



Dr Rachid BOUGUEDOUR

Représentant sous-régional de l'OIE pour l'Afrique du Nord

Analyse de la situation au regard de la fièvre aphteuse et de la Peste des Petits Ruminants en Afrique en 2015 et 2016

Atelier régional procédure OIE au regard de la fièvre aphteuse et de la Peste des Petits Ruminants

Tunis (Tunisie) – 14-16 mars 2017

Infection par le virus de la peste des petits ruminants

Distribution récente de la PPR en Afrique

(du 1^{er} janvier 2015 au 10 février 2017)

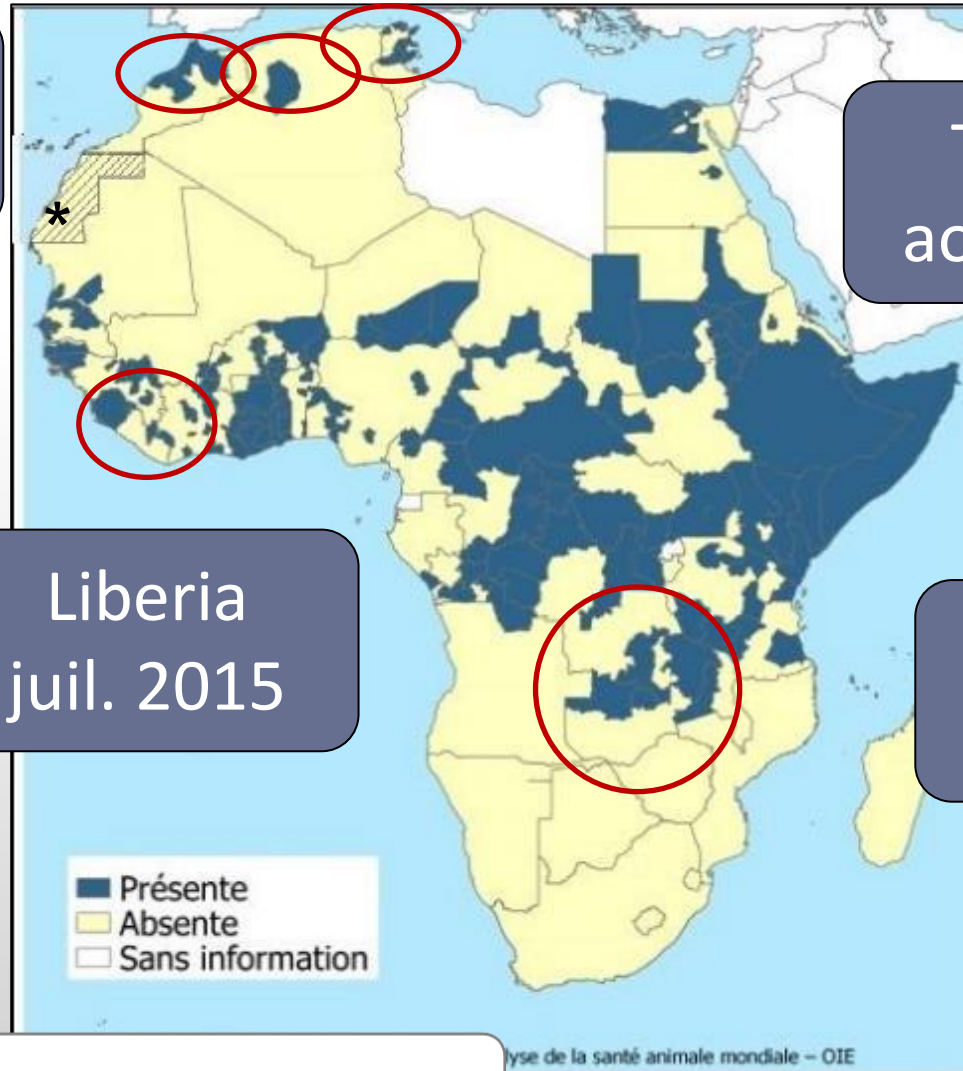
Maroc
juil. 2015

Algérie
fév. 2016

Liberia
juil. 2015

Tunisie
août 2016

Zambie
juil. 2015



67% pays et territoires

* données fournies par le Royaume du Maroc

Analyse des données WAHIS



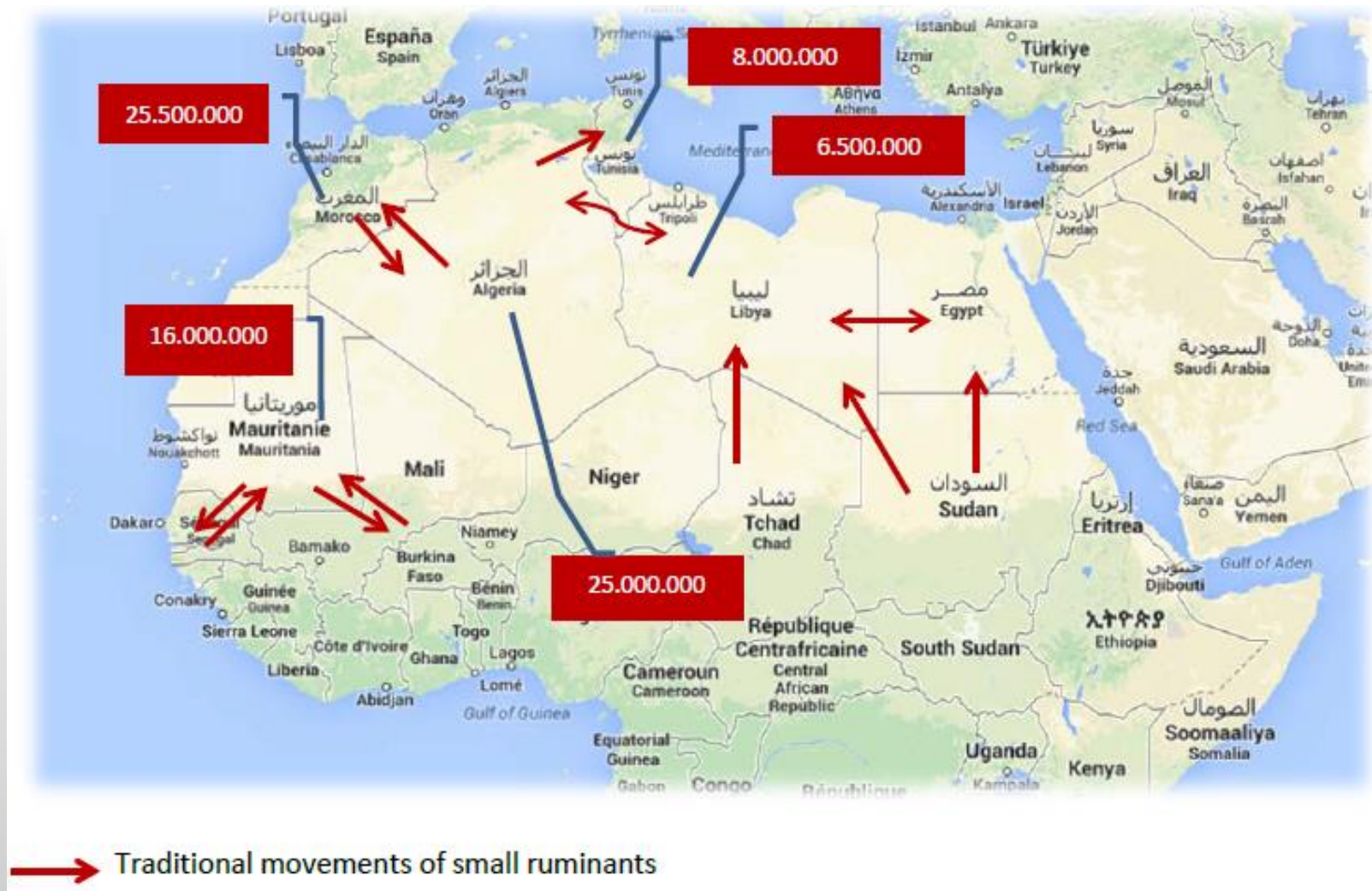
Evolution des situations épidémiologiques nationales et stratégies de vaccination?

