

Les décès de français lors d'un séjour à l'étranger et leurs causes

Dominique Jeannel (d.jeannel@invs.sante.fr), Sophie Allain-loos, Isabelle Bonmarin, Isabelle Capek
Céline Caserio-Schönemann, Didier Che, Rémy Morello, Bertrand Thélot

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

INTRODUCTION

Surveiller l'impact des séjours à l'étranger sur la santé des Français représente une nouvelle dimension de la veille sanitaire. Aujourd'hui, chaque année, plus de 20 % de la population française adulte effectue au moins un voyage à l'étranger et 2 à 3 % des français sont expatriés. Cette mobilité internationale expose les populations à des risques sanitaires qu'il s'agit d'évaluer en termes d'indicateurs épidémiologiques. Aussi, un bilan des sources d'information a été réalisé afin de documenter la morbidité et la mortalité des français (ou résidents en France) associées aux voyages et séjours à l'étranger. L'analyse des premières données obtenues sur la mortalité et les causes de décès est rapportée ci-après.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

La population cible comprend :

- 1) les Français ou résidents en France effectuant un séjour court à l'étranger (au moins une nuit à l'étranger et durée de séjour inférieure à 6 mois) ;
- 2) les Français expatriés temporaires (séjour de plus de 6 mois sans installation définitive).

Les sources disponibles concernant les effectifs des populations et les décès de français à l'étranger ont été recherchées.

Pour les séjours courts, des estimations des nombres de séjours par an et par pays de destination et de leur durée moyenne ont été obtenues auprès du ministère chargé du Tourisme. Elles sont basées sur une enquête permanente et sur des études ponctuelles lors des recensements. Les effectifs de français expatriés sont donnés par des statistiques de la Maison des Français à l'étranger (MFE) du ministère des Affaires étrangères (MAE), sachant qu'elles ne représentent que les expatriés enregistrés auprès des consulats.

Les décès de Français à l'étranger (séjour court ou expatriation) sont traités par les consulats ; suivant la convention avec le pays, ils établissent l'acte de décès à partir du certificat de décès complété par un médecin référent de l'ambassade, ou transcrivent l'acte de décès établi par les autorités du pays. Un double du registre d'état civil est transmis chaque année au service central d'état civil du MAE (SCEC). Par ailleurs, les consulats établissent des statistiques annuelles pour le Service des Français à l'étranger du MAE et transmettent parallèlement des statistiques, et depuis récemment, des avis de décès à l'Insee. Le consulat ne traitant que l'acte d'état civil, aucun certificat médical de décès de Français à l'étranger n'est transmis aux autorités sanitaires françaises et au CépiDc de l'Inserm. Seuls les départements médicaux des sociétés d'assistance possèdent des données exploitables, mais non exhaustives, sur les causes de décès à l'étranger figurant dans les dossiers informatisés de rapatriement de corps. Pour les décès survenus au retour d'un séjour à l'étranger, seuls les décès par pathologie importée peuvent être identifiés.

Les effectifs des décès à l'étranger ont été communiqués par le ministère des Affaires étrangères et l'Insee. Pour les causes de décès pendant un séjour à l'étranger, Inter-mutuelle assistance (IMA), pour la période 2000-2004, et Europe Assistance (EA), pour l'année 2004, ont communiqué à l'InVS des bases de données anonymes sur les rapatriements de corps. Les données sur les décès par pathologie d'importation sont issues de la base CépiDc (années 2000 à 2002).

Une analyse descriptive des données obtenues a été réalisée. Les proportions observées par cause médicale de décès sont présentées pour les décès à l'étranger et pour les données nationales 2001-2002. Des proportions attendues par cause ont été calculées à partir de la répartition nationale des décès par classe d'âge par standardisation indirecte sur la distribution par âge des décès à l'étranger.

RÉSULTATS

Populations (tableau 1)

Les répartitions des destinations pour les séjours courts et pour les expatriations sont assez proches à l'exception des Caraïbes (une majorité de séjours courts) et du Moyen-Orient (une majorité d'expatriation). Une large part des séjours à l'étranger s'effectue en Europe : 67 % des séjours courts, 55 % des expatriations. On note la présence d'enfants (0 -14 ans) dans 26 % des séjours courts à l'étranger. Parmi les expatriés enregistrés, 10 % ont moins de 6 ans et 19 % entre 6 et 18 ans.

