

# Enquête sur les Centres de vaccinations internationales en France métropolitaine : état des lieux et propositions

Jean-Philippe Leroy<sup>1</sup>, Ludovic de Gentile<sup>2</sup>, Fabrice Legros (commission.recherche@medecine-voyages.org)<sup>3</sup>

Pour le groupe de travail CVI (Société de médecine des voyages, Commission recherche)\*

<sup>1</sup>Centre de vaccinations internationales, Rouen <sup>2</sup>Centre de vaccinations internationales, Angers

<sup>3</sup>Centre national de référence du Paludisme, Paris

## INTRODUCTION

Chaque année plus de 3 millions de personnes se rendent en zone tropicale pour des motifs professionnels, familiaux ou touristiques. En vertu du Règlement sanitaire international (RSI), 127 pays –endémiques pour la fièvre jaune ou désireux de se préserver d'une possible introduction du virus– sont en droit d'exiger la présentation d'un certificat international de vaccination anti-amarile à l'entrée sur leur territoire.

La fièvre jaune est une arbovirose potentiellement fatale, endémique dans 43 pays : 11 d'Amérique du Sud et 32 d'Afrique intertropicale. La vaccination constitue la seule protection efficace et acceptable en pratique. La fabrication et les conditions de dispensation de ce vaccin sont régies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). En France, son usage est réservé aux "Centres de vaccinations internationales" (CVI) désignés par le ministère chargé de la Santé et dont la liste est publiée au Journal Officiel. (Arrêté du 5 avril 2005 SANP0521351A JO du 12 mai 2005).

## CONTEXTE DE L'ENQUÊTE

La Société de médecine des voyages au travers de sa commission 'recherche' a souhaité mieux connaître le fonctionnement des différents CVI dans le but de favoriser l'élaboration de protocoles standardisés de prise en charge des voyageurs. Par ailleurs il paraissait opportun, en raison de la prochaine mise en application du RSI [1] adopté par la 58ème Assemblée mondiale de la santé en mai 2005, de disposer d'éléments de réponse aux interrogations des autorités de tutelles sur les CVI. Trois quarts des CVI métropolitains, soit 80 % des vaccinations anti-amariles, sont représentés au sein de la Société de médecine des voyages (SMV) par au moins un membre.

## MÉTHODE

Une enquête téléphonique exhaustive portant sur les CVI métropolitains a été réalisée au moyen d'un questionnaire semi-ouvert élaboré par les auteurs en prenant en compte les résultats de travaux antérieurs non publiés (E Bauchet, 2002 ; V Héraud, 2004).

L'entretien téléphonique, standardisé, a été réalisé sans rendez-vous préalable, depuis le CVI de Rouen par un interlocuteur unique entre le 25 avril et le 21 juillet 2005. Une introduction formalisée pour être parfaitement reproductible au cours des différents appels et présentant le cadre du travail précédait ce questionnaire. En cas de difficulté il était prévu la possibilité d'intervention d'une seconde personne.

L'appartenance administrative, la structure d'accueil, la nature des personnels, l'activité de vaccination et de conseils ainsi que les pratiques des différents centres ont été appréhendées au travers de 35 questions. Les données analysées portent sur l'exercice 2004.

Les centres ont été interrogés sur leur organisation générale, les modalités d'accueil et le circuit des patients, leurs horaires d'ouvertures, les délais d'attente pour un rendez-vous, ainsi que leur stratégie de résorption de l'affluence.

L'activité de consultations de conseil comprenant l'information sur les risques liés au voyage, et notamment, la délivrance d'une ordonnance d'antipaludiques a été évaluée.

## RÉSULTATS

La totalité des 133 CVI métropolitains a été interrogée et les données de 124 de ceux-ci ont pu être analysées. Neuf CVI n'ont pas été pris en compte dans l'enquête. Deux n'existaient plus ; 4 disposaient d'un « agrément » mais ne fonctionnaient pas faute de personnel ; 3 présentaient un statut particulier avec une

population cible « captive » qui aurait été source de biais. La durée moyenne des entretiens a été de 12,7 minutes (écart-type [ET] : 5,4 minutes) et supérieure à 20 minutes dans seulement 10 cas.