Conclusions

- Importance de la mise en œuvre d'un programme national de vaccination, **stable** et avec une **haute couverture vaccinale**
- **Stratégie mondiale** pour le contrôle et l'éradication de la PPR d'ici 2030
- Importance du partage d'informations via WAHIS

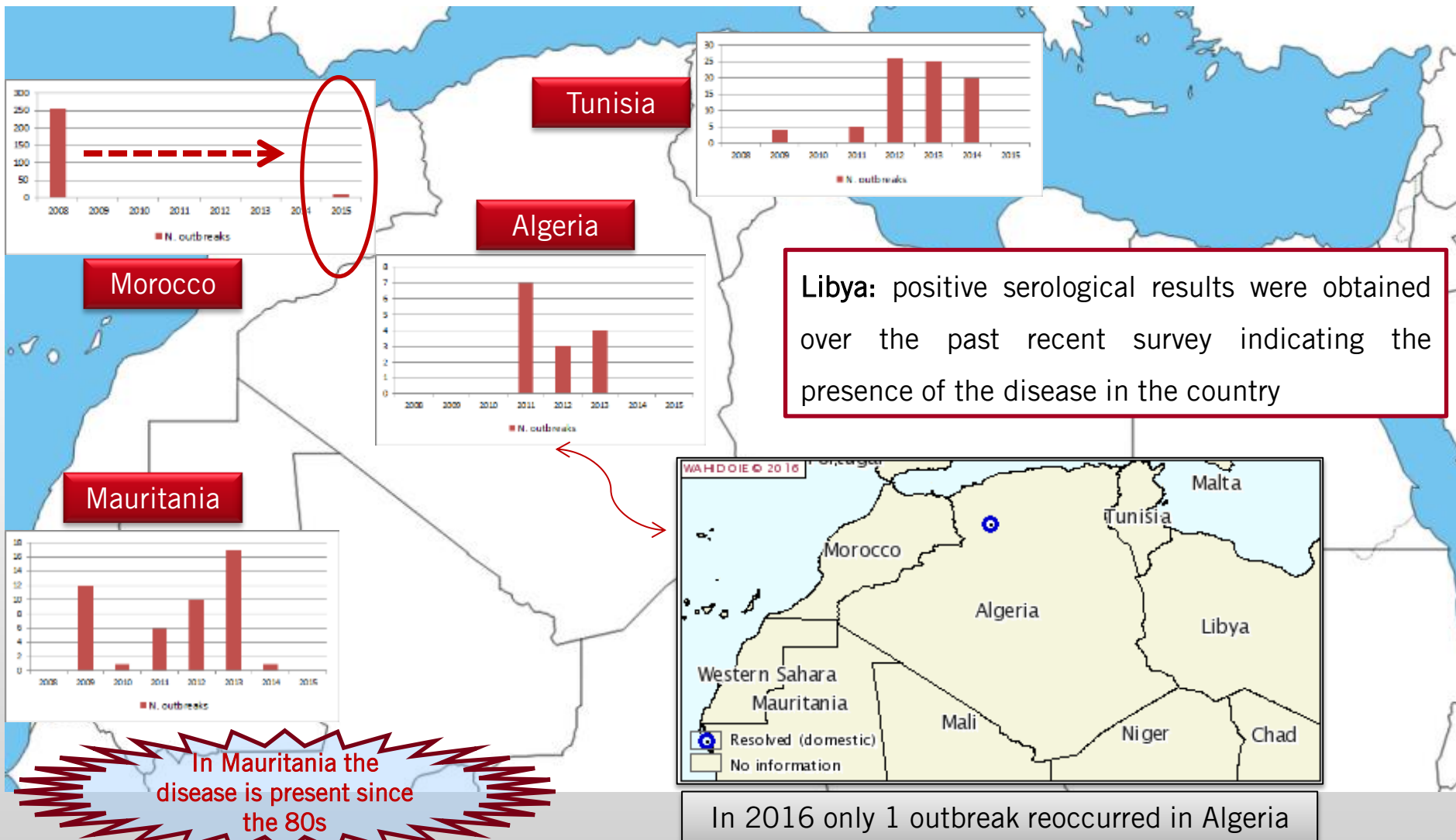
Peste des Petits Ruminants en Afrique du Nord

