

# RISQUES SANITAIRES ET MOUVEMENTS DE POPULATIONS EN RELATION AVEC LA SITUATION AU MAGHREB 28 avril 2011



## Points à retenir

- Le risque potentiel d'importation de pathologies infectieuses n'est pas lié au statut de migrant.
- Les risques d'importation dépendent de la situation épidémiologique du pays d'origine, des conditions du voyage et de la durée de séjour dans les pays de transit, des conditions dans le pays d'accueil notamment en termes de condition d'hébergement (promiscuité, hygiène, assainissement, nutrition...)
- Les principales préoccupations et sujets de surveillance concernent
  - L'état de santé de ces personnes à leur arrivée et notamment en termes de maladies chroniques ;
  - Les risques liés aux conditions de voyages et d'hébergement (déshydratation, malnutrition ...) ou des conditions d'hébergement dans les pays de transit ;
  - Le risque de dégradation de l'état de santé en fonction de la précarité de leur situation (état nutritionnel, accès aux soins, etc.) ;
  - L'évolution possible des caractéristiques sociodémographiques des réfugiés si la crise devait durer ou s'intensifier (notamment augmentation de la proportion de femmes et d'enfants).
- A ce stade, aucune menace sanitaire potentielle liée à la situation n'a été rapportée ni en Libye ni en Tunisie ni dans les centres d'hébergements en Europe.
- Le risque d'importation de pathologies non présentes en France et ou en Europe, lié à l'arrivée massive de réfugiés tunisiens ou libyens est très faible.
- Ce risque théorique doit par ailleurs être mis en perspective avec le nombre de voyageurs venant se rendant chaque année dans ces pays et notamment les touristes.

## Contexte général

Les événements récents en Afrique du Nord et au Moyen-Orient ont conduit à des troubles dans certains pays de la région. L'instabilité qui en découle pourrait avoir des répercussions sanitaires en priorité :

- En Libye (où la crise est actuellement la plus aigue)
- Dans les pays voisins accueillant actuellement la vaste majorité des réfugiés en provenance de Libye, en particulier la Tunisie et l'Egypte (notamment si la crise humanitaire devait durer et si les conditions d'accueil dans ces pays devaient se détériorer).

Ces événements ont également entraîné une augmentation des migrations vers l'Europe. Cependant les éventuels risques sanitaires dans ces pays doivent être remis dans leur contexte. En effet, les questions sanitaires qui se posent en Europe, concernent en priorité l'état de santé de ces personnes à leur arrivée et notamment en termes de :

- Maladies chroniques (interruption de traitement, etc.) ;
- Risques liés aux conditions de voyage (déshydratation, ...) ou conditions d'hébergement et d'hygiène dans les pays de transit ;
- Conditions dans le pays d'accueil notamment les conditions d'hébergement (promiscuité, hygiène, assainissement...)
- Risque de dégradation de l'état de santé en fonction de la précarité de leur situation (état nutritionnel, accès aux soins, etc.).

Il convient de rappeler que les risques sanitaires éventuels ne sont en aucun cas liés au statut de migrant mais liés aux conditions épidémiologiques du pays d'origine, et éventuellement du ou des pays de transit.

Le risque d'importation de pathologies infectieuses est un risque permanent qui est également influencé par plusieurs facteurs, notamment le nombre de voyageurs. Or, (même si les chiffres précis ne sont pas

disponibles) le Maghreb (notamment la Tunisie) est une destination touristique très prisée. Le volume de touristes et de voyageurs se rendant chaque année en Tunisie ou au Maghreb est très largement supérieur au nombre de migrants actuellement rapporté. Afin de pouvoir estimer un éventuel risque sanitaire lié à une arrivée massive de population en France et plus largement en Europe, il est essentiel de prendre en considération :

- Le pays d'origine (ou la zone de transit) des migrants
- Les caractéristiques sociodémographiques des populations migrantes.
- Les conditions dans lesquelles s'effectue cette migration

*Dans cette note, seuls les risques sanitaires potentiellement liés à l'arrivée de migrants en provenance du Maghreb seront abordés.*

