



اليمن Yemen

الاستجابة للكوليرا Cholera Response

برنامج الترصد الالكتروني للأمراض
Electronic Disease Early Warning System (eDEWS)

النشرة الوبائية الأسبوعية
Weekly Epidemiological Bulletin
W47 2017 (Nov 20-Nov 26)

Printed: 22:46 Monday, 27 November 2017 UTC

جدول المحتويات Table of Contents

A. Summary indicators	ملخص المؤشرات أ.
B. Epidemic curve	المنحنى الوبائي ب.
C. Key indicators by Governorate	المؤشرات الرئيسية حسب المحافظة ج.
D. Laboratory indicators	المؤشرات المخبرية د.
E. Geographic distribution over time	التوزيع الجغرافي مع مرور الوقت د.
F. Districts reporting in past week	المديرية ذات الأولوية هـ.
G. Epidemic curves by Governorate	المنحنى الوبائي حسب المحافظة هـ.

Highlights

Cumulative figures

- The cumulative total from 27 April 2017 to 26 Nov 2017 is 959,810 suspected cholera cases and 2,219 associated deaths, (CFR 0.23%), 1049 have been confirmed by culture.
- 59.2 % of death were severe cases at admission
- The total proportion of severe cases among the suspected cases is 18%
- The national attack rate is 348.51 per 10,000. The five governorates with the highest cumulative attack rates per 10,000 remain Amran (814), Al Mahwit (773), Al Dhale'e (642), Abyan (492) and Sana'a (465).
- Children under 5 years old represent 28% of total suspected cases.
- In total, 21,754 rapid diagnostic tests (RDT) have been performed which represents 22.7% coverage.
- 2,376 cultures have been performed which represents 22.3% coverage.
- The last positive culture was on 7 Nov 2017 in Al Garahi district.
- Among the 305 affected districts, 44 districts in 12 governorates (Abyen, Al Baydha, Al Hudeideh, Al mahrah, Hajjah, Lahj ,Marib, Mokalla, Sa'dah, Seyoun, Shabwah, Taizz) did not report any suspected case the last three consecutive 3 weeks.

Governorate and District level

- At governorate level, the trend from W44-W46 decrease or was stable in all governorates.

Trends

- The weekly number of cases is decreasing for the 11 consecutive weeks.
- The weekly proportion of severe cases has significantly decreased representing now 10% of the admitted cases.
- The use of RDTs has significantly increased since week 40.

Week 47

- 13,068 suspected cases and 5 associated deaths were reported.
- 10 % are severe cases
- 817 RDTs were performed, 129 were positive
- 0 Positive culture



959,810

حالات الاشتباه
Suspected cases

حالة اشتباه في
الأسبوع الحالي
13,068 suspected cases
in current week

2,219

الوفيات
Associated deaths

حالة وفاة في
الأسبوع الحالي
5 associated deaths
in current week

0.23%

معدل الاماته بين
الحالات
Case Fatality Rate

96%

المحافظات المتأثرة
بالوباء
Governorates
affected

(23 / 22 محافظة)
(22 / 23 governorates)

92%

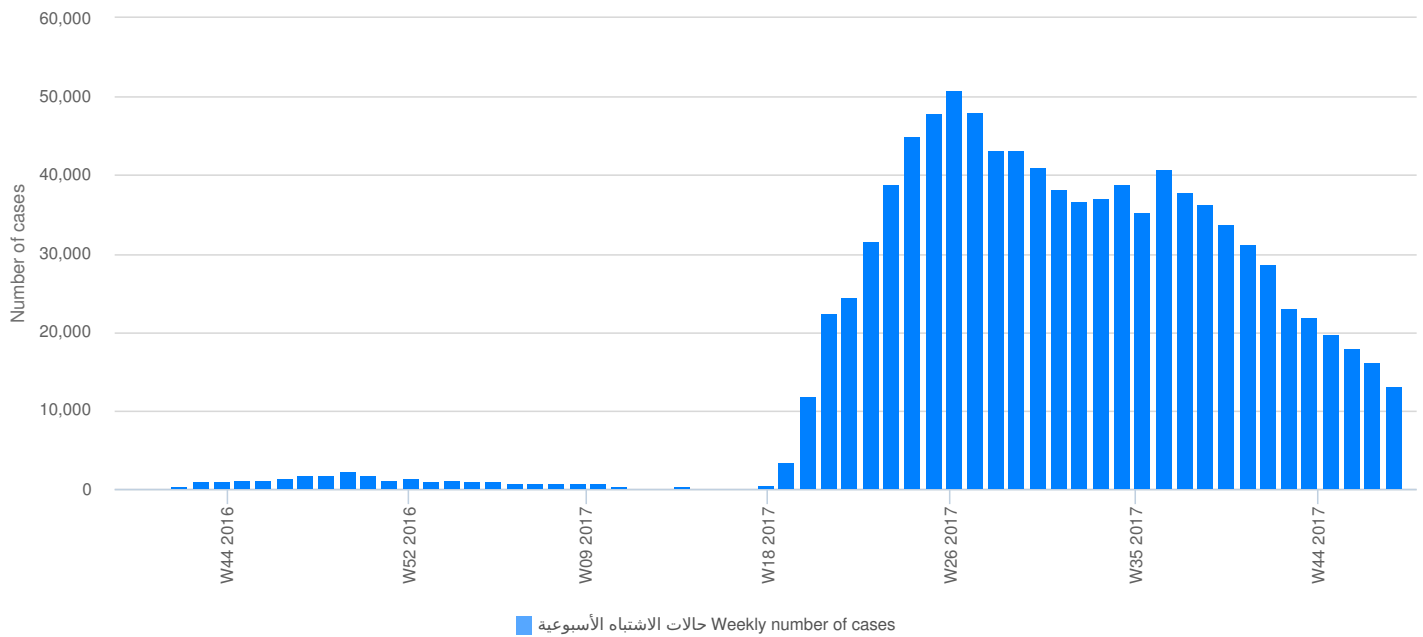
المديريات المتأثرة
بالوباء
Districts
affected

(333 / 305 مديرية)
(305 / 333 districts)

B. المنحنى الوبائي Epidemic curve

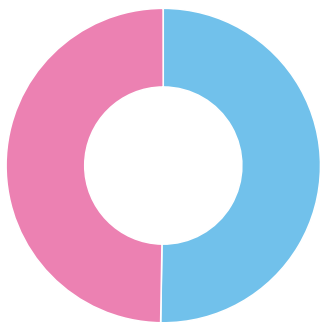
الشكل (1) المنحنى الوبائي على المستوى الوطني

Figure 1 | Epidemic curve (Country)



الشكل (2 أ) حالات الكوليرا على مستوى الجنس

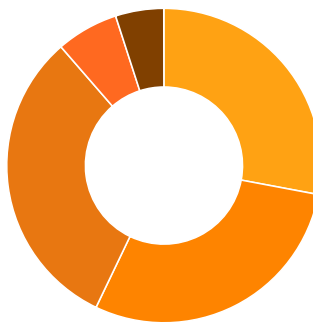
Figure 2a Cases by sex (Cumul.)