Estimated number of sheep and goats by country and major pathways of the traditional movements of small ruminants in the Maghreb region



Peste des Petits Ruminants en Afrique du Nord

Cumulative outbreaks of PPR in the Maghreb region by country from 2008 to 2015



Peste des Petits Ruminants en Afrique du Nord

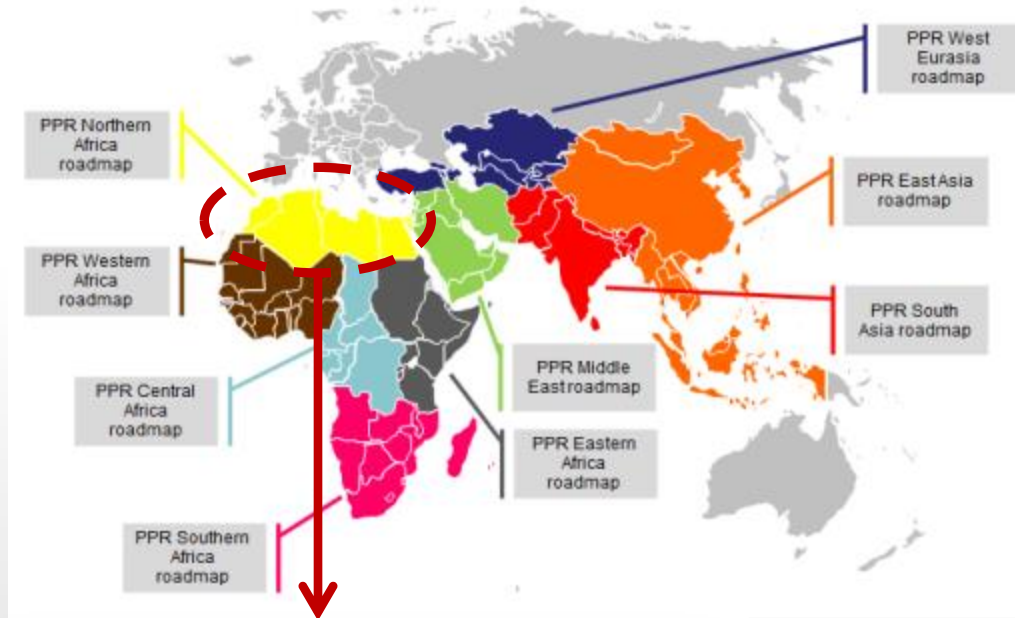
- ❑ Laboratory investigations indicated that lineage IV of PPR was first identified in Morocco and later in Tunisia and Algeria (2009-2012)
- ❑ Another recent investigation highlighted the circulation of lineage II in Mauritania in 2012 underlining two different PPR viruses epidemiologic systems of virus circulation between the Northern Africa zone and Western North Africa
 - ✓ Northern Africa: where all identified PPRVs belonged to lineage IV; and
 - ✓ Western Africa: where all identified PPRVs belonged to lineages I and II

Peste des Petits Ruminants



Pictures kindly provided by Dr. Mohamed Naceur BACCAR (CNVZ)

Peste des Petits Ruminants (PPR Global Control and Eradication)



FAO/OIE PPR Global Secretariat
Composition:

- Bouna Diop, Secretary
- Jean-Jacques Soula, Deputy and OIE Coordinator
- Felix Njeumi, Deputy and FAO Coordinator



