

I EPIDEMIOLOGIE

1. Aperçu des principaux risques en voyage

Pour pouvoir donner des conseils individualisés à chaque voyageur, il faut connaître les problèmes de santé les plus fréquents et les plus dangereux auxquels il pourrait être confronté ainsi que les facteurs qui les influencent. Grâce aux enquêtes réalisées à large échelle dans les cliniques du voyage (via le réseau de surveillance GeoSentinel), nous connaissons mieux les problèmes de santé que rencontrent les voyageurs après un séjour sous les tropiques. Ces études ont été menées auprès de voyageurs qui ont consulté auprès d'une Clinique du Voyage ; dès lors les résultats ne peuvent pas nécessairement être extrapolés tels quels à tous les voyageurs. Ils fournissent néanmoins de bonnes indications. Ces données montrent clairement que les problèmes de santé les plus fréquents sont fonction des régions du monde visitées. Les principaux motifs de consultation au retour de voyage sont, par ordre décroissant, la diarrhée (aiguë et chronique) – en particulier après un séjour en Asie –, la fièvre – surtout après un séjour en Afrique – et les problèmes de peau – en particulier après un séjour en Amérique Latine. Ces trois types de problèmes concernent pas moins de 80 à 90% des plaintes pour lesquelles le voyageur consulte au retour.

Une autre source d'informations importante est l'arbre décisionnel de R. Steffen. Celui-ci donne, depuis plus de 25 ans, une estimation des problèmes de santé les plus fréquents chez les voyageurs, basée sur une revue de la littérature. Le tableau suivant présente les estimations relevées par R. Steffen. Ces chiffres restent cependant des estimations, qui sont donc par définition approximatives, qui ont été relevées sur base de données très incomplètes qui ne tiennent pas nécessairement compte des maladies bénignes ou asymptomatiques. Cependant, ce tableau donne un classement des maladies que peuvent rencontrer les voyageurs, en fonction de leur fréquence. Certains de ces problèmes médicaux sont influencés par des activités (par exemple l'encéphalite à tiques) ou par des comportements à risque (par exemple l'Hépatite B, les infections sexuellement transmissibles).

Estimation des problèmes de santé après un voyage de 1 mois dans un pays (sub)tropical, basée essentiellement sur le livre 'International travel and health. Vaccination requirements and health advice. WHO/OMS 2002' et complétée par des données de littérature récentes (e.a. Journal of Travel Medicine 2015).

Nombre par 100.000 voyageurs		pourcentage
55.000	ont un problème de santé quelconque	55
25.000	se sont sentis malades	25
25.000	coup de soleil	25
8.000	ont consulté un médecin à l'étranger ou peu de temps après le retour	8
6.000	ont dû garder le lit pendant quelques jours	6
1.100	ont été temporairement en incapacité de travail durant le voyage ou après le retour	1,1
500	accidents (circulation, natation)	0,5
300	hospitalisations	0,3
60	évacuations par avion	0,06
1	décès (risque plus élevé chez les personnes âgées)	0,001