Tableau 1

Flux de voyageurs par continent : séjour court et expatriation, France 2003-2004

	2003 Voyageurs nombre de séjours	Français expatriés ^a	2004 Voyageurs nombre de séjour	Français expatriés ^a
Europe	12 602 000	643 528	14 110 087	655 710
Afrique du nord	1 867 000	73 353	2 610 318	82 076
Afrique subsaharienne	746 000	90 113	541 222	86 732
Amérique du nord	864 000	162 920	1 137 524	167 342
Amérique latine	465 000	69 902	469 378	75 752
Asie	516 000	48 076	711 252	51 092
Moyen-Orient	98 000	86 454	170 030	87 594
Océanie	170 000 ^b	16 709	146 082 ^b	16 472
Océan indien	146 000 ^b	27 001	447 825 ^b	28 455
Caraïbes	872 000 ^b	5 353	625 040 ^b	5 315
Total	17 328 000	1 223 409	20 968 758	1 253 229

^aNombre d'expatriés enregistrés

^bDépartements et Territoires d'outre-mer inclus

Mortalité et causes de décès

Statistiques de décès à l'étranger (tableau 2)

Les effectifs de décès de Français à l'étranger varient selon la source (MAE, Insee, État civil) entre 2 500 et 5 500 décès annuels sur la période 2000-2003. Sachant que le nombre annuel de décès en France est d'environ 533 000, les décès à l'étranger représenteraient donc entre 0,5 % et 1 % de ces décès.

La répartition des décès par pays pour les années 2002-2003 montre une majorité de décès survenus en Europe, ce qui correspond aux flux de voyageurs. Néanmoins, on note des variations importantes d'une année à l'autre pour une même zone géographique, sans relation avec un contexte ou un événement particulier (tableau 2).

Tableau 2

Répartition des décès par continent de séjour en 2002 et 2003 (source MAE/État civil)

	Nombre de décès	
	2002	2003
Europe	2 871	1 023
Afrique du nord	594	576
Afrique subsaharienne	502	1 974
Amérique du nord	435	22
Amérique latine	386	810
Asie	321	207
Moyen-Orient	295	372
Océanie	109	90
Océan indien	4	8
Total	5 517	5 082

Causes de décès à l'étranger (tableau 3 et figure 1)

IMA et EA ont traité respectivement 1 319 (période 2000-2004) et 209 (2004), dossiers de rapatriements de corps. La répartition par âge de ces décès à l'étranger montre une représentation de toutes les classes d'âge, avec toutefois, comparativement à la mortalité nationale, une plus faible représentation des âges élevés (75 ans et plus). Une proportion relativement importante de décès concerne des jeunes enfants (3 à 4 %), (essentiellement des accidents). L'analyse des causes de décès montre une prépondérance des accidents et traumatismes, ainsi que des pathologies cardio-vasculaires. Des différences sont observées dans les proportions relatives par cause, entre les décès à l'étranger et les données nationales. Elles ne s'expliquent pas par une différence de structure d'âge, comme le montrent les proportions attendues après standardisation :

- la proportion d'accidents est plus élevée qu'attendue pour les accidents de transport et pour les accidents de la vie courante, avec en particulier un nombre important de décès par noyades (6,5 % des décès à l'étranger) ;
- les traumatismes intentionnels représentent 3,2 % des décès à l'étranger : la proportion de suicides est inférieure à la proportion attendue, mais la proportion d'homicides est nettement plus élevée ;
- près de 30 % des décès ont pour cause une pathologie cardio-vasculaire, ce qui est similaire à la répartition nationale (malgré une proportion moindre de personnes d'âge élevé parmi les décès à l'étranger), et nettement plus élevé qu'attendu ;
- les maladies infectieuses représentent seulement 1,4 % des décès à l'étranger, le paludisme étant la seule pathologie tropicale notable.