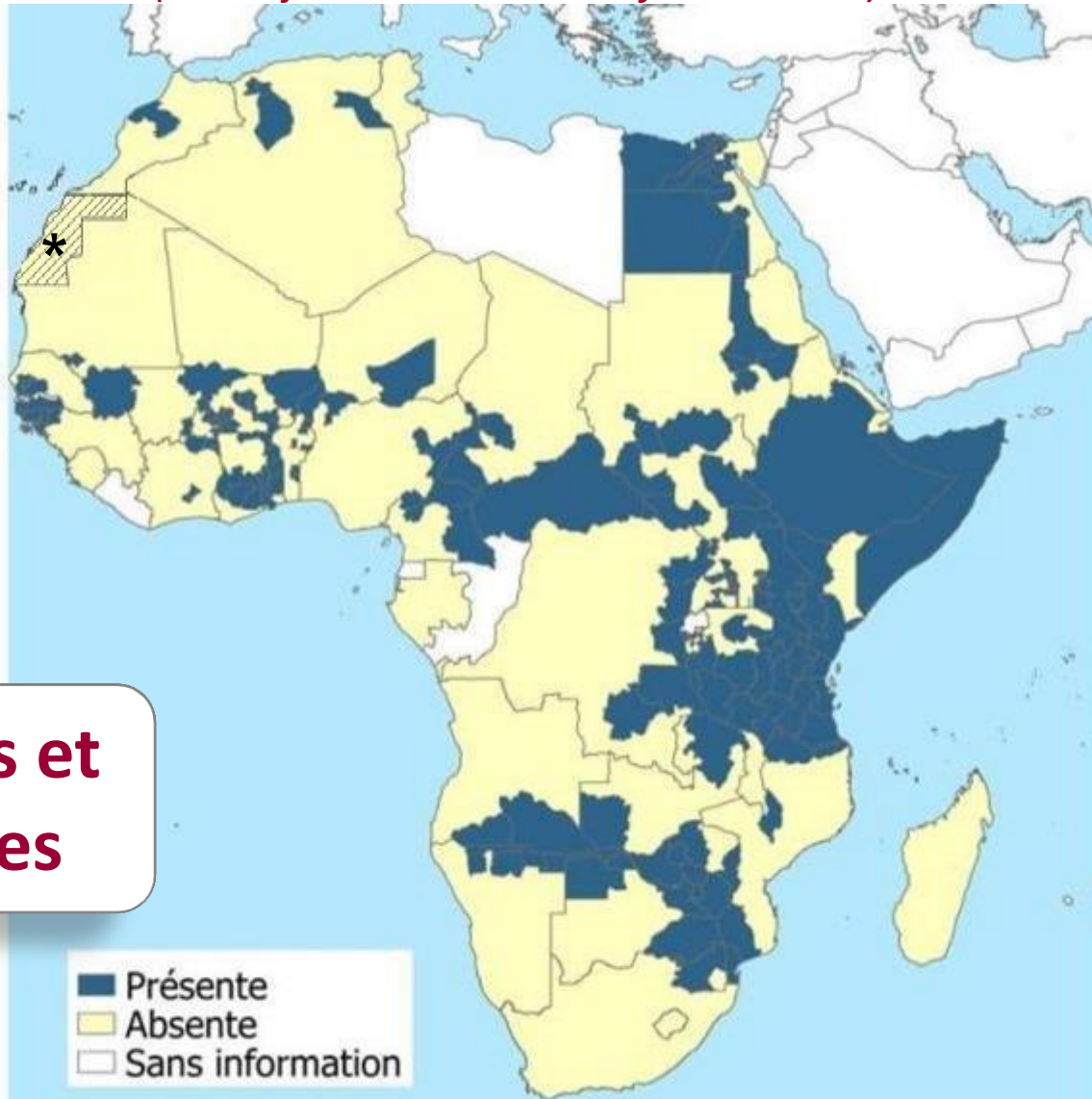
The Global Secretariat in collaboration with OIE and FAO offices in Tunis organised the meeting in Tunis on 4 and 5 October 2016 to set up the roadmap for North African countries