Male (50% ; n = 487,998)
Female (50% ; n = 482,114)

الشكل (2 ب) حالات الكوليرا على مستوى الفئات العمرية

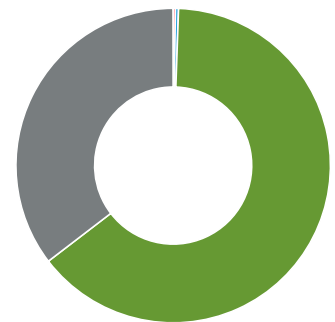
Figure 2b Cases by age (Cumul.)



< 5 (28.0% ; n = 265,175)
5-17 (29.2% ; n = 276,624)
18-44 (31.5% ; n = 298,960)
45-59 (6.4% ; n = 60,683)
≥ 60 (5.0% ; n = 47,185)

الشكل (2 ج) حالات الكوليرا بالنسبة لحالة المريض

Figure 2c Cases by outcome (Cumul.)



Discharged (64.19% ; n = 616,111)
Referred (0.33% ; n = 3,139)
Died (0.23% ; n = 2,219)
Unknown (35.48% ; n = 340,560)

Trends in cases by age distribution and dehydration status

Figure 2d | Trend in proportion of cases aged under 5¹

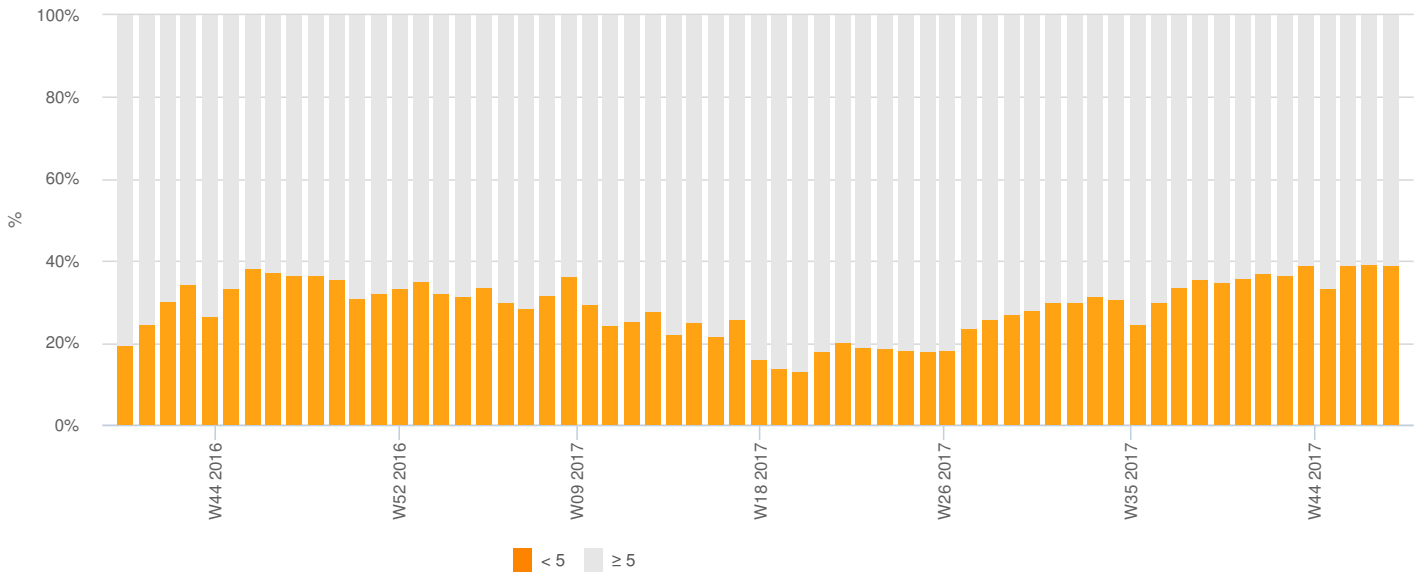
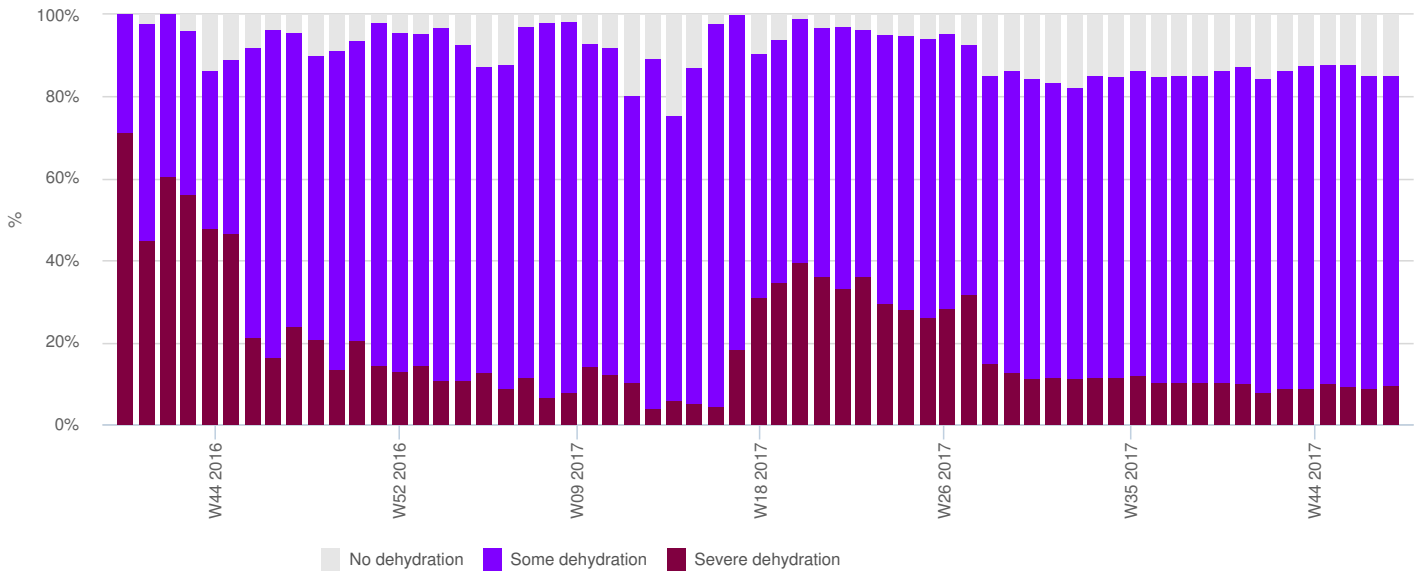


Figure 2e | Trend in proportion of cases by dehydration status¹



¹ Trends in proportional age distribution and dehydration status always add up to 100% and do not give any indication of the number of cases reported. For this reason, these may reflect cases that are not visible in the epidemic curve due to the scale of the y-axis and the huge difference in the case counts between the first and second waves of the outbreak.

