

# Consultations d'urgence des touristes étrangers à Paris au mois d'août.

Cinq années de surveillance prospective (1992-1996).

A. Fisch (1), T. Prazuck (1), C. Semaille (1), B. Halioua (1), A. Burcombe (2), B. Papon (2), R. Espinoza (3), W. Gallichon (4), J.Y. Juel (4), A. Michel (5), D. Jannièrè (6), V. Benoist (1) & C. Lafaix (1)

(1) Institut des études épidémiologiques et prophylactiques (IDEEP), C.H., 94195 Villeneuve St-Georges cedex.

(2) Hôpital américain de Paris, Neuilly-sur-Seine.

(3) Service d'accueil des urgences, Hôpital de l'Hôtel-Dieu, Paris.

(4) SOS médecins, Paris.

(5) Brigade des sapeurs-pompiers de Paris..

(6) Service d'aide médicale urgente (SAMU 75), Paris.

Manuscrit n°1977/SMV 4. 3e journée biennale de Médecine des voyages. Accepté le 7 décembre 1998.

**Summary:** Emergency Consultations of Foreign Tourists Visiting Paris in August. Five Years of Prospective Surveillance (1992-1996).

For five consecutive years, five major Parisian institutions in charge of emergencies have participated in a prospective collection of medical data for foreign patients visiting Paris in August: 4093 subjects have been studied.

Gastroenteritis represented the main cause in calling on emergency medical care (14.5 to 21.9%), followed by traumatology, ear-nose-throat problems, syndromes labelled as viral, skin problems: these five categories represented 60 to 64% of all the serious problems encountered by tourists. The statistical frequency of different causes in calling on emergency care varied significantly according to two variables: the tourists' age and nationality.

The incidence of gastroenteritis is estimated at between 13 and 30 per 100 000 visitors and the incidence of pathological problems taken all together - at 80 to 100 per 100 000.

**Résumé :**

Pendant cinq années consécutives, cinq institutions parisiennes majeures de prise en charge des urgences ont participé à un recueil prospectif des données médicales des patients étrangers visitant Paris au mois d'août ; 4.093 sujets furent ainsi étudiés.

La gastroentérite représentait la principale cause de recours au système de soins médicaux urgents (14,5 à 21,9 %), suivie par la traumatologie, les problèmes ORL, les syndromes étiquetés viraux, les problèmes dermatologiques : ces cinq catégories représentaient 60 à 64 % de l'ensemble des problèmes aigus rencontrés par les touristes.

Les fréquences des différentes causes de recours varient de façon statistiquement significative en fonction de deux facteurs : l'âge et la nationalité des touristes.

L'incidence des gastroentérites est estimée entre 13 et 30 p. 100 000 visiteurs, l'incidence des problèmes pathologiques tous confondus à 80 à 100 p. 100 000.

**Key-words:** Traveller - Travel Medicine - Emergency - Gastroenteritis - France

**Mots-clés :** Voyageur - Médecine des voyages - Urgence - Gastroentérite - France

## Introduction

La France est le pays du monde qui attire le plus de visiteurs étrangers : plus de 50 millions chaque année (4). La quasi totalité d'entre eux visitent bien évidemment Paris. Pourtant, à notre connaissance, aucune étude prospective n'a jamais été effectuée concernant les problèmes pathologiques aigus que peuvent rencontrer ces visiteurs lors de leur séjour parisien. Le but de la présente étude fut de déterminer les motifs de recours en urgence au système de soins parisiens des touristes étrangers, lors du mois d'août, et ce de manière prospective et multicentrique. Nous rapportons les résultats de cinq années de surveillance.

## Sujets et méthodes

Les centres et structures d'urgence qui ont participé à la totalité de cette surveillance de cinq ans étaient ceux le plus régulièrement cités comme référents dans les guides touristiques internationaux (1, 5, 6, 7), à savoir : hôpital de l'Hôtel-Dieu, Hôpital américain, SOS-médecins, SAMU de Paris et Sapeurs-pompiers de Paris.

Les personnels médicaux de ces structures ont relevé de manière standardisée, chaque mois d'août, de manière prospective, pour leurs patients étrangers de passage :

- âge,
- sexe,

- nationalité,
- symptômes, syndrome ou diagnostic,
- évolution immédiate (soins ambulatoires, hospitalisation, décès...)

Pour les besoins de l'analyse, les patients ont été classés en 18 groupes selon le motif de recours à ces structures de soins : cardio-vasculaire, pneumologie, gastroentérologie (à l'exclusion des gastroentérites), gynécologie - obstétrique, neurologie, psychiatrie, rhumatologie, ORL, urologie, dermatologie, syndrome gastroentérique aigu, syndrome aigu d'allure virale, accident de la voie publique, agressions, traumatologie, renouvellement de prescription pour affection antérieure, soins infirmiers, autres.