## Contexte Libye

- Depuis le 15 février les manifestations à Benghazi se sont étendues à l'ensemble du pays et la situation s'est progressivement transformée en guerre civile.
- **Migrants**  
D'après les estimations OCHA<sup>1</sup>, au début des événements, il y avait environ près de 2,5 millions de migrants en Lybie parmi lesquels :
  - **Travailleurs migrants** : Au moins 1,5 millions de travailleurs migrants originaires d'Egypte (1 million), du Pakistan (80 000), du Soudan (59 000), du Bangladesh (50 000), des Philippines (26 000), ainsi que d'autres nationalités (Maghreb, Afrique subsaharienne, Moyen Orient et d'Asie. Il s'agit en majorité d'hommes jeunes et plutôt en bonne santé et correctement vaccinés (OMS).
  - **Autres migrants**, la Libye hébergeait également une population de migrants illégaux ou non enregistrés, principalement originaires d'Afrique subsaharienne, notamment du Niger et du Tchad.

## Contexte Tunisie

Les importantes manifestations populaires ont abouti à la chute du gouvernement le 14 Janvier 2011. Contrairement à la Libye, ces manifestations n'ont pas dégénéré en guerre civile. Le contexte tunisien est très différent de celui de la Libye (notamment du fait de l'absence de conflit armé) et les mouvements de tunisiens tentant de rejoindre l'Europe répondent à d'autres motivations. La situation de la Tunisie est particulière dans la mesure où elle est à la fois le pays d'accueil de nombreux réfugiés fuyant la Libye et à l'origine de la migration de personnes vers l'Europe (en particulier Lampedusa).

## Déplacements de populations - Libye (source OCHA et OIM<sup>2</sup>)

- En raison de la situation en Libye, du 25 février au 26 avril plus de 625 000 personnes ont fui la Libye : 28% de Libyens, 30% de ressortissant des pays d'accueil et 42% de personnes originaires d'un pays-tiers. (Tableau 1 & Carte 1)
- Les principaux pays d'accueil sont
  - La Tunisie ≈ 290 000 personnes dont 9% de tunisiens
  - l'Egypte ≈ 240 000 personnes dont 37% d'égyptiens
  - Le Niger ≈ 56 000 personnes dont 94% de nigériens
  - Le Tchad ≈ 17 000 personnes dont 99% de tchadiens
  - L'Algérie ≈ 14 000 personnes dont 8% d'algériens.
- **Flux de population**
  - Les flux les plus importants (de 15 000 à 70 000 personnes par jour) ont eu lieu entre le 22 février et le 15 mars (Figure 3),
  - Depuis le 15 mars les mouvements se sont stabilisés (Figures 1, 5 et 6)

<sup>1</sup> OCHA : Office pour la coordination des affaires humanitaires des Nations Unies

<sup>2</sup> OIM : Organisation Internationale des Migrations

- **Frontières**
  - **Frontière tunisienne** : Au début des événements les ressortissants de pays-tiers constituaient la vaste majorité des personnes quittant la Lybie (Figures 1 et 4) ; Au cours des dernières semaines ce sont les libyens qui constituent la majorité (Figure 6) des mouvements transfrontaliers
  - **Frontière égyptienne** : Au début des événements les égyptiens constituaient la majorité des personnes quittant la Lybie. Au cours des semaines suivantes, les tendances ont progressivement évolué et les nombres cumulés de ressortissants de pays-tiers et de libyens et d'Égyptiens sont désormais équivalents (Figure 3). Actuellement, les libyens constituent la majorité des nouvelles arrivés en Egypte (Figure 5)
- **Risques sanitaires pour les réfugiés en Tunisie, en Egypte et dans les autres pays d'accueil.**  
 Pour ces personnes les risques majeurs sont liés aux conditions d'hébergements dans les pays d'accueil (notamment eau et assainissement, etc.). Les personnes ayant quitté la Libye sont actuellement pris en charge par les pays d'accueil et la communauté internationale (agences des Nations Unies et ONG) et à cours terme, il est peu probable qu'ils puissent quitter (en nombre) les pays de transit (vers l'Europe).
- **Risques sanitaires pour la population libyenne** : d'après l'OMS, les principaux risques sanitaires sont actuellement liés au conflit
  - Effets directs du conflit (blessures, stress, accès à la nourriture et l'eau potable...)
  - Absence d'accès aux soins
  - Interruption de traitement pour les maladies chroniques
  - Le risque de transmission des maladies infectieuses est faible mais dynamique et pourrait évoluer en fonction de la durée du conflit, de l'accès à l'eau potable et à la nourriture ...