C. Key indicators by governorate الرئيسية حسب المحافظة

جدول (1) خلاصة بالمؤشرات الرئيسية بالنسبة للمحافظات

Table 1 | Summary of key cholera indicators by Governorate

المحافظات Governorate	تراكمي Cumulative (27/04/2017 to 26/11/2017)				الاتجاه 3 أسابيع 3 week trend					
	حالات الاشتباه Cases	الوفيات Deaths	معدل الامانه CFR ¹	السكان Population	معدل الإصابة AR ²	أسابيع -3 -3W	أسابيع -2 -2W	أسابيع -1 -1W	الأسبوع الحالي W	اتجاه Trend ³
Amran عمران	94,581	174	0.18%	1,160,559	814.96	2,182	1,765	1,884	1,470	► -3%
Al Mahwit المحويت	56,447	148	0.26%	730,209	773.03	1,314	1,355	1,291	848	► -2%
Al Dhale'e الصالح	47,004	81	0.17%	731,496	642.57	356	166	88	77	▼ -57%
Abyan أبين	28,103	35	0.12%	570,832	492.32	120	77	41	55	▼ -48%
Sana'a صعاء	68,453	122	0.18%	1,470,346	465.56	1,077	1,031	792	841	▼ -18%
Hajjah حجة	106,933	417	0.39%	2,329,741	458.99	2,217	2,022	2,165	1,362	► 1%
Dhamar ذمار	90,560	160	0.18%	2,012,264	450.04	2,708	2,448	2,147	2,016	▼ -12%
Al Hudaydah الحديدة	139,145	271	0.19%	3,238,199	429.70	3,266	2,915	2,601	2,078	▼ -11%
Al Bayda البيضاء	26,793	33	0.12%	759,388	352.82	375	389	321	253	▼ -11%
Amanat Al Asimah العاصمة	91,799	70	0.08%	2,827,824	324.63	1,917	1,722	1,484	1,289	▼ -13%
Al Jawf الجوف	14,689	22	0.15%	578,585	253.88	361	432	349	345	► -8%
Raymah ريمة	14,497	117	0.81%	606,776	238.92	256	223	220	226	► -6%
Lahj لحج	22,596	21	0.09%	1,008,864	223.97	25	23	32	27	▲ +20%
Aden عدن	20,286	62	0.31%	922,996	219.78	311	214	197	115	▼ -18%
Ibb إب	59,932	284	0.47%	2,957,138	202.67	915	1,036	874	781	► -7%
Taizz تعز	58,223	184	0.32%	2,998,300	194.19	1,494	1,265	1,217	766	► -8%
Marib مأرب	6,897	7	0.10%	358,542	192.36	298	307	189	116	▼ -29%
Sa'ada صعدة	9,722	5	0.05%	905,145	107.41	532	531	373	399	▼ -22%
Al Maharah المهرة	1,167	1	0.09%	148,478	78.60	0	1	1	1	▲ +50%
Shabwah شبووة	1,396	3	0.21%	604,243	23.10	1	0	3	3	▲ +125%
Moklla المكلا	568	2	0.35%	400,788	14.17	0	0	0	0	■ Interrupt
Say'on سينون	19	0	0.00%	219,953	0.86	0	1	0	0	▼ -100%
Yemen اليمن	959,810	2,219	0.23%	27,540,666	348.51	19,725	17,923	16,269	13,068	► -9%

¹ معدل الامانه بين الحالات

² معدل الإصابة لكل 10,000 من السكان

³ تم حساب المنحنى بناء على متوسط عدد الحالات خلال ثلاثة أسابيع سابقة

¹ Case Fatality Rate

² Attack Rate (/10,000 population)

³ Trend based on average number of cases in previous 3 weeks:

▲ منحنى مرتفع	غير بمعدل $\geq +10\%$
► منحنى مستقر	غير بمعدل $> -10\%$ to $< +10\%$
▼ منحنى منخفض	غير بمعدل $\leq -10\%$
■ انقطاع في الارسال	عدد 0 حالة خلال 3 أسابيع متتالية

▲ Increased trend	$\geq +10\%$ change
► Stable trend	$> -10\%$ to $< +10\%$ change
▼ Decreased trend	$\leq -10\%$ change
■ Interruption in transmission	0 cases for 3 consecutive weeks

D. Laboratory

Figure 4 | RDT results by week

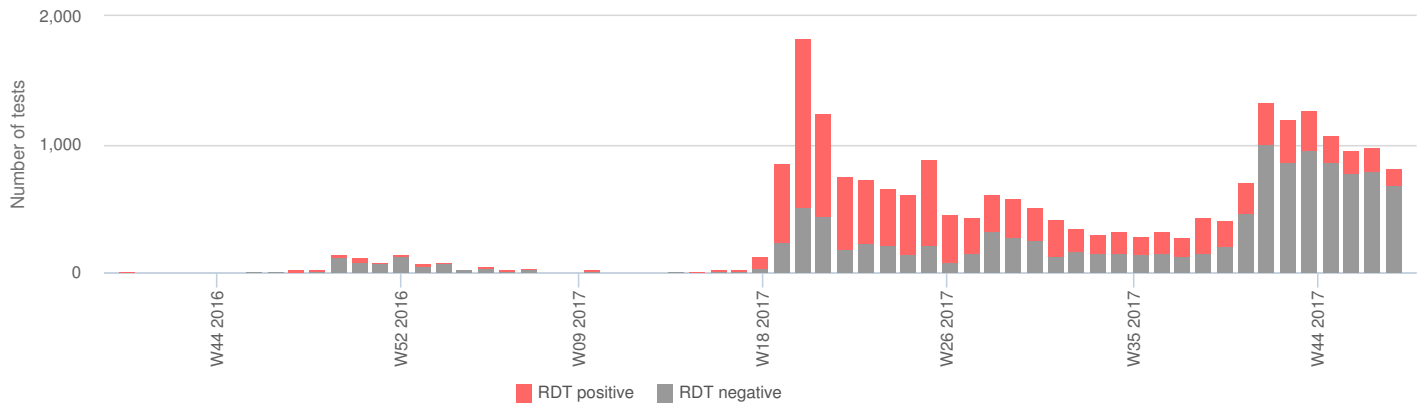
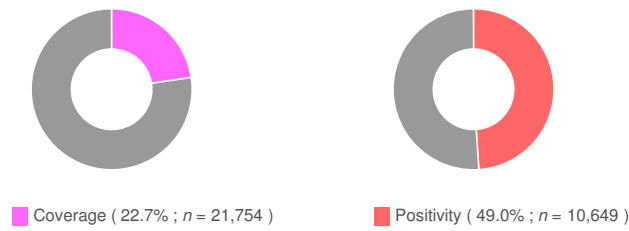
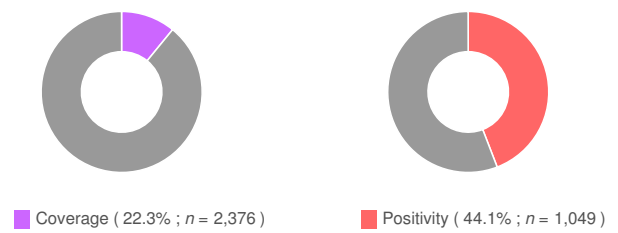