Pour les calculs d'incidence, les dénominateurs annuels utilisés furent les chiffres de fréquentation touristique fournis par le Ministère du tourisme (3).

Les données ainsi recueillies furent analysées grâce au logiciel EPIINFO 5.0 1. Le test de Chi<sup>2</sup> avec correction de YATES fut utilisé pour la comparaison des taux de prévalence au cours des cinq années d'étude. La standardisation directe fut utilisée pour comparer les incidences selon la nationalité.

## Résultats

Pendant les années 1992 à 1996, ont été inclus dans l'étude, respectivement, 1214, 772, 675, 697 et 735 sujets. Le tableau I résume les caractéristiques des sujets inclus chaque année. Aucune différence d'âge, de sex-ratio, ni de répartition des nationalités n'est constatée au cours des cinq années d'étude. Les problèmes pathologiques constatés sont eux-mêmes stables : la gastroentérite vient constamment en premier, suivie de la traumatologie, des problèmes ORL, des syndromes d'allure virale et des problèmes dermatologiques. Ces cinq motifs de recours représentent 60 à 64 % de l'ensemble. La gastroentérite a représenté la première cause de recours médical des touristes du mois d'août à Paris, quelle que soit l'année étudiée, soit respectivement, de 1992 à 1996 : 21,9 % (n=266), 18,2 % (140), 22,0 % (136), 19,7 % (137), 14,5 (104).

Tableau I.

Caractéristiques de la population étudiée.  
Characteristics of the surveyed population.

	1992	1993	1994	1995	1996
sexe					
hommes	47,0	48,1	46,0	45,8	44,1
femmes	53,0	51,9	54,0	54,2	55,9
âge					
0-9	11,2	9,0	6,6	7,5	9,1
10-19	12,3	16,1	14,6	13,2	12,8
20-29	24,9	19,9	22,2	23,1	18,7
30-39	19,7	22,0	17,2	18,5	18,2
40-49	15,1	11,5	17,8	16,7	17,1
50-59	8,5	10,5	8,7	10,1	10,1
60-69	5,9	7,3	8,3	7,2	8,5
> 69	2,4	3,7	4,6	3,7	5,4
origine géographique					
Union européenne (UE)	51,1	52,0	49,2	50,4	40,8
Europe hors UE	4,0	5,0	3,3	4,9	2,9
Amérique du nord	15,3	16,3	18,5	15,6	22,7
Amérique latine	1,7	2,6	2,7	1,6	1,8
Asie, Océanie	8,0	18,2	16,3	18,8	17,6
Afrique	1,9	2,8	1,2	1,6	4,1
Moyen-Orient	5,4	3,0	7,6	3,9	9,9
indéterminée	12,6	2,0	1,2	3,2	0,2

L'analyse bivariée montra que deux facteurs étaient statistiquement corrélés à des variations de distribution de fréquence des pathologies observées : l'âge et la nationalité. Comme le montre le tableau II, la gastroentérite était extrêmement plus fréquente entre 10 et 39 ans (p<0,00001). Les problèmes

Tableau II.

Proportions respectives des problèmes de santé selon l'âge et la nationalité.  
Respective proportions of health problems according to age and nationality.

problème de santé	n cas	groupes d'âge				moyenne proportion	P
		< 20	20-39	40-59	60		
<b>gastroentérite</b>							
Etats-Unis	84	13,9	13,9	15,0	7,2	13,3	< 10 <sup>-5</sup>
Japon	113	16,9	32,8	30,1	20,6	28,7	
Grande-Bretagne	129	22,1	6,7	29,8	19,6	25,7	
Italie	140	20,4	29,7	19,8	6,4	23,4	
ensemble de la population	783	20,1	21,7	17,3	11,8		< 10 <sup>-5</sup>
<b>traumatologie</b>							
Etats-Unis	130	20,5	23,8	14,4	21,6	20,2	< 10 <sup>-5</sup>
Japon	54	16,9	10,3	13,3	29,4	13,6	
Grande-Bretagne	51	10,6	8,4	13,2	9,8	10,2	
Italie	86	14,1	11,4	15,4	29,8	14,4	
ensemble de la population	580	12,5	14,3	13,2	19,6		0,003
<b>ORL</b>							
Etats-Unis	88	20,5	15,6	10,5	7,2	13,6	0,03
Japon	39	12,3	12,1	4,0	2,9	9,8	
Grande-Bretagne	71	19,2	16,9	5,8	11,8	14,2	
Italie	57	19,7	7,3	5,9	2,1	9,5	
ensemble de la population	506	21,3	11,6	8,3	6,0		< 10 <sup>-5</sup>
<b>dermatologie</b>							
Etats-Unis	38	4,1	8,2	6,1	2,7	5,9	NS
Japon	29	6,2	7,6	9,3	2,9	7,3	
Grande-Bretagne	38	5,8	7,1	11,6	3,9	7,6	
Italie	42	6,3	9,9	2,9	4,3	7,0	
ensemble de la population	300	6,5	8,5	7,2	5,1		0,05
<b>syndrome "viral" aigu</b>							
Etats-Unis	37	13,9	3,9	6,1	1,8	5,7	10 <sup>-3</sup>
Japon	45	23,1	10,8	6,7	2,9	11,3	
Grande-Bretagne	64	24,0	12,4	6,6	5,9	12,8	
Italie	73	25,3	9,2	5,9	8,5	12,2	
ensemble de la population	368	18,1	7,5	5,3	4,4		< 10 <sup>-5</sup>