**Europe, mouvements de populations liées à la situation au Maghreb**

- D'après le Haut commissariat aux réfugiés (UNHCR), de la-mi janvier au 26 avril 2011, 29 000 personnes en provenance de Tunisie ou de Libye sont arrivées en Italie (Lampedusa) et à Malte (Tableau 2):
  - Italie : 23 000 personnes dont 82% de tunisiens
  - Malte : 1 106 personnes principalement originaires d'Afrique subsaharienne
- Aucun autre pays de l'Union Européenne n'a rapporté d'augmentation du nombre d'arrivées en provenance directe de Tunisie ou de Libye.

Tableau 2 - Nouvelles arrivées en Italie et à Malte, par nationalité, mi-janvier 26 avril 2011, source UNHCR

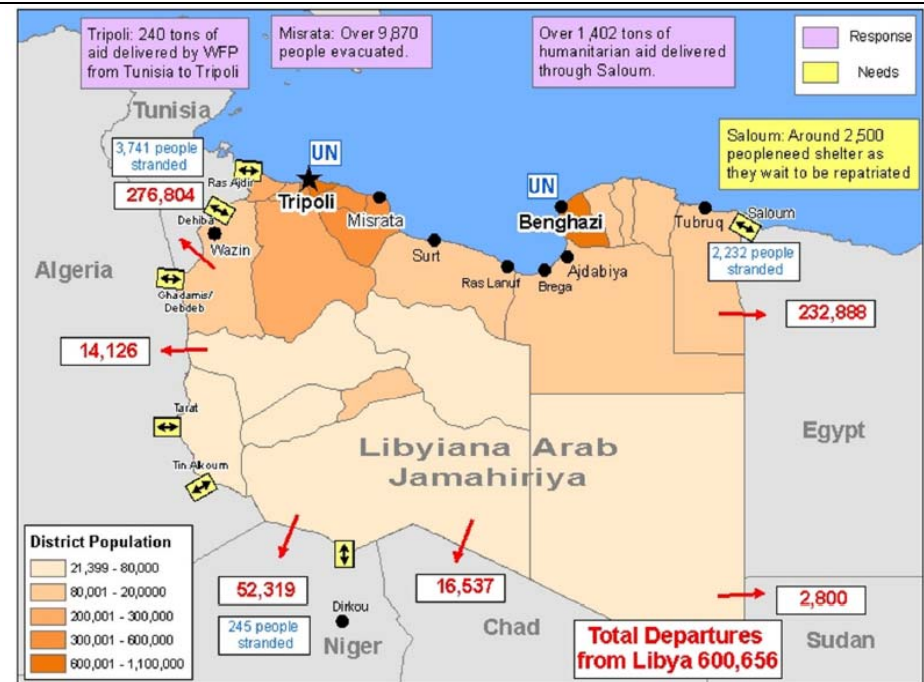
Nationalités	Italie		Malte	
	n	%	n	%
<b>Tunisiens</b>	23 002	(82%)		(0%)
<b>Erythréens</b>	783	(3%)	272	(25%)
<b>Ivoiriens</b>	393	(1%)	50	(5%)
<b>Somaliens</b>	293	(1%)	411	(37%)
<b>Nigériens</b>	254	(1%)		(0%)
<b>Ghanéens</b>	246	(1%)		(0%)
<b>Ethiopiens</b>	209	(1%)	100	(9%)
<b>Pakistanaï</b>	125	(0%)	14	(1%)
<b>Maliens</b>	123	(0%)	28	(3%)
<b>Bangladeshis</b>	96	(0%)		(0%)
<b>Libyens</b>	19	(0%)		(0%)
<b>Autres</b>	2 379	(9%)	231	(21%)
<b>Total</b>	<b>27 922</b>		<b>1 106</b>	