Tableau 3

Répartition des décès par cause : rapatriements de corps Inter-Mutuelle Assistance (IMA 2000-2004) et Europe Assistance (EA 2004) et données nationales (2001-2002)

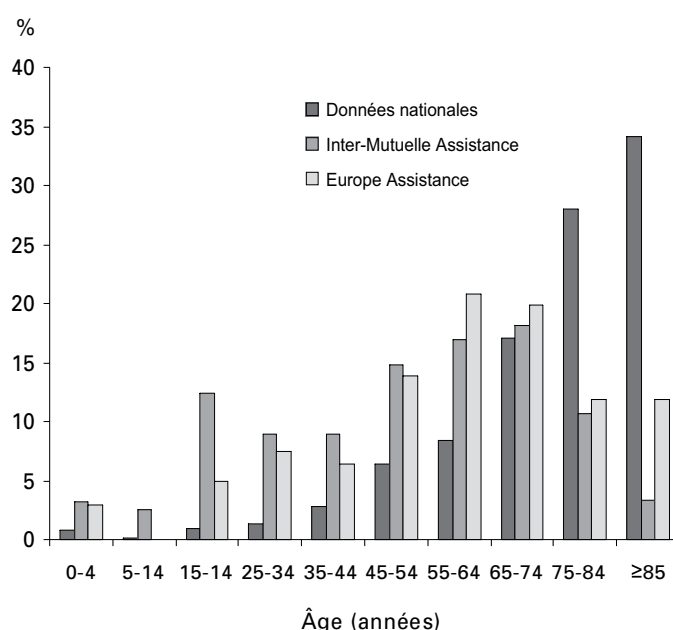
	Décès à l'étranger				France 2001-2
	IMA 2000-2004	EA 2004	% observé	% attendu	% observé
ACCIDENTS - TRAUMATISMES					
Accidents transports	354	22	28,1	9,0	1,4
dont :					
Deux roues	31	3	2,5		
Transports en commun	13	3	1,0		
Voie publique	16	-	1,3		
Accidents vie courante	229	23	18,1	5,3	4,1
Loisirs	126	16	10,0		
dont :					
Noyades	82	11	6,5		
Montagne	31	3	2,5		
Domestiques	32	0	2,5		
Autres et non précisé	71	7	5,6		
Catastrophe naturelle	2	0	0,2		
Traumatismes intentionnels	40	1	3,2	7,1	2,1
Suicides	26	1	2,1	6,6	2,0
Homicides	14	0	1,1	0,5	0,1
Total	625	46	49,5	22,5	7,7
CAUSES NON ACCIDENTELLES					
Cardiovasculaire	346	19	27,4	16,7	29,9
Maladies infectieuses	18	3	1,4	2,1	1,9
dont :					
Paludisme	5	2	0,4		
Dengue	1	0	0,1		
Autres non infectieux	46	3	3,7		
Maladie (sans précision)	186	10	14,7		
Cause inconnue	41	5	3,3		
Total	637	40	50,5		

Causes de décès au retour de voyage

Seuls les décès par pathologie infectieuse d'importation peuvent être repérés. Ils sont peu nombreux, 27 en 2000, 34 en 2001 et 37 en 2002, et essentiellement dus au paludisme (20 en 2000, 25 en 2001 et 23 en 2002). La médiane des âges au décès par paludisme est de 50 ans. Pour les 30 décès ayant pour cause une autre pathologie d'importation, 80 % sont survenus chez des patients âgés de plus de 65 ans. Ces pathologies d'importa-

Figure 1

Répartition par âge des décès : dossiers de rapatriements de corps Inter-mutuelle assistance (2000-2004) et Europe assistance (2004), comparée aux données nationales 2001-2002 (CépiDC)



tion comprennent : les fièvres typhoïdes et paratyphoïdes, dont 80 % des cas sont importés (9 décès), amibiase (6 décès), encéphalites virales (3 décès), rickettsioses et fièvres récurrentes (3 décès), anguillulose (3 décès).

DISCUSSION

Une vision globale de la pathologie liée aux séjours à l'étranger devient indispensable eu égard à l'étendue et à l'hétérogénéité des populations concernées. Une proportion non négligeable de Français décède lors d'un séjour à l'étranger ; pourtant ces décès sont peu analysés et leurs causes médicales ne sont pas répertoriées. Dans nombre de cas, le certificat de décès est établi suivant les règles du pays de décès et celui-ci n'est pas communiqué. Lorsqu'il est complété par le médecin référent de l'ambassade, cette information n'est ni transmise ni exploitée. Notre étude, la première en France analysant la mortalité lors des séjours à l'étranger, indique que la moitié des décès à l'étranger ont une cause accidentelle et traumatique et près d'un tiers, une pathologie cardiovasculaire.