La totalité des régions était représentée (tableau 1) cependant 16 départements ne disposaient pas d'un CVI. Quarante-et-un CVI (67,7 %) fonctionnaient depuis plus de 10 ans, 29 (23,4 %) depuis 3 à 10 ans et 11 (8,9 %) depuis moins de 3 ans.

Tableau 1

Répartition des CVI selon les régions administratives métropolitaines

	Estimation de la population pour 2003 <sup>a</sup> (en milliers)	Nombre de CVI	Ratio Pop/CVI	Nombre de vaccins <sup>b</sup>	Ratio Nombre de vaccinations /CVI	Ratio Nb de Vaccins/ 100 000 habitants
Alsace	1 775	2	888	6 200	3 100	3,5
Aquitaine	2 988	6	498	12 042	2 007	4,0
Auvergne	1 314	2	657	4 270	2 135	3,2
Bourgogne	1 612	3	537	2 912	971	1,8
Bretagne	2 978	5	596	16 693	3 339	5,6
Centre	2 467	5	493	7 026	1 405	2,8
Champagne-Ardenne	1 337	3	445	5 386	1 795	4,0
Corse	266	2	133	648	324	2,4
Franche-Comté	1 131	4	283	3 348	837	2,9
Ile-de-France	11 131	31	359	157 969	5 095	14,2
Languedoc-Roussillon	2 402	4	601	8 298	2 075	3,5
Limousin	711	2	356	1 853	927	2,6
Lorraine	2 319	2	1 159	5 500	2 750	2,4
Midi-Pyrénées	2 638	6	440	10 634	1 772	4,0
Nord-Pas-de-Calais	4 013	3	1 338	8 986	2 995	2,2
Basse-Normandie	1 436	2	718	3 900	1 950	2,7
Haute-Normandie	1 787	4	447	7 056	1 764	3,9
Pays de la Loire	3 312	6	552	11 909	1 984	3,6
Picardie	1 869	4	467	3 276	819	1,8
Poitou-Charentes	1 668	4	417	6 975	1 744	4,2
Provence-Alpes-Côte d'Azur	4 665	10	467	22 539	2 254	4,8
Rhône-Alpes	5 814	14	415	27 968	1 997	4,8
<b>Total</b>	<b>59 633</b>	<b>124</b>		<b>335 388</b>	<b>2 705</b>	<b>5,6</b>

<sup>a</sup>Données Insee

([http://www.insee.fr/fr/ffc/chifcle\\_fiche.asp?pref\\_id=CMRSOS02138&tab\\_id=471](http://www.insee.fr/fr/ffc/chifcle_fiche.asp?pref_id=CMRSOS02138&tab_id=471))

<sup>b</sup>Seul le vaccin contre la fièvre jaune et pris en compte

## Le rattachement administratif des CVI se répartissait

En structures hospitalières : 28 % des CVI étaient rattachés à un CHU, 30 % à un CHG et 6 % à des Hôpitaux d'instruction des armées. Au sein de ces structures, les CVI étaient rattachés pour moitié à un service de maladies infectieuses. La moitié restante, était répartie de manière équilibrée entre services de médecine, laboratoires de microbiologie et services de réanimation médicale.

En collectivités territoriales : 14 % des CVI relevaient d'un centre de santé municipal et 5 % d'un centre départemental.

Statut privé : 17 % de ces structures.

## Personnel des centres de vaccinations Internationales

Plusieurs catégories professionnelles exerçaient dans ces CVI :  
- des médecins, au nombre de 417, soit une moyenne par CVI de 3,1 (ET 2,6) ;

- des infirmières au nombre de 176 qui se répartissaient dans 61 CVI ;

- 241 secrétaires ou assimilées qui assuraient dans 101 CVI une prestation spécifique dédiée.

Plus de 2/3 de ces personnels avaient une ancienneté dans leur CVI supérieure à 3 ans.

Cent-onze centres sur 124 (90 %) ont déclaré participer à au moins une formation continue annuelle.

\* Groupe constitué des auteurs et de : Daniel Camus (Lille), Eric Caumes (Président SMV), Paul-Henri Consigny (Paris), Nadine Godineau (Saint-Denis), Catherine Goujon (Paris), Claude Hengy (Lyon), Véronique Héraud (La Rochelle), Fabienne Le Goff (Grenoble & Lyon), Anne-Sophie Monge (Amiens).