Figure 5 | Rapid Diagnostic Kit (RDT)



*Coverage of RDT is calculated based on (10% of the suspected cases)

Figure 6 | Culture



*Coverage of culture is calculated based on (Number of culture performed/Number of positive RDT)

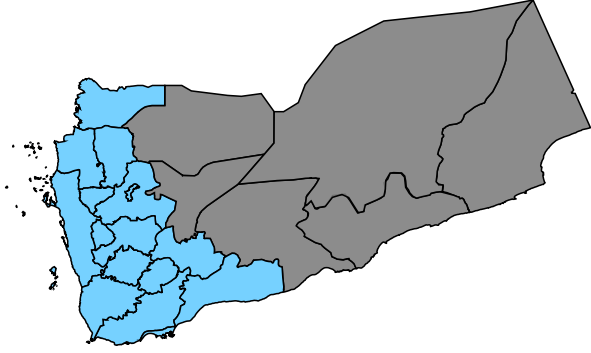
Table 2 | Summary of key laboratory indicators by Governorate

Governorate	Rapid Diagnostic Kit (RDT)					Culture			
	Cases	Total tested	Coverage	Total +ve	+ivity rate	Total tested	Coverage	Total +ve	+ivity rate
أبين أبين	28,103	232	8.3%	150	64.7%	38	25.3%	23	60.5%
عدن عدن	20,286	525	25.9%	342	65.1%	154	45.0%	117	76.0%
البيضاء البيضاء	26,793	1421	53.0%	698	49.1%	175	25.1%	9	5.1%
الضالع الضالع	47,004	283	6.0%	106	37.5%	36	34.0%	3	8.3%
الحديدة الحديدة	139,145	2033	14.6%	802	39.4%	332	41.4%	200	60.2%
الجوف الجوف	14,689	1258	85.6%	871	69.2%	47	5.4%	12	25.5%
المهرة المهرة	1,167	262	224.5%	117	44.7%	24	20.5%	14	58.3%
المحويت المحويت	56,447	1372	24.3%	833	60.7%	38	4.6%	11	28.9%
أمانة العاصمة أمانة العاصمة	91,799	4225	46.0%	1874	44.4%	429	22.9%	181	42.2%
عمران عمران	94,581	1080	11.4%	558	51.7%	80	14.3%	22	27.5%
ذمار ذمار	90,560	1271	14.0%	282	22.2%	101	35.8%	21	20.8%
حجة حجة	106,933	687	6.4%	159	23.1%	42	26.4%	13	31.0%
إب إب	59,932	533	8.9%	378	70.9%	55	14.6%	12	21.8%
لحج لحج	22,596	1125	49.8%	573	50.9%	36	6.3%	12	33.3%
مأرب مأرب	6,897	163	23.6%	124	76.1%	2	1.6%	0	0.0%
المكلا المكلا	568	105	184.9%	80	76.2%	55	68.8%	32	58.2%
ريمة ريمة	14,497	568	39.2%	376	66.2%	31	8.2%	5	16.1%
صعدة صعدة	9,722	913	93.9%	752	82.4%	12	1.6%	0	0.0%
صنعاة صنعاة	68,453	2455	35.9%	650	26.5%	253	38.9%	43	17.0%
سنيون سنيون	19	18	947.4%	8	44.4%	10	125.0%	0	0.0%
شبابه شبوة	1,396	124	88.8%	50	40.3%	50	100.0%	9	18.0%
تعز تعز	58,223	1101	18.9%	866	78.7%	376	43.4%	310	82.4%
اليمن اليمن	959,810	21,754	22.7%	10,649	49.0%	2,376	22.3%	1,049	44.1%

E. التوزيع الجغرافي مع مرور الوقت Geographic distribution over time

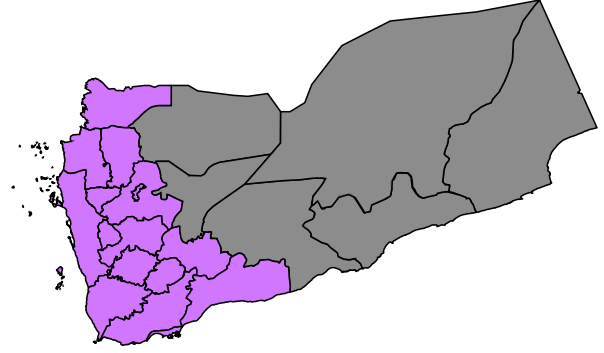
الخريطة (أ 1) عدد حالات الاشتباه للمحافظات

Map 1a | Number of cases by governorate (Jan 2017 - Apr 2017)



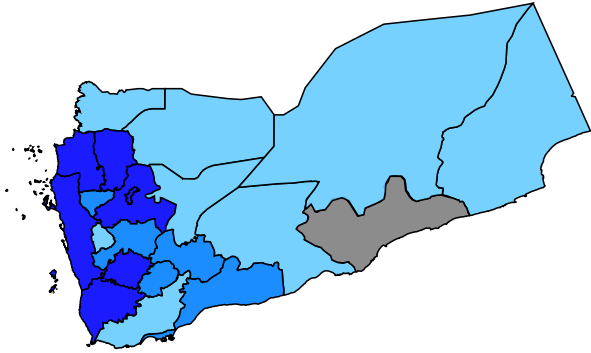
الخريطة (ب 1) معدل الإصابة للمحافظات

Map 1b | Attack rate by governorate (Jan 2017 - Apr 2017)



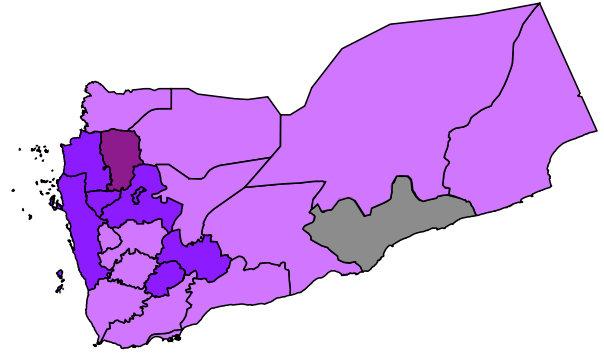
الخريطة (أ 1) عدد حالات الاشتباه للمحافظات

Map 1c | Number of cases by governorate (Jan 2017 - Jun 2017)



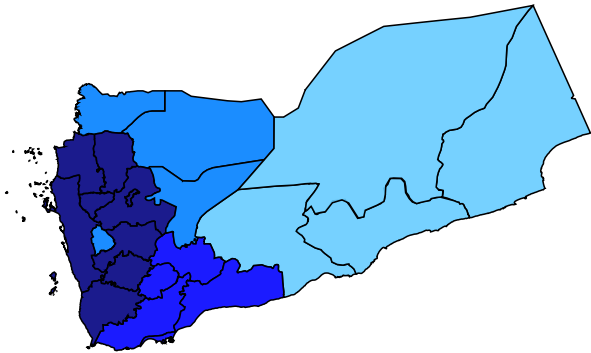
الخريطة (ب 1) معدل الإصابة للمحافظات

Map 1d | Attack rate by governorate (Jan 2017 - Jun 2017)