....among the decisions, it was established that REMESA platform will be the Regional PPR Advisory Group to monitor the recommendations being implemented by the countries in the North Africa region

Infection par le virus de la fièvre aphteuse

Distribution récente de la fièvre aphteuse en Afrique

(du 1^{er} janvier 2015 au 10 février 2017)

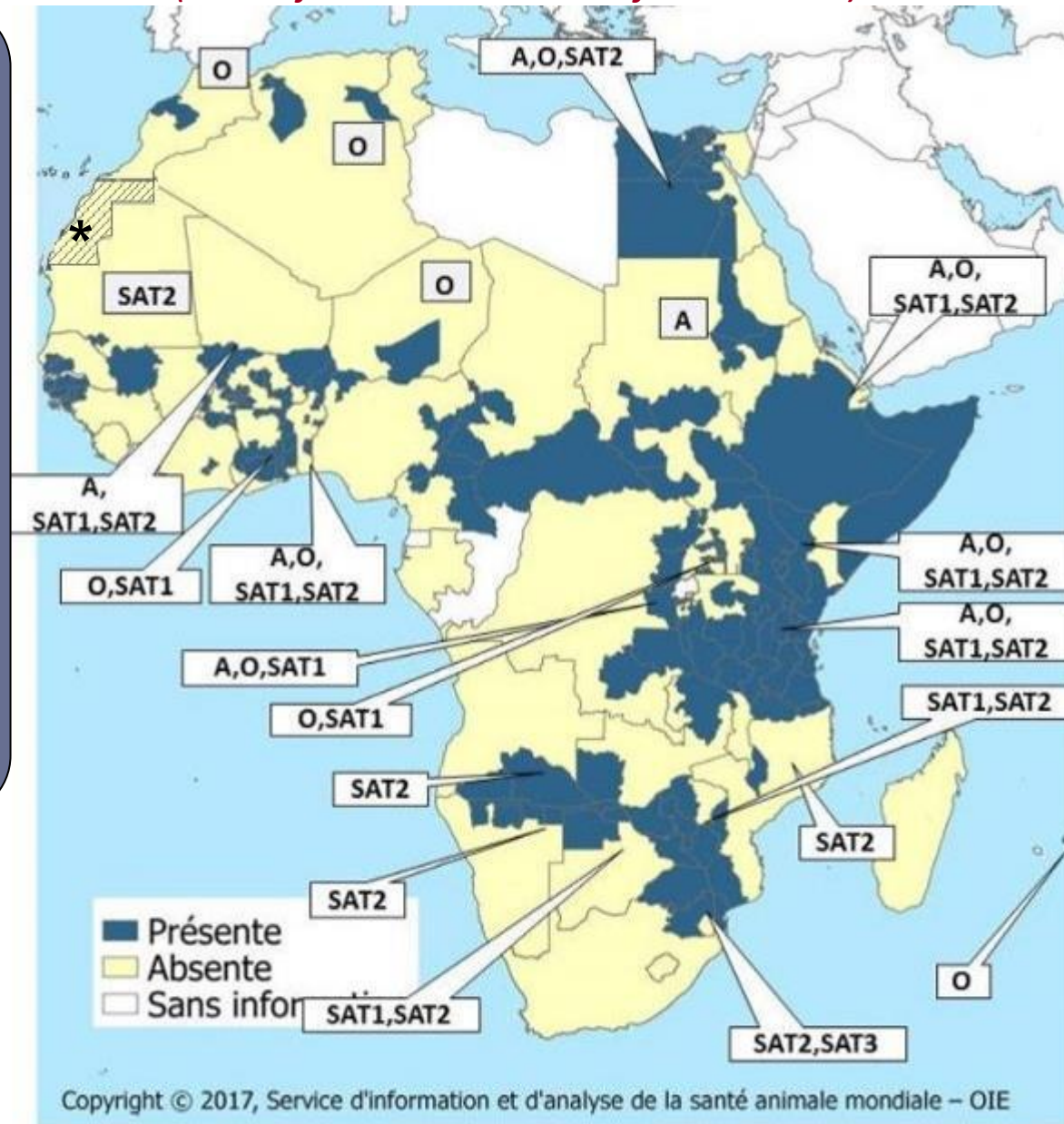


67% pays et territoires

Distribution récente de la fièvre aphteuse en Afrique

(du 1^{er} janvier 2015 au 10 février 2017)

