament est dès à présent disponible en France avec autorisation nominative d'utilisation (ATUn).

Les informations relatives à la mise à disposition de Viperatab<sup>®</sup> délivrée dans un premier temps avec ATUn puis, dans un deuxième temps, dans le cadre d'une importation mise en place pendant la période de rupture de stock seront transmises par note et disponibles sur le site Internet de l'ANSM, dans la rubrique ruptures de stock.

Dans ces conditions, les établissements des régions concernées Hauts-de-France, Normandie, Bretagne (Finistère et Côtes-d'Armor), Grand Est (Ardennes et Marne) pourront constituer un stock d'urgence qui devra comporter un nombre suffisant de flacons permettant la prise en charge d'un patient, soit un stock d'au moins quatre flacons de Viperatab<sup>®</sup>.

Vous veillerez à ce que les établissements passent effectivement commande auprès du laboratoire concerné. Vous les sensibiliserez également aux différences entre les produits, notamment en termes d'indication et de posologie, en leur rappelant la nécessité de se rapprocher du CAP-TV territorialement compétent.

### 2.2. Modalités de relocalisation des stocks de Viperfav<sup>®</sup>

La relocalisation des stocks de Viperfav<sup>®</sup> consiste à transférer tout ou partie des stocks détenus par les établissements de santé mentionnés dans le tableau ci-dessous vers les établissements de santé situés dans les zones où les stocks sont insuffisants dès la réception de leur stock de Viperatab<sup>®</sup>. La relocalisation se fera selon la répartition suivante :

Région	Département	Etablissement de santé	Stock de Viperfav*	Etablissement destinataire	Département	Région	
Hauts de France	Aisne (02)	CH Saint Quentin	1	CHU de Nice	Alpes Maritimes (06)	PACA	
		CH Laon	1				
	Nord (59)	CHRU de Lille	2				
	Somme (80)	CHU Amiens	1				
Grand-Est	Ardennes (08)	Groupe Hospitalier Sud Ardennes	1				
ARS Normandie	Calvados (14)	CHU de Caen	2	CHU du Mans	Sarthe (72)	Pays de Loire	
		CH Evreux (urgences)	1				
	Eure (27)	CH Vernon (urgences)	1	CHU d'Angers	Maine et Loire (49)		
		Centre Hospitalier du Cotentin	1				
		CH Mémorial France Etat-Unis (St-Lô)	2				
	Manche (50)	CH Avranches-Granville	1	CHU de Nantes	Loire Atlantique (44)		
		CHU de Rouen (PUJ)	2				
		Seine-Maritime (76)	Groupement hospitalier du Havre (PUJ)				1
			CH Dieppe (urgences)				1
		ARS Bretagne	Côtes d'Armor (22)				CH - Saint-Brieuc
CH - Guingamp	1						
CH - Paimpol	1						
CH - Dinan	1						
Finistère (29)	CH - Morlaix		4				
	CH - Douarnenez		1				
		CHU Brest - Site Morvan	1				

La logistique de cette relocalisation sera assurée par un transporteur habilité par le laboratoire SANOFI-PASTEUR, dont les coordonnées seront transmises par l'ANSM dans la note mentionnée ci-dessus. Les coûts relatifs à ce transport seront pris en charge par SANOFI-PASTEUR.

La procédure pour l'établissement de santé concerné est la suivante :

- contacter le transporteur pour organiser le transfert du stock de Viperfav® vers l'établissement destinataire ;
- transmettre une attestation de conservation conforme aux bonnes pratiques de pharmacie hospitalière et respectant les conditions précisées dans le RCP du médicament établie par le pharmacien gérant de la PUI. Cette attestation sera remise au pharmacien gérant de l'établissement destinataire ;
- transmettre la facture correspondant au prix d'achat des unités de Viperfav® transmises à l'attention de l'établissement destinataire ;
- établir la facture correspondant au cout du transport au laboratoire SANOFI-PASTEUR.

### *2.3. Modalités de dépannage interhospitalier au niveau régional*

Conformément à l'article L. 5126-2 du code de la santé publique, le directeur général de l'agence régionale de santé prend un arrêté autorisant, pour la saison estivale 2017, les établissements de santé détenteurs de Viperfav® à approvisionner d'autres pharmacies à usage intérieur de la région.