Cette prépondérance est retrouvée également pour les causes de recours à l'assistance médicale à l'étranger, selon les statistiques communiquées par le syndicat national des sociétés d'assistance.

Bien qu'informative, la comparaison des proportions relatives par cause de décès à l'étranger avec les données nationales ne permet pas de conclure à des différences de risque. Les statistiques de décès présentées ne permettent pas le calcul de taux de mortalité, car d'une part le nombre de décès varie d'une source à l'autre et d'autre part elles ne distinguent pas les personnes dites « de passage », des expatriés temporaires et des personnes installées dans les pays, dont les binationaux ? L'enregistrement des décès de Français à l'étranger s'améliore avec la mise en place récente d'une transmission directe des avis de décès au Pôle répertoire et fichiers démographiques de l'Insee. Cependant, le fichier des décès à l'étranger de l'Insee n'enregistre pas le lieu de résidence. Seule une exploitation d'une base extraite des répertoires nationaux (enregistrement des individus) permettra de rapporter les décès à l'étranger à une population mieux définie.

Les informations sur les causes de décès figurant dans les dossiers informatisés de rapatriement de corps des sociétés d'assistance sont succinctes mais exploitables par chapitre de causes médicales de décès. Elles sont plus précises sur les accidents que sur les pathologies non traumatiques, sur lesquelles une analyse précise est donc impossible. IMA et Europe assistance effectuant environ 40 % des rapatriements de corps, les résultats préliminaires présentés peuvent être considérés comme représentatifs des grandes causes de décès de Français

à l'étranger, car la majorité des voyageurs sont aujourd'hui couverts par une assurance lors de leurs déplacements à l'étranger. Une étude américaine et une étude canadienne ont rapporté des répartitions similaires des causes de décès à l'étranger, établies à partir des rapports consulaires, pour les voyageurs de leur pays respectifs avec en particulier une part importante de décès par pathologie cardiovasculaire [1,2],

En revanche, les études portant sur la morbidité globale en voyage à l'étranger montrent une prépondérance de pathologies infectieuses mineures (diarrhée du voyageur, affections respiratoires) et de problèmes dermatologiques [3]. Par ailleurs, l'acquisition de données représentatives sur la morbidité et la mortalité au retour d'un séjour à l'étranger, non restreinte à la pathologie tropicale, bien que complexe, serait nécessaire pour compléter l'évaluation de l'impact sanitaire des séjours à l'étranger.

La mise en place d'indicateurs de mortalité fiable et l'étude des causes de mortalité et de morbidité sévère lors des séjours à l'étranger permettraient de mieux appréhender les risques sanitaires associés aux voyages en vue d'améliorer leur prévention auprès des voyageurs. Dans cet objectif, une réflexion est nécessaire sur l'enregistrement des décès à l'étranger et le développement d'un recueil des causes médicales de décès. Un système de transmission via les consulats de certificats

médicaux de décès pour les ressortissants français décédés à l'étranger pourrait être proposé.

REMERCIEMENTS

- Ministère des Affaires étrangères : cellule statistique, service des Français à l'étranger (Bernard Gentil).
- Ministère du Tourisme : département de la stratégie, de la prospective, de l'évaluation et des statistiques (Abdel Khiati, Christophe Terrier, Frédéric Tardieu).
- Europe assistance : direction médicale et direction des opérations (Arnaud de Courcy, Marie-Christine Cazenave).
- Inter-mutuelle assistance : direction et département médical (Michel Prioux, Jean Marland).

RÉFÉRENCES

- [1] Hargarten SW, Baker T, Guptil K. Overseas fatalities in United States citizen travellers: an analysis of deaths related to international travel. *Ann Emerg med* 1991; 20:622-6.
- [2] Mac Pherson DW, Guerillot F, Streiner DL, Ahmed K, Gushulak BD, Pardy G. Death and dying abroad: the Canadian experience. *J Travel Med* 2000; 7:227-3.
- [3] Caumes E. Épidémiologie des pathologies au cours des voyages, revue de la littérature. *Bull Epidemiol hebdomadaire* 2005 N° 24-25: 125-6.