**Tableau 1 – Flux transfrontalier de population, situation au 26 avril 2011 (sources OIM)**

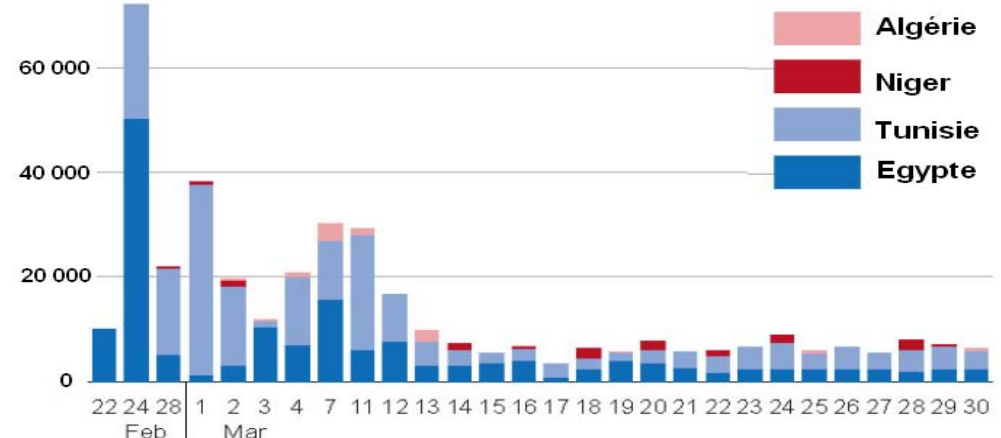
Pays d'accueil	Nationalité	n	%	Proportion
<b>Tunisie</b>	Tunisiens	27 593	9%	
	Libyens	89 525	31%	
	Pays tiers	173 363	60%	
	<b>Total</b>	<b>290 481</b>	<b>100%</b>	
<b>Egypte</b>	Egyptiens	87 912	37%	
	Libyens	84 851	35%	
	Pays tiers	66 928	28%	
	<b>Total</b>	<b>239 691</b>	<b>100%</b>	
<b>Niger</b>	Nigériens	52 689	94%	
	Lybiens	nd		
	Pays tiers	3 450	6%	
	<b>Total</b>	<b>56 139</b>	<b>100%</b>	
<b>Tchad</b>	Tchadiens	17 148	99%	
	Libyens	nd		
	Pays tiers	238	1%	
	<b>Total</b>	<b>17 386</b>	<b>100%</b>	
<b>Algérie</b>	Algériens	1 078	8%	
	Libyens	3 599	25%	
	Pays tiers	9 449	67%	
<b>Total</b>	<b>14 126</b>	<b>100%</b>		
<b>Soudan</b>	nd	2 800		
<b>Italie *</b>	nd	4 076		
<b>Malte *</b>	nd	1 106		
<b>Total nationaux</b>		<b>186 420</b>	<b>30%</b>	
<b>Total Libyens</b>		<b>177 975</b>	<b>28%</b>	
<b>Total pays tiers</b>		<b>261 410</b>	<b>42%</b>	
<b>Grand total</b>		<b>625 805</b>	<b>100%</b>	

\* Uniquement arrivées en provenance de Libye (Tunisie non incluse)