La population de chaque échantillon de groupe d'âge était respectivement de 944, 1693, 1006 et 400 pour âge < 20 ans, 20-39, 40-59 et 60 ans.

traumatologiques étaient plus fréquents chez les touristes de plus de 60 ans (p<0,003), à l'opposé les problèmes ORL étaient beaucoup plus fréquents en-deçà de 20 ans (p<0,00001). Les problèmes cardiovasculaires venaient en priorité, après la gastroentérite, dans la tranche d'âge 40-59 ans.

En ce qui concerne la nationalité, seuls purent être analysés, pour des raisons d'effectifs, les ressortissants des quatre pays suivants : Etats-Unis, Grande-Bretagne, Italie, Japon. Quelle que soit la nationalité, la gastroentérite demeure le problème prédominant en fréquence, sauf pour les Américains qui sont plus sujets aux problèmes traumatologiques et ORL.

Le tableau III montre la fréquence des pathologies par nationalité ajustée sur l'âge, à partir de la structure d'âge des Américains servant de référence. Même après cet ajustement, la gastroentérite reste la plus prévalente (p<0,0000 1), suivie de la traumatologie (p<0,000 1), des problèmes ORL (p<0,001) et des syndromes d'allure virale (p=0,002).

Les taux d'incidence annuelle sont calculés en prenant comme dénominateur des fréquences observées le nombre des nuitées fournies par le Ministère du tourisme (3). Pour 100000 visiteurs étrangers, on peut ainsi estimer une incidence, selon les années étudiées, de 13 à 30 pour la gastroentérite, 12 à 15 pour la traumatologie, 10 à 17 pour les problèmes ORL, 6 à 13 pour les syndromes viraux, 5 à 10 pour la dermatologie. L'incidence globale des problèmes de santé urgents varie entre 80 et 100.

Tableau III.

Répartition des problèmes de santé selon la nationalité ajustée sur l'âge.  
Distribution of health problems according to nationality adjusted to age.

	Etats-Unis	Japon	GB	Italie	P
gastroentérite	13,3	26,9	23,5	21,1	10 <sup>-5</sup>
traumatologie	20,2	15,5	10,4	16,2	10 <sup>-4</sup>
ORL	13,6	8,1	13,2	8,1	0,001
dermatologie	5,9	7,0	7,6	6,2	NS
syndrome "viral"	5,7	10,3	11,6	10,9	0,002

population de référence :Etats-Unis.

## Discussion

---

On sait de longue date que le premier problème de santé des voyageurs qui se rendent dans un pays en développement est la gastroentérite (2, 8). La présente étude démontre qu'il pourrait en être de même de pays industrialisés à pays industrialisés. La moindre sensibilité relative des Américains vis-à-vis de cette affection, par rapport à des voyageurs tant d'origine très éloignée (Japon) que très proche (Italie, Grande-Bretagne) mériterait d'être étudiée de manière approfondie, par exemple par une étude cas-témoins, étude qui relèverait l'ensemble des lieux de restauration lors du séjour parisien ; ceci permettrait peut-être d'identifier des sites ou modalités de restauration à risque particulier, des différences comportementales alimentaires entre les différentes nationalités par rapport à ces derniers.

## Références bibliographiques

---

1. AA - *Let's go to France*. St-Martin's Press. 1992. New York, USA.
2. COSSAR JH, REID D & FALLON RJ - A cumulative review of studies on travellers: their experience of illness and the implication of these findings. *J Infect*, 1990, **21**, 27-42.
3. Ministère du tourisme - *Fréquentation des hôtels par les touristes étrangers 1992-1996*. Ministère du tourisme. 1996. Paris, France.
4. Observatoire national du tourisme - *Rapport sur le tourisme*. Ministère du Tourisme. 1995. Paris, France.
5. PEMBERTON C - *France*. Prentice Hall General Reference. 1992. New York, USA.
6. PORTER D - *France Frommer's Comprehensive Travel Guide*. Prentice Hall. 1992. New York, USA.
7. SHARMAN F - *Coping with France*. Basil Blackwell. 1990. Oxford, UK.
8. STEFFEN R, RICKENBACH M & WILHELM V - Health problems after travel to developing countries. *J Infect Dis*, 1987, **156**, 84-91.