## Offre vaccinale et tarifs en vigueur

Le nombre total de vaccinations contre la fièvre jaune déclaré en 2004 par les CVI s'élève à 335 388, corroborant les données obtenues auprès de l'industriel\*.

Le nombre médian de séances hebdomadaires est de 4 demi-journées (interquartile : 2-4). La durée médiane de la séance est de 2,5 heures (interquartile : 2-3). L'examen de l'activité vaccinale, rapporté aux 260 jours ouvrables annuels des différents centres en France métropolitaine montre que 53,2 % effectuaient en moyenne 1 à 5 vaccinations par jour, 40,3 % en effectuaient 6 à 20, 4,8 % de 20 à 50 et 1,6 % plus de 50.

Pour les deux autres vaccins réservés aux CVI, 120 centres proposaient la vaccination contre les méningocoques des groupes ACYW135 et 84 celle contre l'encéphalite japonaise. Seuls 84 (67,7 %) CVI disposaient des valences contre les maladies à transmission alimentaire : hépatite A et typhoïde, 69 (55,6 %) du vaccin hépatite B et 71 (57,3 %) des valences Diphtérie, Tétanos, Poliomyélite. De façon générale, les tarifs proposés (tableau 2) étaient très disparates, variant du simple au quadruple selon les centres.

Tableau 2

Tarifs des vaccins disponibles dans les centres de vaccinations internationales métropolitaines	Médiane	Mini	Maxi	Nbre de CVI
Fièvre jaune	23,8	12,2	49	124 (100 %)
Méningocoques ACYW135	37,6	18,4	65	120 ( 96,8 %)
Encéphalite japonaise	54,0	22,0	77	84 ( 67,7 %)
Hépatite A (adulte)	26,4	13,9	52	84 ( 67,7 %)
Hépatite A (enfant)	25,5	14,0	49	41 ( 33,1 %)
Typhoïde	20,2	10,2	46	85 ( 68,5 %)
Choléra	35,0	14,2	45	31 ( 25,0 %)
Rage préventive	29,3	10,3	52	72 ( 58,1 %)

## Activité spécifique de conseil

Pour 32 centres la consultation était incluse dans l'acte vaccinal. Pour 66 elle en était dissociée et faisait l'objet d'une facturation spécifique, le prix médian de la consultation est alors de 22,4 euro (interquartile : 20-23). Dans 35 de ces 66 centres, cette consultation de prévention donnait lieu à un remboursement, 37 disposaient d'un tarif de groupe pour les familles.

## Accueil et prise en charge des voyageurs

Cinq centres ont déclaré recevoir le public sans rendez-vous quelle que soit la période. En « basse saison », 80 % des CVI déclaraient un délai inférieur ou égal à 2 semaines pour obtenir un rendez-vous. Un seul centre atteignait un délai de 2 mois. En période d'affluence, ce délai de RV est prolongé à 1 mois. Pour 13 CVI il était supérieur à un mois et demi, pouvant atteindre 3 mois pour deux d'entre eux (tableau 3).

A la question sur les moyens mis en œuvre pour faire face à un afflux de demande, 65 % des CVI ont déclaré orienter d'emblée les voyageurs vers une autre structure. Les autres centres proposaient des plages d'ouverture plus importantes, et/ou une augmentation du nombre de médecins vaccinateurs avant d'orienter les voyageurs vers un autre centre.

Tableau 3

Délai de rendez-vous dans les différents centres de vaccinations internationales	Période d'affluence		« Basse saison »	
	Nombre de CVI	%	Nombre de CVI	%
0 jours	5	4,5	5	4,5
1-7 jours	24	21,9	76	69,1
1-2 semaines	30	27,2	16	14,5
3 semaines	19	17,3	3	2,7
4-8 semaines	29	26,4	10	9,1
>2,5 mois	3	2,7		

## DISCUSSION

Cette enquête nous a permis d'évaluer pour la première fois de manière exhaustive l'activité des CVI métropolitains et l'offre vaccinale pour le voyageur. Cependant il n'a pas été possible de

mettre cette offre en perspective des flux des voyageurs, ni d'évaluer d'une manière fine le fonctionnement administratif et financier des différentes structures dont les statuts et les contraintes de fonctionnement sont très divers.