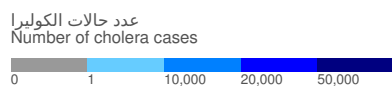
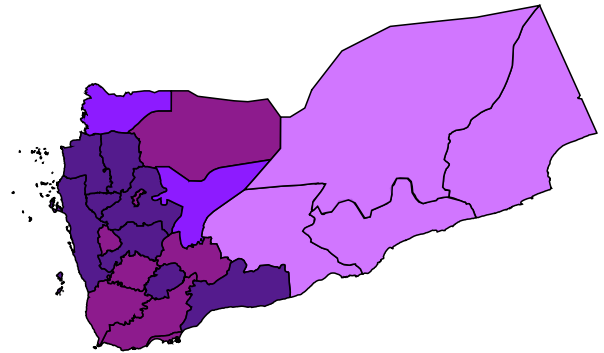
الخريطة (أ 1) عدد حالات الاشتباه للمحافظات

Map 1e | Number of cases by governorate (Jan 2017 - present)



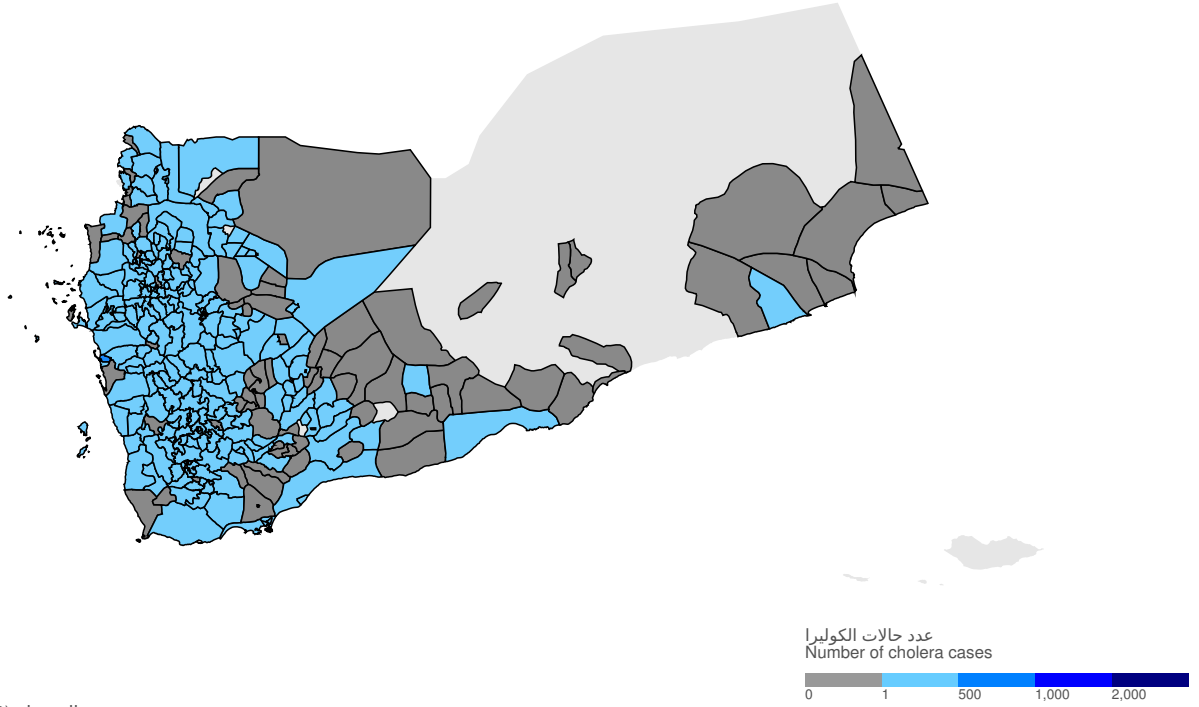
الخريطة (ب 1) معدل الإصابة للمحافظات

Map 1f | Attack rate by governorate (Jan 2017 - present)

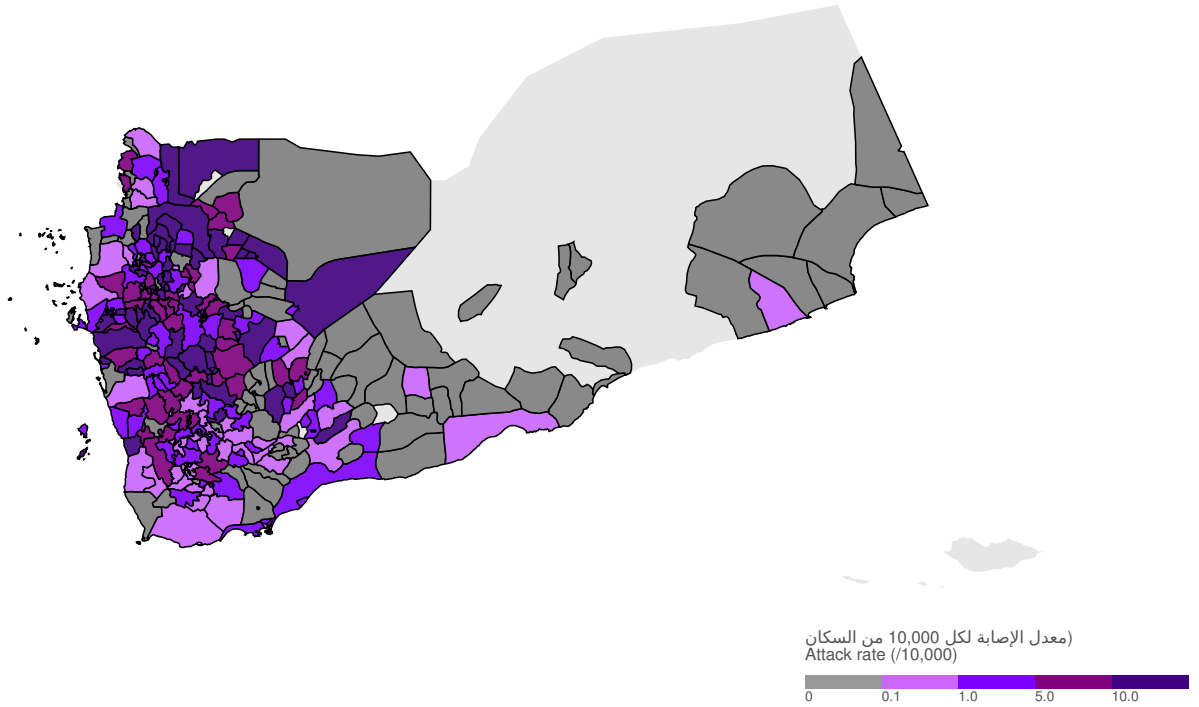


F. المديريات ذات الأولوية Districts reporting in current week

الخريطة (2 أ) عدد حالات الاشتباه الأولوية
Map 2 | Number of cases by district (W47 2017)