Problèmes liés spécifiquement au voyage		
20.000-60.000	DIARRHEE DU VOYAGEUR	20-60
7.000	E. coli entérotoxigène	7
6.000	diarrhée du voyageur avec symptômes de dysenterie	6
<hr/>		
5.000-20.000	INFECTIONS aiguës des VOIES RESPIRATOIRES	5-20
1.000	INFLUENZA ou autres infections fébriles aiguës des voies respiratoires	1
3.400	MALARIA (sans chimio-prophylaxie) en Afrique de l'Ouest	3,4
200	MALARIA (sans chimio-prophylaxie) en Afrique de l'Est	0,2
	Localement le risque peut être plus élevé (jusqu'à 10 % par jour). Le risque en Asie, en Océanie et en Amérique du Sud varie énormément et est en moyenne 100 fois moins important qu'en Afrique, parce que la malaria dans ces régions-là est souvent saisonnière ou limitée à quelques foyers (en Papouasie - Nouvelle Guinée et sur les îles Salomon, le risque est comparable au risque en Afrique).	
1.100	DENGUE (dans le Sud-Est asiatique & en Amérique latine, risque plus faible dans les autres zones endémiques; généralement non compliquée)	1
1.000-3.000	Morsures d'animaux avec risque de RAGE	1-3
100	FIEVRE JAUNE (personnes non vaccinées dans les zones d'endémie en Afrique ; en Amérique du Sud, le risque est en moyenne 10 fois plus faible ; ce chiffre peut toutefois nettement augmenter pendant les épidémies ; 80-85 % de cas asymptomatiques)	0,1
60	TBC : conversion du test à la tuberculine (chez les <0,01 voyageurs aventureux entrant en contact étroit avec la population locale ; chez les travailleurs de la santé, le risque est au moins 2-3 fois plus élevé)	
10-20	HEPATITE A (cas symptomatiques)	0,01-0,02
17-33	FIEVRE TYPHOÏDE dans le sous-continent indien	0,03
0.5-2	Fièvre typhoïde :ailleurs	0,002
0,3	CHOLERA (en Afrique, Asie et Amérique latine)	0,0003

60	GONORRHEE	0,06
40	SYPHILIS	0,04
2	VIH	0,002
	Ce chiffre dépend des comportements à risque. Le risque pour le voyageur sans comportement à risque (sexuel) est en principe minime. Une part non négligeable des infections par VIH survient à l'étranger.	
10	Encéphalite à tiques (européennes) (dans les régions endémiques)	0,01
1-10	HEPATITE B (cas symptomatiques et asymptomatiques)	<0,01
	Ce chiffre est valable pour des personnes qui, pour des raisons professionnelles, séjournent à l'étranger pendant des périodes prolongées et tient compte des comportements à risque ou des professions à risque. Le risque pour le voyageur sans comportement (sexuel) à risque est en principe minime (de l'ordre de 1/10.000 par mois ou moins), par contre en cas de comportement sexuel à risque, il peut augmenter considérablement (jusqu'à 1/1.000 par mois ou plus).	
2	Choléra (en Afrique, Asie et Amérique Latine)	<0,002
0,25	Infection à LEGIONELLA (cosmopolite)	0,00025
<<0,1	POLIOMYELITE (dans les zones d'endémie, le plus souvent asymptomatique ; dans 0,1-5 % des cas, survenue de paralysie)	0,002
<< 0,1	Le risque de MENINGITE A MENINGOCOQUES et d'ENCEPHALITE JAPONAISE chez les voyageurs est inconnu ; ces maladies sont extrêmement rares ; les estimations sont bien inférieures à 1/1.000.000 voyageurs.	
	(Le risque cumulatif d'encéphalite japonaise peut être plus élevé en cas de voyage de longue durée et en cas d'expatriation dans des zones endémiques, comparable en cela à celui de la population locale.)	
<<0,1	Rage	

Les risques pour la santé durant un voyage sont très variables et dépendent entre autres :

- **du pays de destination, de la région visitée ou traversée (mer, montagne, villes uniquement...)**
- **de la nature du voyage et des conditions de séjour :**
 - voyage touristique, voyage d'affaires, visite à des expatriés (famille ou amis) ;
 - circuit touristique ou séjour sur place (par ex. stage) ;
 - voyage touristique bien organisé employant les circuits classiques, à l'opposé d'un voyage aventureux, voire hasardeux, par des chemins inexplorés, empruntant les transports en commun ou locaux, avec logement chez l'habitant, expéditions, études de terrain, etc. ;
 - beaucoup ou peu de contacts avec la population locale (voyage de familiarisation, stage dans une école ou dans un hôpital...) ;
 - les personnes issues de l'immigration qui vivent depuis un certain temps en Europe occidentale et qui, accompagnés ou non de leurs enfants (en très bas âge), rejoignent, parfois à la hâte, leur famille dans leur pays d'origine (décès d'un proche). Ils y sont souvent confrontés, sans possibilité d'adaptation, à leur ancien mode de vie relativement primitif, et surtout, ils ont souvent omis de solliciter un avis médical préalable.
- **de la durée du voyage**
- **de l'expérience:**
 - voyageur ayant une expérience antérieure d'un séjour sous les tropiques ;