## PROPOSITIONS

L'analyse de ces données montre de grandes disparités à tous les niveaux. Qu'il s'agisse du maillage territorial, de l'offre vaccinale, de la disponibilité d'ouverture ou des tarifs proposés, on rencontre nombre d'incohérences.

Une réflexion est nécessaire pour améliorer les modalités d'exercice dans les CVI et offrir un service de qualité aux voyageurs, en particulier en ce qui concerne les fonctions de conseil. Pour ce faire, le groupe de travail de la Société de médecine des voyages, propose que, dans le cadre de la prochaine mise en œuvre du RSI 2005 [1], s'établisse un partenariat formalisé avec les autorités de tutelles et le Comité des maladies liées aux voyages et d'importation (CMVI). Cette réflexion pourrait, dans une dynamique commune, s'attacher plus particulièrement à :

- définir en concertation un cahier des charges indiquant clairement les modalités, délais et critères d'agrément et de suivi de l'activité d'un centre ;

- rédiger un guide de bonnes pratiques pour satisfaire aux normes qualité reconnues internationalement ;

- proposer une charte attestant de la sincérité des données fournies par le voyageur comme de la qualité de l'information délivrée à ce consultant par le professionnel de santé ;

- participer, renforcer et améliorer ainsi la surveillance des effets secondaires possibles liés à l'utilisation des vaccins, en assurant la promotion, sous l'égide de l'Afssaps, d'un processus de vaccino-vigilance.

Cet ensemble de propositions devrait permettre aux CVI d'évoluer progressivement vers des structures telles qu'il en existe actuellement au niveau international [2, 3, 4, 5, 6] et qui assurent une consultation globale prenant en charge outre la vaccination, une information épidémiologique de qualité ainsi que d'autres problèmes potentiellement liés au voyage envisagé. Les infirmières formées à ce programme d'éducation pour la santé des voyageurs pourraient travailler avec une autonomie telle que préconisée par le rapport Berland\*\*.

Enfin, il paraît nécessaire d'atténuer les écarts de tarifications des vaccins réservés aux seuls CVI tout en permettant à ces structures, quel que soit leur statut, de poursuivre leur mission. Dans le cadre d'une politique plus large de prévention, l'article 79 de la loi Kouchner pourrait faire discuter la prise en charge de ces actes, incluant notamment la prescription d'antipaludiques.

## REMERCIEMENTS

- Aurélie Henry du CVI de Rouen qui a assuré les entretiens téléphoniques et la saisie des données.

- L'ensemble des équipes des CVI ; Ils ont bien voulu répondre à ce questionnaire permettant la réalisation de ce travail collégial.

- Nos collègues des tutelles (DGS) et du CMVI pour leurs conseils et critiques.

## RÉFÉRENCES

- [1] OMS-Révision du Règlement sanitaire international- A58/4 [http://www.who.int/gb/f/f\\_waha58.html](http://www.who.int/gb/f/f_waha58.html)
- [2] Labelle C, MacPherson DW. Evaluation of Yellow Fever vaccination centers in Canada. J Travel Med 2005; 12:180-3.
- [3] Russell MN, Cetron MS, Barwick Eidex R. The US-Certified Yellow Fever vaccination center registry: a tool for travelers, State Health Departments, and Vaccine providers. J Travel Med 2006; 13:48-9.
- [4] National Travel Health Network and Centre. Designation of yellow fever vaccination centres [http://www.nathnac.org/pro/news/pdfs/yellowfever\\_infopack\\_wholedocument.pdf](http://www.nathnac.org/pro/news/pdfs/yellowfever_infopack_wholedocument.pdf)
- [5] Spira A. Yellow fever vaccine as a vehicle to better Travel Medicine. J Travel Med 2005; 12:303-5.
- [6] Horvath LL, Murray CK, Dooley DP. Effect of maximizing a Travel Medicine Clinic's prevention strategies. J Travel Med 2005; 12:332-7.

\* Seul Sanofi-Pasteur distribue le vaccin en France. Une labellisation OMS existe pour : Sanofi-Pasteur, Institut Pasteur Dakar, BioManginhos (Brésil).

\*\* Rapport de mission du Pr. Yves Berland : « Coopération des professions de santé : le transfert de tâches et de compétences » : [http://www.sante.gouv.fr/hm/actu/berland/rapport\\_complet.pdf](http://www.sante.gouv.fr/hm/actu/berland/rapport_complet.pdf)