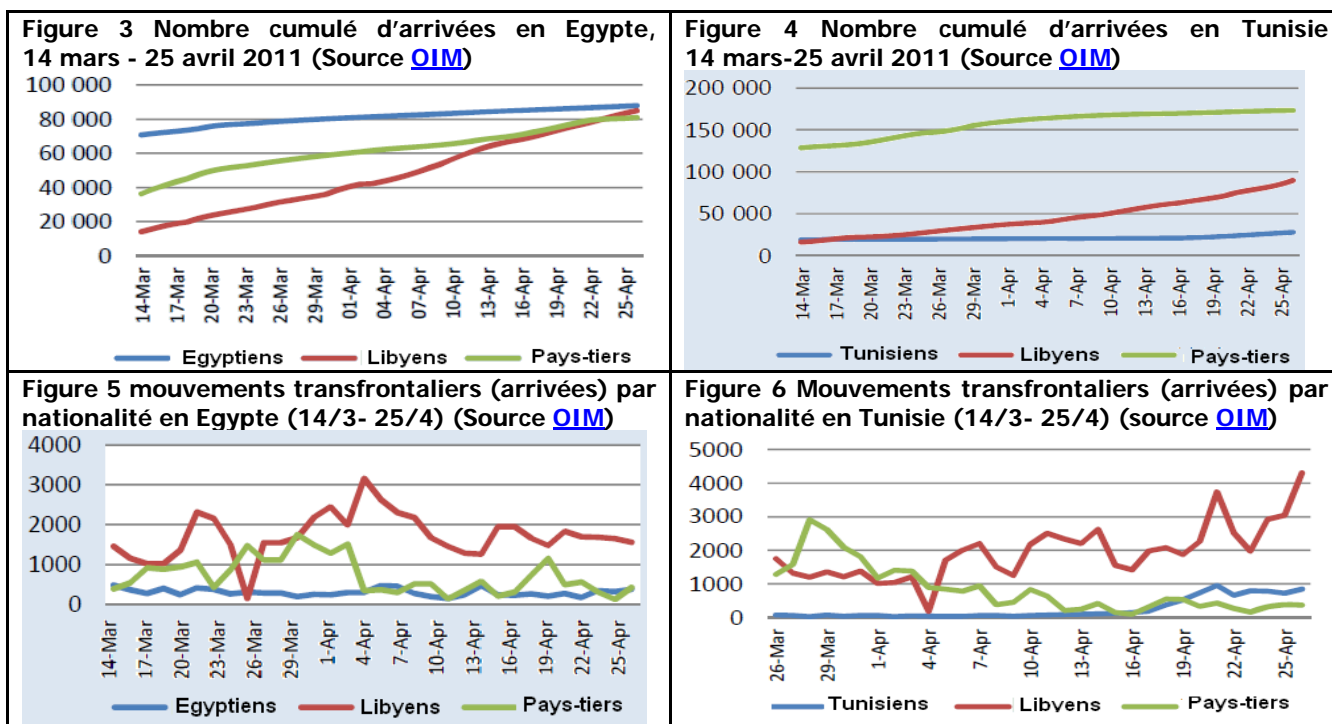
**Carte 1 – Flux transfrontalier de population, situation au 24 avril 2011 (source OCHA)**



**Figure 1 - Nombre de personnes quittant la Libye\*, 22 février-30 mars 2011 (OCHA)**



\* Arrivées au postes frontières inclus les mouvements habituels de population, travailleurs transfrontalier etc.)



### Situation sanitaire dans les camps en Tunisie et en Egypte

- **Tunisie**
  - Parmi les 57 000 consultations médicales effectuées dans les camps entre le 23/2 et le 22/4, les infections respiratoires représentaient 30% des motifs de consultations (Figure 7). Ces chiffres doivent être mis en relation avec les conditions précaires d'hébergement (et notamment les nuits très froides dans le désert) et l'incidence habituelle de ces infections (l'OMS estime qu'en Libye, en 2000-2003, les infections respiratoires représentaient encore 9% des causes de décès des < 5 ans).
  - La proportion d'enfants <5 ans parmi les consultations est en constante augmentation, ils représentent désormais 5 % du total des consultations (Figure 8).
  - Du 23 février au 22 avril 2011, seuls 5 décès (toutes causes) ont été enregistrés dans les camps.
- **Egypte**
  - Pour la période du 8 au 20 avril, la moyenne des consultations journalières au point de passage de Salloum était de 432. (Figure 9)
  - Au 19 avril, aucune épidémie de maladies transmissibles n'avait été rapportée.
  - Les traumatismes constituent la principale cause de référence hospitalière (figure 10).