Problèmes de santé des migrants africains qui voyagent au pays

Sabine Genty (sabine.genty.j@wanadoo.fr)¹, Pascal Ralaimazava^{1,2}, Sophie Matheron², Maha Keswani³
Delphine Leclerc¹, Maité Heller¹, Olivier Bouchaud¹

¹Hôpital Avicenne, Bobigny ²Hôpital Bichat Claude Bernard, Paris ³Hôpital de Gonesse

INTRODUCTION

La médecine des voyages est une discipline récente dont les principaux objectifs sont d'informer les voyageurs sur les risques de problèmes de santé pendant les séjours à l'étranger, principalement en zones tropicales, d'en assurer la prévention et de les prendre en charge au retour. Le choix des moyens préventifs, pour certains onéreux et à la charge des voyageurs, repose principalement sur l'évaluation du risque. Or nous ne disposons que de très peu d'études sur ce sujet, notamment chez certaines populations particulièrement à risque comme les migrants (personnes issues de pays en développement et vivant dans un pays industrialisé) qui représentent pourtant une part importante des voyageurs internationaux (entre 20 et 40 %) [1].

C'est la raison pour laquelle nous avons débuté dans le centre de conseils aux voyageurs de trois hôpitaux du nord de Paris une étude dont les objectifs principaux étaient de décrire les principaux problèmes de santé rencontrés par des migrants africains retournant dans leur pays d'origine en Afrique subsaharienne pour des vacances et les moyens préventifs utilisés.

MÉTHODE

Il s'agit d'une enquête prospective observationnelle, toujours en cours, débutée en août 2001.

L'inclusion se fait lors de la consultation « voyage » précédant le départ, à laquelle les migrants se présentent spontanément. Outre l'accord de participation, les critères d'inclusion sont d'être originaire d'Afrique subsaharienne, ou d'avoir au moins un de ses parents né en Afrique subsaharienne pour les enfants, de résider en France et de prévoir un séjour de moins de trois mois en Afrique subsaharienne.

Le recueil des données se fait en trois temps : après l'obtention du consentement, le médecin consultant note lors de la consultation pré-voyage les données socio-démographiques, les antécédents médicaux, les caractéristiques du voyage (principalement durée, pays, séjour urbain et/ou rural, avec ou sans enfants), les prescriptions anti-paludiques, et les vaccinations

effectuées. Un questionnaire téléphonique est ensuite proposé dans la semaine du retour (S1) puis six semaines après le retour (S6).

Ces questionnaires renseignent la durée réelle du voyage, l'observance de la chimioprophylaxie et les éventuels effets indésirables ressentis, ainsi que les problèmes de santé observés lors du séjour et dans les semaines suivant le retour, leurs conséquences, leur traitement et leur évolution. Tous les diagnostics précis au retour (notamment paludisme) et les hospitalisations ont été contrôlés par les investigateurs.

Les résultats préliminaires présentés ici concernent tous les patients inclus jusqu'au 31 décembre 2005. Pour valider la fiabilité du questionnaire téléphonique, 5 % des voyageurs sont revus en consultation après leur retour où le même questionnaire est renseigné (consultation « *de visu* »).

RÉSULTATS

Population de l'étude : pendant la période concernée par ces résultats, les refus d'inclusion ont été inférieurs à 0,5 %. Les perdus de vue représentaient 9 % des inclus (soit 109 adultes et 41 enfants). Par ailleurs 38 adultes et 8 enfants ont renoncé au voyage prévu et 11 voyageurs (0,7 %) ne sont pas rentrés en France.

La consultation « *de visu* » a permis de valider la fiabilité du questionnaire téléphonique en montrant que 84,5 % des questionnaires téléphoniques étaient concordants à 100 % (différences mineures dans 11 % et discordance dans 5 % des cas).

Le tableau 1 résume les principales caractéristiques des 1 683 voyageurs inclus dans l'étude se répartissant en 68 % d'adultes (N = 1 141) et 32 % d'enfants (N = 542) de 0 à 16 ans.

Les adultes nés en Afrique subsaharienne vivaient en France depuis 14 ans en médiane [0,1-57]. Soixante-seize adultes sont nés en France de parents d'origine africaine (âge médian = 21 ans). Les enfants sont à 96 % nés en France ou en Europe (18 sont nés en Afrique). Les enfants étaient accompagnés plus souvent par la mère (75 % des cas).