الخريطة (3 ب) معدل الإصابة الأولوية
Map 3 | Attack rate by district (W47 2017)



G. Epidemic curves by Governorate

Figure 3a | أبين Abyan

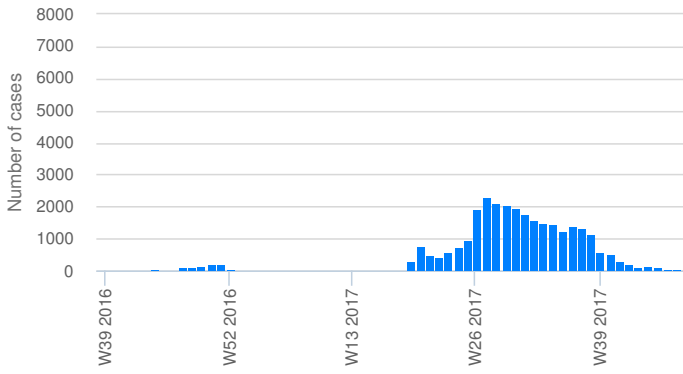


Figure 3b | عدن Aden

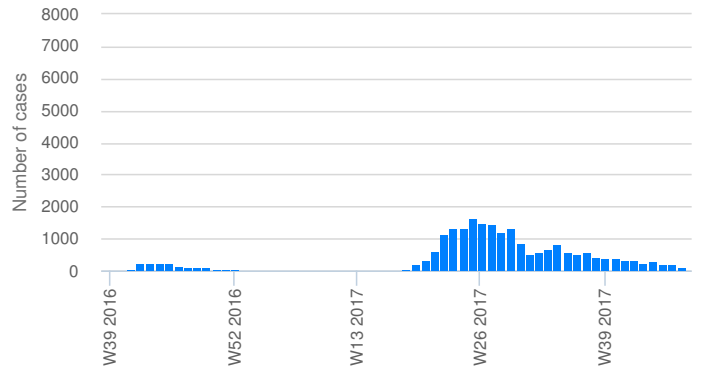


Figure 3c | البيضاء Al Bayda

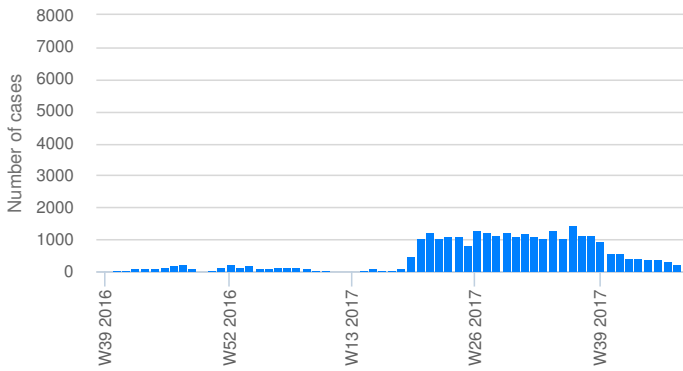


Figure 3d | الضالع Al Dhale'e

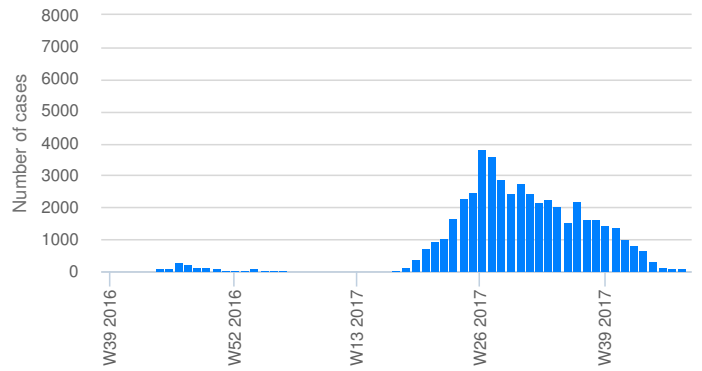


Figure 3e | الحديدة Al Hudaydah

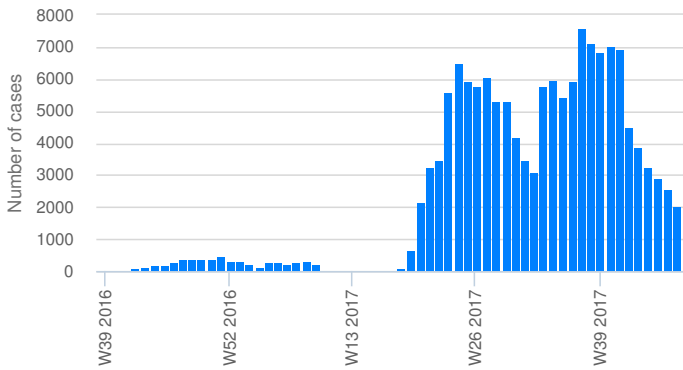


Figure 3f | الجوف Al Jawf

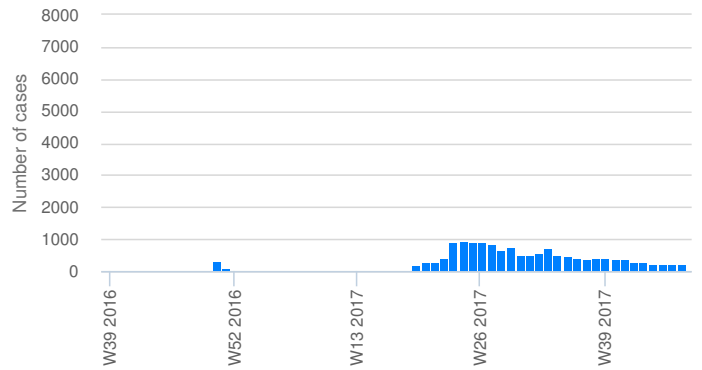


Figure 3g | المهرة Al Maharah

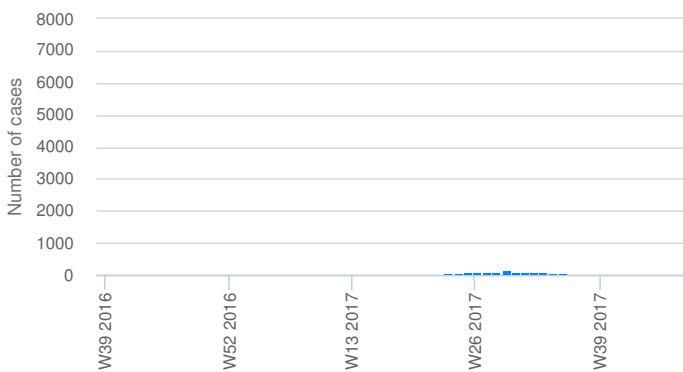


Figure 3h | المحويت Al Mahwit

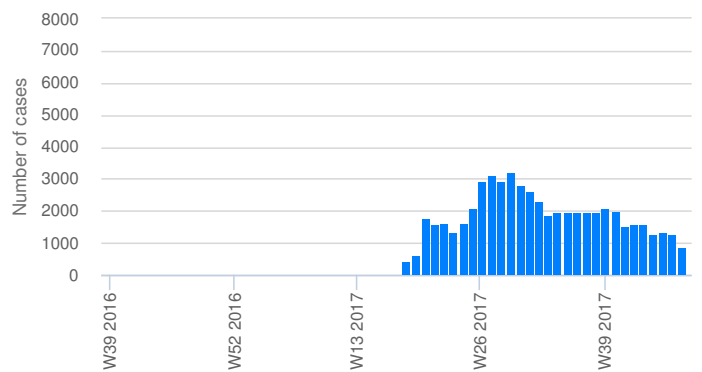


Figure 3i | Amanat Al Asimah أمانة العاصمة

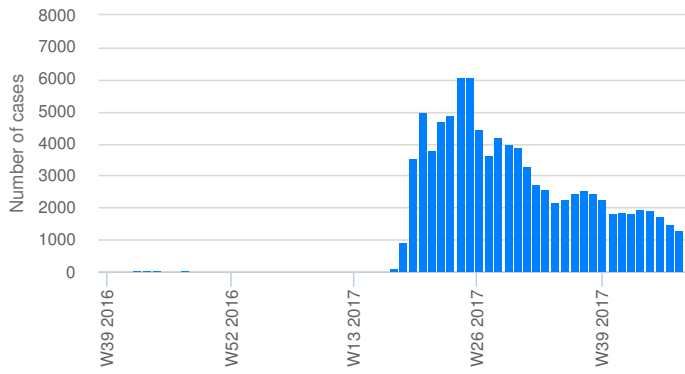