### Contexte sanitaire en Tunisie et en Libye (voir tableau 2)

La Libye et La Tunisie sont des pays méditerranéens, l'écosystème est donc proche de celui des autres zones méditerranéennes. De ce fait les maladies transmissibles présentes dans ces pays sont globalement les mêmes que celles des autres pays méditerranéens y compris la France. Ces 2 pays présentent un profil épidémiologique en transition, caractérisé par :

- Diminution importante du poids relatif des maladies transmissibles
- Augmentation du poids des maladies chroniques
- Augmentation de l'espérance de vie,
- Besoins en santé primaire, secondaire et tertiaire globalement couverts (pour la population générale).

### Systèmes de Santé

- **Tunisie** : Le système sanitaire tunisien peut être considéré comme globalement performant, la Tunisie devient par ailleurs une destination de plus en plus fréquentée par les français pour le « tourisme médical », notamment dans le cadre de chirurgies esthétiques.
- **Libye** : D'après l'OMS, au cours des 30 dernières années, le système de santé s'est notablement amélioré (soin et santé de la population générale). l'OMS a cependant observé l'absence de système national d'information sanitaire (peu d'indicateurs disponibles), une augmentation des pathologies chroniques (diabète, cancers, pathologies, vasculaire...) et une augmentation de l'incidence du VIH/SIDA

## Conclusion

A l'heure actuelle, aucune menace sanitaire potentielle n'a été rapportée ni en Libye, ni en Tunisie, ni dans les centres d'hébergements en Europe. D'un point de vue sanitaire, il n'y a pas d'effet mesurable.

Cette analyse de risque est également partagée par l'OMS ([Public health risk assessment and interventions - The Libyan Arab Jamahiriya : Civil unrest March 2011](#) ()) et par l'ECDC ([Risk assessment: Situation in northern Africa/Libyan Arab Jamahiriya and the influx of migrants\\* to Europe](#)))

A ce stade, en France, les préoccupations essentielles concernant en priorité les personnes ayant fui la Libye ou la Tunisie sont

- Les conditions sanitaires dans lesquelles les personnes pourraient arriver
- Les conditions d'hébergement dans les pays de transit et les pays d'accueil
- Une éventuelle modification de profil sociodémographique des réfugiés si les conditions devaient continuer à se détériorer en Libye.

Le risque d'importation de pathologies non présentes en France et ou en Europe, lié à l'arrivée massive de réfugiés Tunisiens ou libyens est très faible.

Un risque légèrement plus important, d'importation de pathologies infectieuses, subsiste notamment concernant les migrants originaires d'Afrique subsaharienne transitant par ces pays. En revanche, en raison de la période d'incubation relativement courte des principales maladies à fort potentiel épidémique, le risque posé par l'arrivée de migrants originaires d'Afrique subsaharienne mais présents depuis longtemps au Maghreb est beaucoup plus proche de celui des populations locales (tunisiennes et libyennes) que celui posé par l'arrivée directe d'une population du pays d'origine. Dans le contexte actuel, il est par ailleurs pour le moins improbable que des réfugiés originaires d'Afrique subsaharienne emprunte la route libyenne pour tenter de se rendre en Europe (et ce dans des délais compatibles avec l'importation de maladies transmissibles), ce risque est donc également très faible.

L'action de l'InVS s'inscrit dans un cadre de collaboration internationale et l'InVS maintient donc des liens très étroits avec l'OMS et l'ECDC et également avec les pays de la région :

- D'une part, l'InVS est activement engagé dans le projet [EpiSouth](#), un projet créé en 2006 qui regroupe 27 pays de la Méditerranée et des Balkans (dont la Libye, la Tunisie et l'Égypte). L'InVS est plus particulièrement chargé de l'animation du système d'alerte précoce méditerranéen, et à ce titre, est en contact très régulier avec les points focaux de ces 27 pays.
  - L'InVS a par ailleurs des conventions bilatérales avec certains pays du Maghreb dont la Tunisie.
-