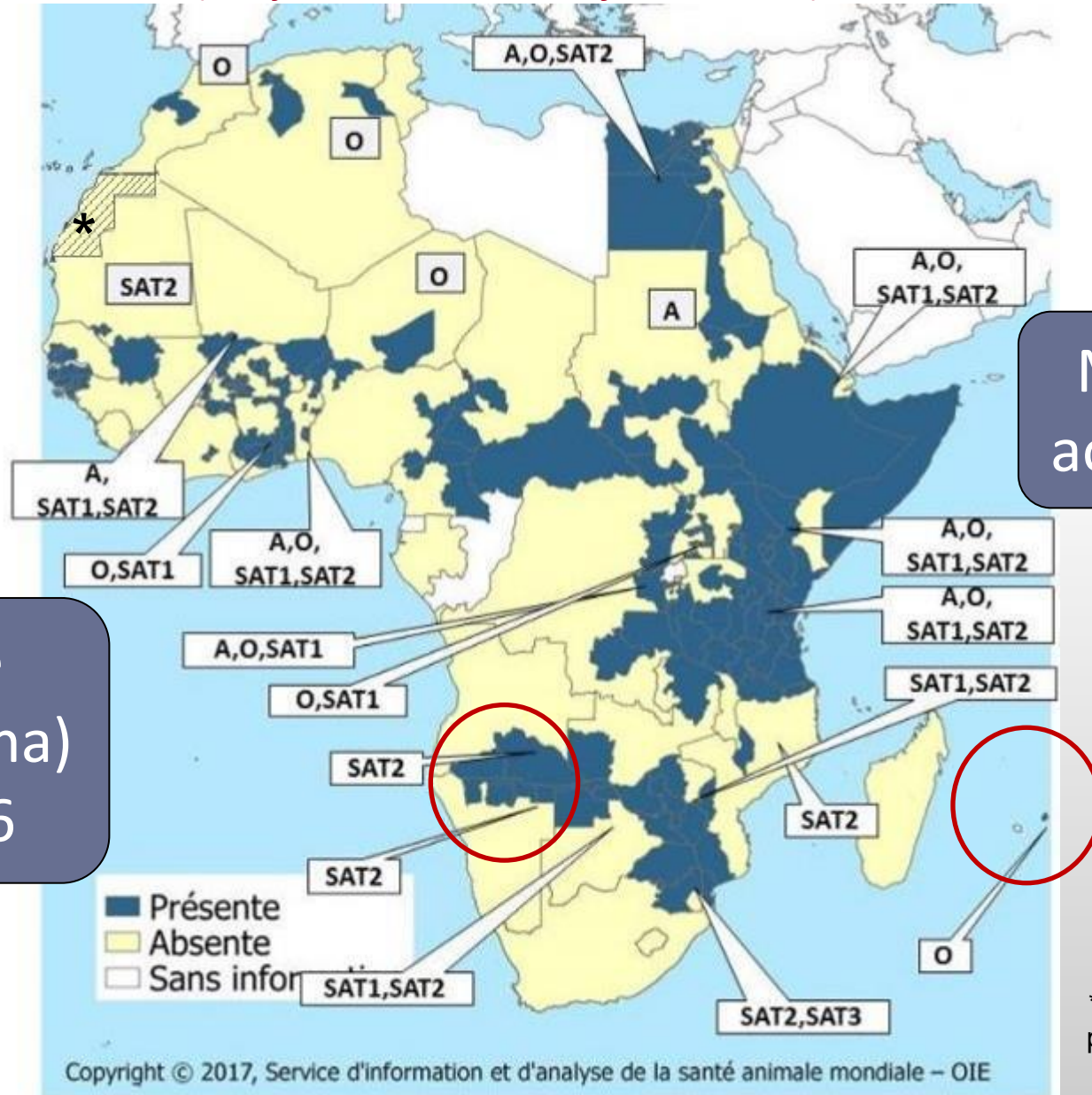
Afrique du Sud
Algérie
Angola
Botswana
Guinée Bissau
Malawi
Maroc
Maurice
Mauritanie
Mozambique
Namibie
Zambie
Zimbabwe