- voyageur ayant l'expérience de certaines maladies, comme la malaria, la dysenterie, etc. Une telle expérience augmente généralement le taux d'autonomie mais peut inversement favoriser des réactions de panique. paludisme. En ce qui concerne la malaria, les voyageurs qui en ont déjà fait l'expérience ont parfois tendance à sous-estimer le risque, ou à reprendre un traitement dépassé ou fautif.
- **de l'âge du patient (nourrissons, enfants, patients âgés)**
- **d'autres facteurs comme la présence de maladies concomitantes, la prise de médicaments ou, pour les voyageurs féminins, la grossesse ou le désir de grossesse, l'allaitement.**

2. Quelles conclusions peut-on tirer de ces chiffres?

INFORMATION RAPIDE

- 1 voyageur sur 2 aura un problème de santé quelconque.
- 1 voyageur sur 3 présentera un épisode diarrhéique.
- La prévention du paludisme est potentiellement très importante malgré un risque apparemment faible.
- Le choléra et la fièvre typhoïde sont d'importance mineure.
- Les accidents et les hospitalisations peuvent causer pas mal d'ennuis aux voyageurs.
- Abordez toujours le problème des maladies sexuellement transmissibles et de la contamination par l'hépatite B et le VIH, surtout avec des personnes potentiellement à risque.

Un voyageur sur 2 aura **UN PROBLEME DE SANTE QUELCONQUE** lors d'un voyage de quelques semaines dans un pays tropical. La plupart de ces problèmes sont peu importants (plaintes banales comme la constipation p.ex., automédication imprévue, consultation médicale urgente). Une bonne pharmacie de voyage peut résoudre bon nombre de ces problèmes mineurs (voir Chapitre XIV). Quelques conseils pratiques sur les risques non infectieux pouvant menacer la santé au cours d'un voyage peuvent éviter pas mal d'ennuis (voir Chapitre IX).

La MALARIA reste une maladie potentiellement mortelle. Pour Les voyageurs qui se rendent dans des régions où la malaria est présente, il est impératif de consacrer suffisamment de temps à leur expliquer les précautions à prendre. La prise ou non de traitement préventif dépendra de la destination ou, dans certaines régions, également des conditions de séjour. Si elle n'est pas traitée ou traitée trop tard, la malaria est souvent mortelle ! Bon nombre de voyageurs sous-estiment ou méconnaissent ce risque et/ou ont des idées erronées sur les mesures à prendre !

Au moins un voyageur sur 3 présentera un problème de **DIARRHEE**, chiffre qui, une fois de plus, peut varier énormément selon le type de voyage. La plupart de ces épisodes diarrhéiques sont bénins, et ne durent pas longtemps. Des conseils personnalisés en matière de prévention de la diarrhée tiennent une place importante dans la consultation d'avant voyage. Puisque dans les régions subtropicales, (contrairement à l'Europe), la diarrhée est le plus souvent d'origine bactérienne, il n'est pas déraisonnable de prendre de sa propre initiative un traitement antibiotique en cas de diarrhée importante, après avoir reçu des conseils avisés (voir Chapitre IV).

En voyage, de toutes les maladies infectieuses qui peuvent être prévenues par la vaccination, l'INFLUENZA est la plus courante.

L'incidence de **I'HEPATITE A** symptomatique diminue, mais reste néanmoins supérieure au risque moyen de fièvre typhoïde dans la plupart des régions, et beaucoup plus élevée que le risque de choléra.