## Annexes

Figure 7 - Pourcentage de consultations pour infections respiratoires, diarrhées et syndromes psychologiques dans les camps de migrants de la frontière tuniso-libyenne 2011 ([Source ministère tunisien de la santé](#))

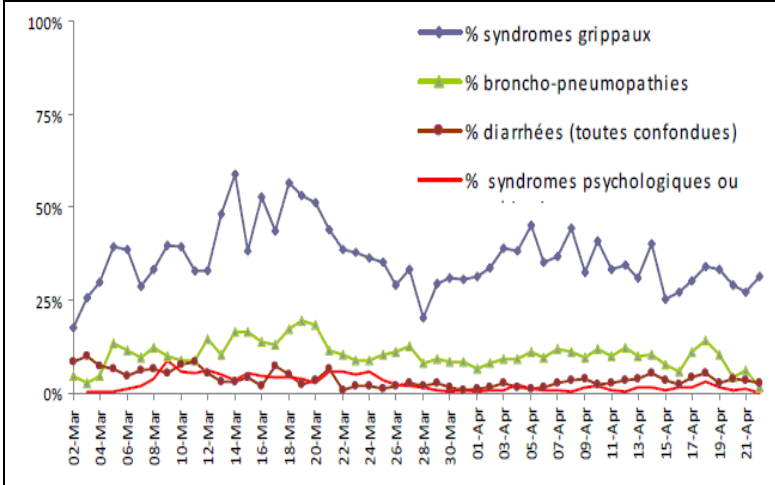


Figure 9 – Nombre de consultations et personnes en transit, Salloum border, 8-20 Avril 2011, Egypte ([OMS-EMRO](#))

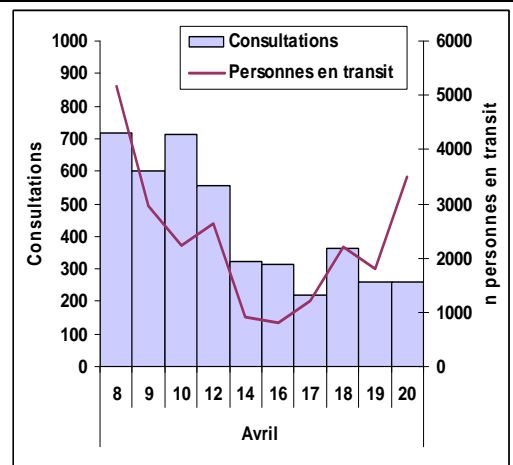


Figure 8 - Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans parmi les consultants des camps de la frontière de Ras Jedir 2011 ([Source ministère tunisien de la santé](#))

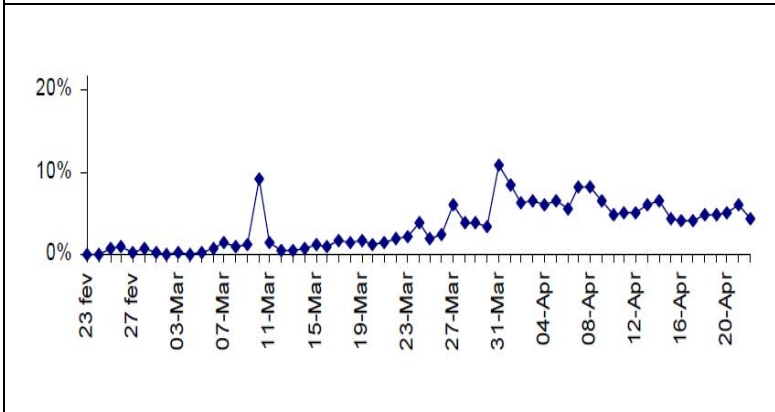


Figure 10 - Causes de blessures et traumatismes, Salloum border 22 Février–9 Avril, 2011, Egypte ([OMS-EMRO](#))