Figure 3j | Amran عمران

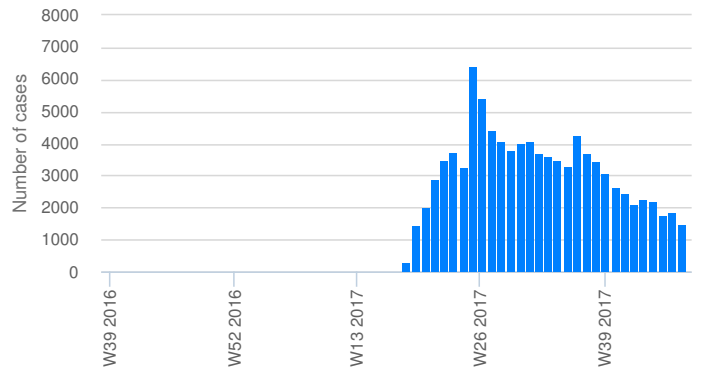


Figure 3k | Dhamar ذمار

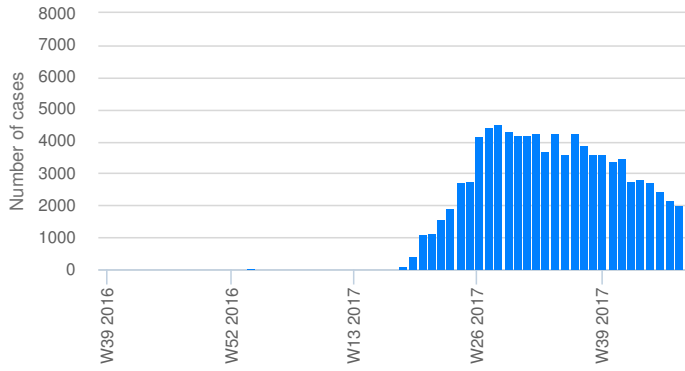


Figure 3l | Hajjah حجة

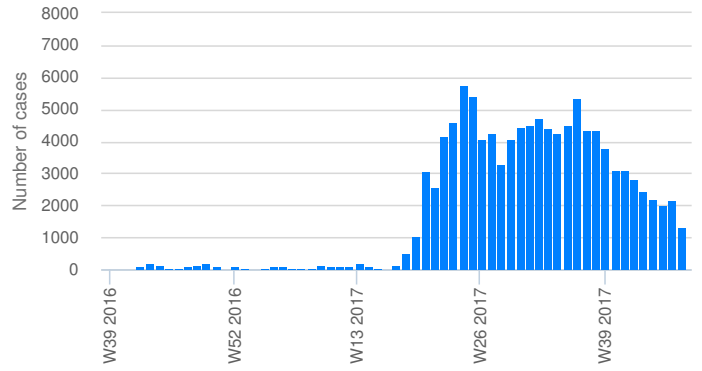


Figure 3m | Ibb إب

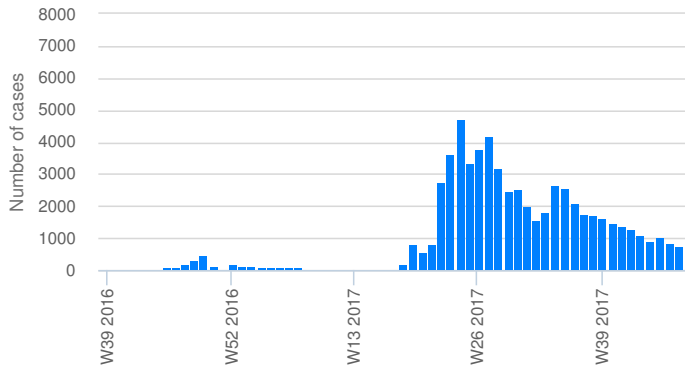


Figure 3n | Lahj لبح

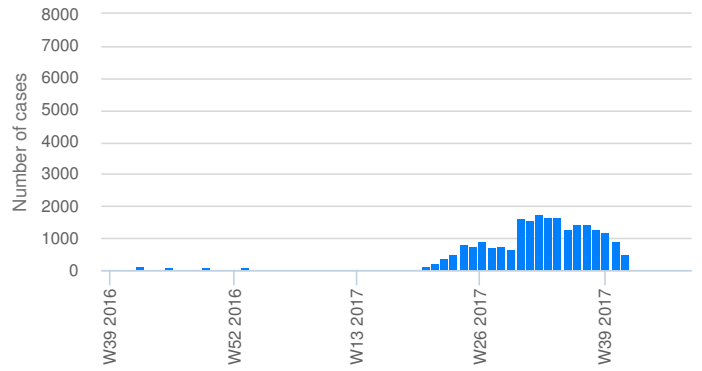


Figure 3o | Marib مأرب

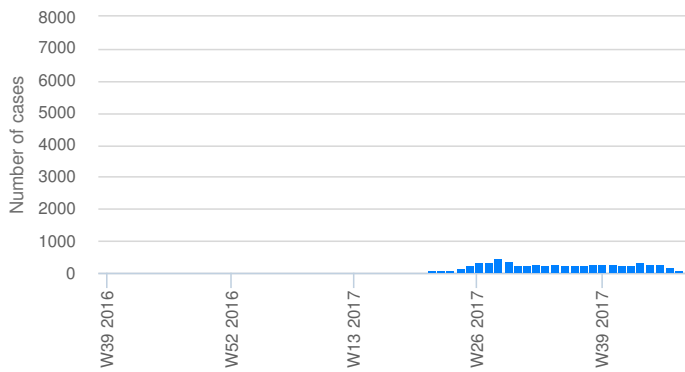


Figure 3p | Raymah ريمة

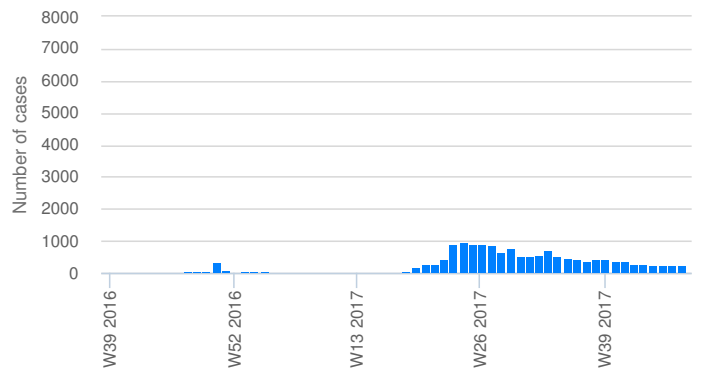


Figure 3q | Sa'ada صعدة

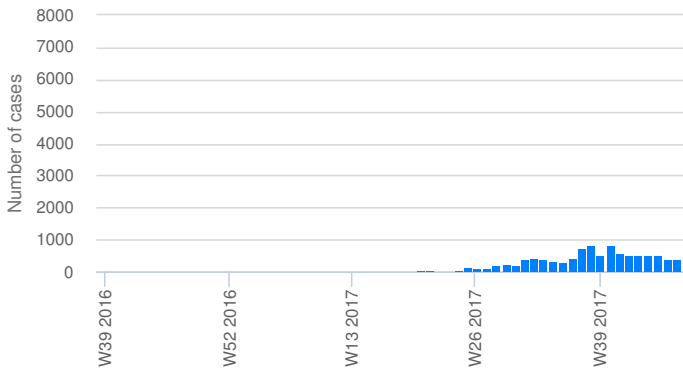


Figure 3r | Sana'a صنعاء

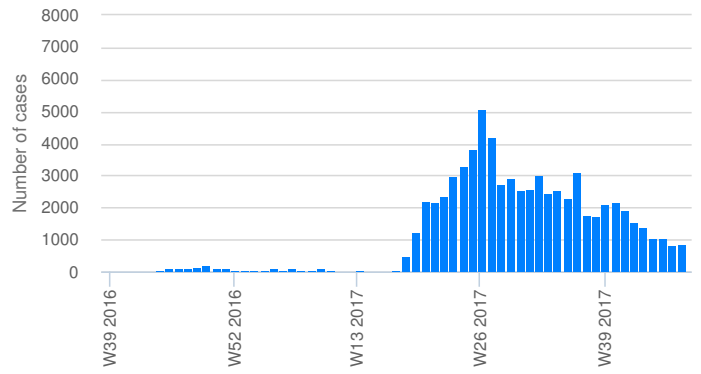


Figure 3s | Say'on سينون

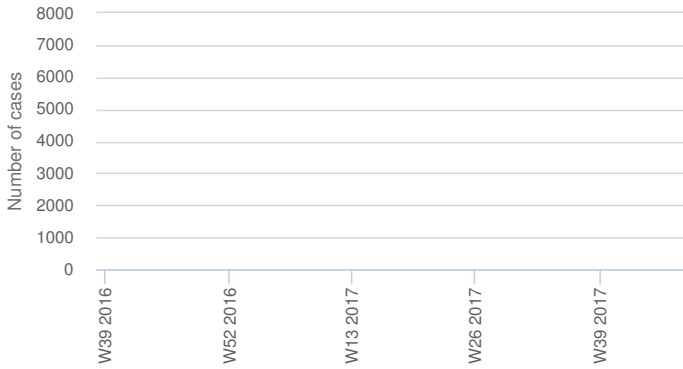


Figure 3t | Shabwah شبوة

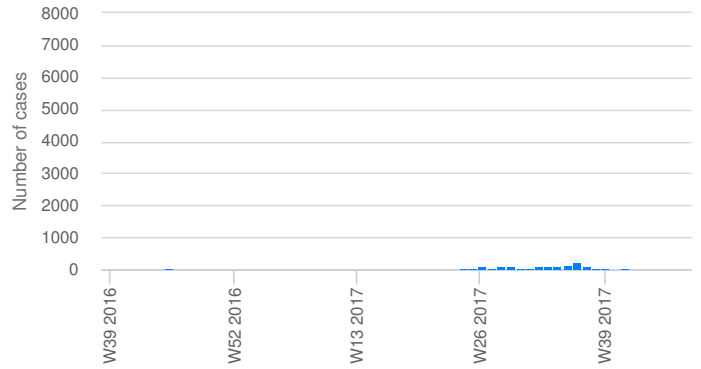
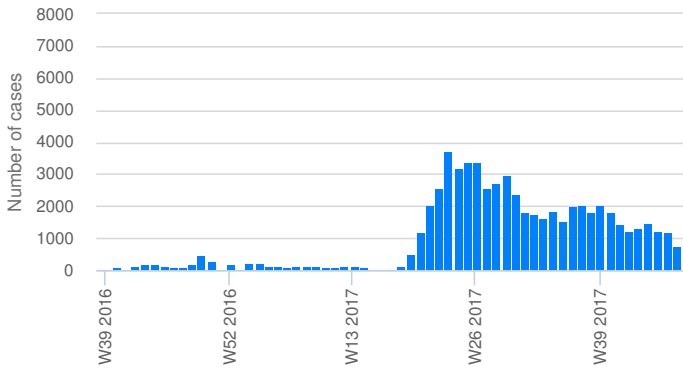


Figure 3v | Taizz تعز



للتواصل
Contact Information

Dr Reema Al Yusfi
eDEWS National Coordinator
Ministry of Public Health and Population
Sana'a, Yemen
Email: alyusfi@yahoo.com

Malika Bouhenia
Epidemiologist
WHO Country Office
Sana'a, Yemen
Email: bouheniam@who.int

Sadeq Al-Wesabi
Communications Officer
WHO Country Office
Sana'a, Yemen
Email: hasansa@who.int



Learn more about the project:
<http://ewars-project.org>

Yemen Cholera Response Portal

has been deployed since July 2017 to strengthen surveillance in response to the cholera outbreak in Yemen. <http://ye.ewars.ws/login>

النافذة الخاصة بالاستجابة لوباء

الكوليرا في اليمن

تم النشر بتاريخ يوليو 2017 لتعزيز الترصد والاستجابة لوباء الكوليرا في اليمن
<http://ye.ewars.ws/login>



World Health
Organization