Par ailleurs, les établissements détenteurs de Viperfav® :

- renseignent l'état de leur stock en temps réel, en fonction de l'organisation locale mise en place par l'ARS et de l'outil de suivi de stock existant dans leur région (ex. : logiciel SLOGAN) afin que les CAP-TV et les SAMU en soient informés ;
- s'engagent à effectuer des dépannages interhospitaliers en tant que de besoin ;
- rendent compte à l'ARS des difficultés éventuellement rencontrées.

### **3. Suivi de la situation au cours de l'été 2017**

Nous vous remercions de coordonner le suivi des stocks de Viperfav®, tout au long de la saison estivale 2017 et de signaler sans délai toute difficulté au CORRUSS selon les modalités habituelles.

L'ANSES et le réseau des CAP-TV ont mis en place un suivi prospectif des cas de morsure par des vipères afin d'estimer :

- le nombre de cas de morsure par des vipères, ainsi que le grade de la morsure ;
- le nombre de cas traités par sérum antivenin, ainsi que le nom et le nombre de doses de sérum administré ;
- la localisation géographique de survenue des morsures et du traitement de l'envenimation.

Un bilan sera transmis au CORRUSS de façon bihebdomadaire ou plus fréquemment en fonction de l'actualité sanitaire.

Nous vous remercions donc de diffuser cette instruction aux établissements de santé, aux CAP-TV et aux SAMU de votre région et de veiller à la mise en œuvre des dispositions qu'elle contient par chacun des acteurs. Vous transmettez toute difficulté rencontrée au niveau national au CORRUSS.

Pour la ministre et par délégation :

*Le directeur général de la santé,*  
Pr B. VALLET

*La directrice générale  
de l'offre de soins par intérim,*  
K. JULIENNE

*Le secrétaire général des ministères  
chargés des affaires sociales,*  
P. RICORDEAU