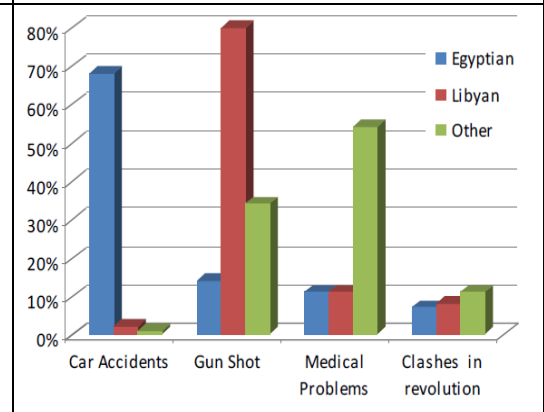


Tableau 2- Indicateurs sanitaires et contexte épidémiologique en Tunisie et en Libye et France

Indicateurs	Tunisie	Libye	France (Métropole)
<b>Population</b>	10,5 millions	6,5 millions	65 millions
# en zone urbaine	67%	75%	85%
Proportion <15 ans	23%	33%	19%
<b>Espérance de vie à naissance</b>	76 ans	78 ans	81 ans
<b>Maladies à transmission aérienne</b>			
<b>Méningites Méningocoque (2008)</b>	22 *	56 *	689
<b>Grippe</b>	Fin de saison gripale	Fin de saison gripale	Fin de saison gripale
<b>Tuberculose</b>			
Incidence (2009)	21/100 000	33/100 000	France : 8,2/100 000 IDF <sup>§</sup> 15,8/100 000)
Incidence MDR* (2007)	2.7% (0.4–15.0)	2,60%	2,1% (données DO)
<b>Maladies vectorielles</b>			
<b>Paludisme</b>	Dernier cas autochtone 1979	Derniers cas autochtones en 2003	2010 (dernier cas autochtone)
<b>Dengue</b>	Jamais rapporté	Jamais rapporté	2010 (2 cas autochtones)
<b>Chikungunya</b>	Jamais rapporté	Jamais rapporté	2010 (2 cas autochtones)
<b>Fièvre jaune</b>	Jamais rapporté	Jamais rapporté	Jamais rapporté
<b>Leishmanioses</b>	Endémique (2005-2008 ≈ 100 cas Leishmaniose cutanée/an )	Endémique (détails non disponibles)	Endémique de 2000 à 2010 267 cas (en moyenne 22 cas/an)
<b>Peste</b>	Derniers cas rapportés en 1945	dernier cas 2009 (cluster familial 5 cas dont 1 décès) p, précédents cas rapportés en 1984	
<b>Maladies à prévention vaccinale</b>			
<b>Couverture vaccinale (2009)</b> rougeole-diphthérie-tétanos-polio-coqueluche	>98%	>98%	-
<b>Rougeole</b>			
Cas confirmés 2011 (6 avril)	0	1	4937
Cas confirmés en 2010	0	54	5919
Incidence rougeole 2010	0	0,8/ 100 000	8 / 100 00
<b>Autres</b>			
<b>Choléra</b>	Derniers cas 1976	Derniers cas 1995	
<b>HIV/Sida</b>			
Cas prévalents	8700	4282	-
Nouveaux cas (2009)	-	-	7000
Incidence	0.1/100 000	nd	0.24/100 000

\* La Tunisie et la Libye sont toutes hors de la zone de transmission épidémique de la méningite à méningocoque (A, C et W135) (Afrique subsaharienne)

§ IDF Ile de France

\* MDR Multi-drug résistant

☑ Des épidémies très circonscrites peuvent s'observer dans des régions où des foyers enzootiques sauvages subsistent. Il est possible que des petits foyers enzootiques sauvages subsistent en Libye et puissent donner lieu à une petite épidémie, a fortiori au sein d'une même famille ou village. Néanmoins, les possibilités d'évolution de ces foyers survenant en zone rurale sont limitées La peste est endémique dans de nombreux pays, dont les Etats-Unis d'Amérique (où en moyenne une dizaine de cas sont rapportés chaque année) sans que cette endémie donne lieu à des épidémies importantes ni à l'exportation de cas (pour plus Pour plus d'information [http://www.invs.sante.fr/international/notes/peste\\_final\\_2007.pdf](http://www.invs.sante.fr/international/notes/peste_final_2007.pdf))