L'incidence de la FIEVRE TYPHOIDE est en baisse dans le monde entier grâce à l'amélioration des conditions d'hygiène, à l'exception du sous-continent indien.

De plus, pendant la consultation, il faudra également aborder le problème des **MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES** et le risque de contamination par le **VIH**. Des études internationales montrent qu'environ 5 % (mais parfois jusqu'à 50 %) des voyageurs ont des contacts sexuels 'occasionnels' ; en moyenne, seul 1 sur 8 utilise correctement le préservatif ; l'utilisation du préservatif échoue dans 20 % des cas.

Il ressort de travaux récents (réalisés par l'ITG en collaboration avec le GGD 'Hart voor Brabant', Pays-Bas) chez des voyageurs à la recherche d'informations, que plus d'un sur

dix parmi ceux voyageant sans partenaire avaient un contact sexuel avec un nouveau partenaire. Ce contact sexuel était le plus souvent inattendu et l'usage de préservatifs dépendait principalement du fait qu'ils aient été ou non emportés par le voyageur. Il est dès lors utile de discuter avec chaque voyageur voyageant sans partenaire de l'opportunité d'emporter des préservatifs, même s'il n'a pas l'intention d'avoir des rapports sexuels, et d'évoquer la vaccination contre l'**HEPATITE B**.

L'importance d'une bonne assurance voyage est mise en évidence par le nombre relativement important d'**ACCIDENTS** et d'**HOSPITALISATIONS** pendant un séjour sous les tropiques. Les accidents de la circulation et les noyades sont, à côté des agressions, les menaces les plus importantes du voyage tropical, provoquant 50 % des **DECES** enregistrés dans ce contexte (voir Chapitre VIII). Des informations sur la **sécurité** du pays de destination sont disponibles sur le site du Ministère belge des Affaires étrangères : <http://www.diplomatie.be> (avis de voyage) Le ministère fédéral des Affaires étrangères demande aux voyageurs belges d'enregistrer leur voyage sur le site <http://www.diplomatie.be>. Les affections cardiovasculaires représentent 40 % des causes de mortalité. Les infections ne sont responsables que de 1-4 % des cas de décès (mais la malaria y détient la première place).

REDUCTION DU RISQUE par

- **Vaccinations**
- **Médicaments**
- **Comportement prudent, au sens large :**

La réduction du risque par des MESURES COMPORTEMENTALES est tout aussi importante :

- **Prévention de la malaria par des mesures anti-moustiques**
- **(& compliance thérapeutique)**
- **Prévention de la diarrhée du voyageur par des mesures d'hygiène**
- **Prévention des maladies sexuellement transmissibles**
- **Soins des plaies cutanées/insolations**
- **Sécurité au volant – mesures de sécurité pour les sports dangereux**
- **Alcool – drogues**
- **Sommeil suffisant**
- **Eviter la surestime de soi quand on planifie des exploits sportifs ou aventureux (ascensions et mal d'altitude, randonnées dans le désert et déshydratation, randonnées pédestres et connaissance du terrain...)**
- ...

Réduction du risque par la RESPONSABILISATION DU VOYAGEUR

Les recommandations dans cette brochure concernent seulement les **voyages de courte durée** (jusqu'à quelques mois). Les mesures préventives pour des **voyages plus longs**, des voyages autour du monde ou des expatriés qui vont habiter et travailler sous les tropiques ou en zones subtropicales, devront être plus élaborées et adaptées aux conditions de vie sur place. Ce type de patient sera de préférence envoyé vers un centre spécialisé en médecine de voyages.

3. Bibliographie

Vu l'étendue actuelle de la littérature, une énumération n'est pas appropriée. Un relevé de quelques ouvrages de référence utiles est joint au Chapitre XIII.

Pour chaque affirmation, l'auteur est disposé à indiquer les références dans la littérature.