ANNEXE

ÉTAT DES STOCKS DE VIPERFAV® PRÉSENTS DANS LES PUI AU 25 AVRIL 2017

ARS	Département	Nom de l'établissement	Nombre de flacons Viperfav* en stock	Numéro de lot	Date de péremption
Nouvelle Aquitaine	Charente (16)	CH Angouleme	1		
	Charente-Maritime (17)	CH la rochelle	1	K8120-1	30/09/2017
		CH Rochefort	1		30/09/2017
		CH Saintes	3		30/09/2017
	Corrèze (19)	CH Royan	1	K8120-1	30/09/2017
		CH Brives	1		
	Creuse (23)	CH Tulle	1		30/09/2017
		CH gueret	1	K8120-1	30/09/2017
	Dordogne (24)	ch PERIGUEUX	2	K8120-1	30/09/2017
	Gironde (33)	CHU Bordeaux	3		
		Ch St Foy la grande	1	K8120-1	30/09/2017
	Landes (40)	CH mont de marsan	1	K8120-1	30/09/2017
		CH Dax	1		
	Pyrénées Atlantiques (64)	CH Pau	1	K8120-1	30/09/2017
		CH de bayonne	1		
Deux-Sèvres (79)	CH Niort	1		30/09/2017	
	CH Nord 2 sevres	2		30/09/2017	
Vienne (86)	CHU Poitiers	3			
Haute Vienne (87)	CH Limoges	1	K8120-1	30/09/2017	
	CH St Junien	1			
	CH st Yrieix	9			
Auvergne-Rhône-Alpes	Ain (01)	010000024 - CH FLEYRIAT	3	k8120-1	30-09-2017
		010005239 - CH DU HAUT BUGEY SITE GEOVREISSET	1	k8120-1	30-09-2017
	Allier (03)	030000061 - CH MOULINS YZEURE	1	k8120-1	30-09-2017
		030000087 - CH JACQUES LACARIN VICHY	1	k8120-1	30-09-2017
	Ardèche (07)	070000179 - CH D'ARDÈCHE NORD	1	k8120-1	30-09-2017
	Drôme (26)	260000013 - CH DE VALENCE	4	k8120-1	30-09-2017
		260000146 - CH DE CREST	1	k8120-1	30-09-2017
	Isère (38)	380000067 - HOPITAL NORD CHU38	1	k8120-1	30-09-2017
		380000026 - CH DE LA MURE	1	k8120-1	30-09-2017
		380000034 - CH PIERRE OUDOT BOURGOIN JALLIEU	2	k8120-1	30-09-2017
	Loire (42)	420000010 - CH DE ROANNE	4	k8120-1	30-09-2017
		420000267 - CH DU FOREZ SITE DE FEURS	1	k8120-1	30-09-2017
		420000226 - CH DU FOREZ SITE DE MONTBRISON	1	k8120-1	30-09-2017
		420000234 - CH DE FIRMINY	4	k8120-1	30-09-2017
	Haute-Loire (43)	430000117 - CH LE PUY - EMILE ROUX	1	k8120-1	30-09-2017
	Puy-de-Dôme (63)	630000420 - CH ISSOIRE PAUL ARDIER	1	k8120-1	30-09-2017
		690783154 - HÔPITAL ÉDOUARD HERRIOT	3	k8120-1	30-09-2017
	Rhône (69)	HCL-phcie centrale	1	k8120-1	30-09-2017
		HCL- grpt hospitalier sud	1	k8120-1	30-09-2017
		690007539 - HOPITAL FEMME MERE ENFANT	1	k8120-1	30-09-2017
Savoie (73)	730000031 - CH METROPOLE SAVOIE - SITE CHAMBERY	1	k8120-1	30-09-2017	
	730000080 - CH DE SAINT JEAN DE MAURIENNE	1	k8120-1	30-09-2017	
Haute Savoie (74)	740781141 - CENTRE HOSPITALIER ALPES-LEMAN	1	k8120-1	30-09-2017	
	740781141 - CENTRE HOSPITALIER ALPES-LEMAN	1	k8120-1	30-09-2017	
Centre-Val de Loire	Cher (18)	Centre hospitalier "Jacques-Coeur"	2	K8120-1	30/09/2017
		Centre hospitalier	2	K8120-1	30/09/2017
	Eure et loir (28)	Centre hospitalier Louis Pasteur	4	K8120-1	30/09/2017
		Centre hospitalier Victor Jousset'in	1	K8120-1	30/09/2017
	Indre (36)	Centre hospitalier	2	K8120-1	30/09/2017
		Centre hospitalier La Tour Blanche	3	K8120-1	30/09/2017
	Indre et Loire (37)	Centre hospitalier intercommunal	1	K8120-1	30/09/2017
		Clinique de l'Alliance	1	K8120-1	30/09/2017
	Loir et Cher (41)	Centre hospitalier régional et universitaire	1	Non communiqué	Non communiqué
		Centre hospitalier Simone Veil	4	K8120-1	30/09/2017
		Centre hospitalier	2	K8120-1	30/09/2017
	Loiret (45)	Centre hospitalier de l'agglomération montargoise	2	K8120-1	30/09/2017
		Centre hospitalier P. Dezaraulds	2	K8120-1	30/09/2017
Centre hospitalier régional d'Orléans		4	K8120-1	30/09/2017	
Bourgogne-Franche-Comté	Côte d'Or (21)	CHU Dijon	3		
	Doubs (25)	CHU Besançon	2	K 8120-1	12/2016
		CH Haute Comté-Pontarlier	2		
	Nièvre (58)	CH Nevers	2	K 8120-1	
	Saône et Loire (71)	CH Chalou/Saône	2		
	Yonne (89)	CH Joigny	1	K 8120-1	30/09/2017
Territoire de Belfort (90)	Hopital Nord Franche Comté	1	K 8120-1		

MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ

ARS	Département	Nom de l'établissement	Nombre de flacons Viperfav* en stock	Numéro de lot	Date de péremption
Ile De France	Seine et Marne (77)	Centre hospitalier général Fontainebleau	1	K8120-1	
		CH Nemours	1	K8120-1	
	Yvelines (78)	CH F. Quesnay	2	K8120-1	
		CH Sud Francilien - Corbeil Essonne	1	K8120-1	
	Essonne (91)	Centre hospitalier sud Essonne - Site Dourdan	1	K8120-1	
		Centre hospitalier sud Essonne - Site Etampes	1	K8120-1	
		Pharmacie centrale des hôpitaux (AGEPS)	1	K8120-1	
	Hauts de Seine (92)	HIA BEGIN	1	K8120-1	
Val de marne (94)	CH René Dubos	1	K8120-1		
Occitanie	Aveyron (12)	Centre hospitalier de Millau	1	K8120-1	30/09/2017
		Centre hospitalier de Saint-Affrique	1	K8120-1	30/09/2017
	Gard (30)	Centre hospitalier de Bagnols-sur-Cèze	1	K8120-1	30/09/2017
	Haut Garonne (31)	Centre hospitalier Universitaire de Toulouse	1	K8120-1	30/09/2017
	Lot (46)	Centre hospitalier de Cahors	1	K8120-1	30/09/2017
		Centre hospitalier de Mende	1	K8120-1	30/09/2017
	Lozère (48)	Centre hospitalier de Bigorre	1	K8120-1	30/09/2017
		Centre hospitalier de Lourdes	1	K8120-1	30/09/2017
	Hautes-Pyrénées (65)	Hôpitaux de Lannemezan	1	K8120-1	30/09/2017
		Centre hospitalier de Perpignan	2	K8120-1	30/09/2017
	Pyrénées Orientales (66)	Centre hospitalier d'Albi	1	K8120-1	30/09/2017
Grand-Est	Meurthe et Moselle (54)	CHRU NANCY	4		
		Hôpital Bel-Air - Thionville	1		
	Moselle (57)	Hôpital Mercy - Metz	3		
		Hôpitaux Universitaires de Strasbourg	1		
	Bas Rhin (67)	Hôpitaux Civils de Colmar	1		
		Centre Hospitalier Ouest Vosgien, Site de Neufchâteau	1		
Haut Rhin (68)					
	Ardennes (08)	CH Charleville Mezieres	1		
Bretagne	Côtes d'Armor (22)	CH - Saint-Brieuc	3	K8120-1	30 septembre 2017
		CH - Guingamp	1		30 septembre 2017
		CH - Paimpol	1		30 septembre 2017
		CH - Dinan	1		30 septembre 2017
	Finistère (29)	CH - Morlaix	4	K8120-1	30 septembre 2017
		CH - Douarnenez	1	K8120-1	30 septembre 2017
		CHU Brest - Site Morvan	1		30 septembre 2017
	Ille et Vilaine (35)	CHU Rennes - Pontchaillou	1		30 septembre 2017
		CH - Redon	3	K8120-1	30 septembre 2017
	Morbihan (56)	CHBA - Vannes	2	K8120-1	30 septembre 2017
		CHBS - Lorient	4	K8120-1	30 septembre 2017
Hauts de France	Aisne (02)	CH Saint Quentin	1	K8120-1	
		CH Laon	1	K8120-1	30/09/2017
	Nord (59)	CHRU de Lille	2	K8120-1	30/09/2017
		Somme (80)	CHU Amiens	1	K8120-1
Normandie	Calvados (14)	CHU de Caen	2	K8120-1	30/09/2017
		CH Evreux (urgences)	1	K8120-1	30/09/2017
	Eure (27)	CH Vernon (urgences)	1	K8120-1	30/09/2017
		Centre Hospitalier du Cotentin	1	K8120-1	30/09/2017
		CH Mémorial France Etat-Unis (St-Lô)	2	K8120-1	30/09/2017
	Manche (50)	CH Avranches-Granville	1	K8120-1	30/09/2017
		CHU de Rouen (PUI)	2	K8120-1	30/09/2017
		Groupement hospitalier du Havre (PUI)	1	K8120-1	30/09/2017
Seine Maritime (76)	CH Dieppe (urgences)	1	K8120-1	30/09/2017	
	Provence-Alpes-Cote-d'Azur	Alpes Maritimes (06)	CHU de Nice	1	
Bouches du Rhône (13)		APHM	1		
		Vaucluse (84)	CH d'AVIGNON	2	
Pays de la Loire	Loire Atlantique (44)	CHU Nantes	2	K8120-1	30 sept 2017
		CHU Angers	1	K8120-1	30 sept 2017
	Maine et Loire (49)	CH Cholet	2	K8120-1	30 sept 2017
		CH Laval	2	K8120-1	30 sept 2017
	Mayenne (53)	CH La Ferté-Bernard	1	K8120-1	30 sept 2017
		CH LVO Challans	1	K8120-1	30 sept 2017
	Vendée (85)	CHD La Roche sur Yon	1	K8120-1	30 sept 2017