* données fournies par le Royaume du Maroc

Distribution récente de la fièvre aphteuse en Afrique

(1er janvier 2015 au 10 février 2017)



Namibie
(Ohangwena)
mai 2016

Maurice
août 2016

* données fournies
par le Royaume du
Maroc

Analyse des données WAHIS



Evolution de la maladie dans la Région
depuis 2005?

Résultats : Analyse en composantes principales de la prévalence des principaux sérotypes de la fièvre aphteuse au cours de la période 2005-2015



Dynamique de groupe
Présence et diagnostic

Conclusions

- **Détérioration progressive** de la situation épidémiologique en Afrique
- L'OIE encourage les pays de la Région à **partager via WAHIS** des données précises sur la maladie et son contrôle
- Le contrôle en Afrique nécessite une **approche sous-régionale**, en raison de la diversité des situations épidémiologiques qui coexistent

Fièvre Aphteuse en Afrique du Nord

FMD serotypes circulating in the North African region since the 1960s

Country	Year	FMD serotype
Algeria	1966, 1990, 1999	O
	1977	A
	2014	O
Libya	1959, 1960, 1962, 1967, 1968, 1972, 1981, 1982, 1983, 1988, 1989, 1994	O
	1979, 2009	A
	2003	SAT2
	2009, 2013	A-O-SAT2
Mauritania	1975, 1976	SAT2
	1997	A
	2000	O
Morocco	1991, 1992, 1999	O
	1977, 1983	A
	2015	O
Tunisia	1965, 1967, 1969	C
	1970, 1975, 1989, 1990, 1994, 1999	O
	1979, 1982	A
	2014	O

Fièvre Aphteuse en Afrique du Nord

After 15 years of absence, FMD reoccurred in Tunisia (April 2014), Algeria (July 2014 and March 2015) and Morocco (October 2015)



*Serotype 0
O/ME-SA/Ind-2001*



Fièvre Aphteuse en Afrique du Nord



Potential pathway of the introduction of FMD strain O/ME-SA/Ind-2001 in Libya in 2013 from the Indian Continent based on the epidemiological investigation carried out by the Libyan Veterinary Authority and subsequent spreading to Tunisia, Algeria and Morocco

Fièvre Aphteuse en Afrique du Nord

- ❑ The strain (O/ME-SA/Ind-2001 - serotype O) circulated in 2014 in Tunisia and Algeria was introduced into Libya in 2013 – *new serotype in the Maghreb Region coming from Middle East*
- ❑ The sequencing of this new strain showed that it is distant in the phylogenetic tree from the strain (also serotype O) circulated in Libya in the recent past (2010 - 2012)
- ❑ SAT 2 was notified by Mauritania. The last notification of FMD in Mauritania was in 2006

Fièvre Aphteuse en Afrique du Nord

Lessons learnt from the 2014/2015 FMD epidemic

- ❑ Difficulties were encountered in controlling animal movements between the countries and within the countries;
- ❑ No financial compensation mechanisms available in Tunisia to implement the stamping-out;
- ❑ Difficulties were faced when dealing with animal traders;
- ❑ Difficulties in having immediate availability of appropriate vaccine for some countries that were ready to pay for it (e.g. Algeria and Morocco);
- ❑ Difficulties in implementing regular active surveillance in the affected countries which is needed in such cases;
- ❑ Challenges related to the political instability in some countries in the region such as Libya

Fièvre Aphteuse en Afrique du Nord

Major conclusions

FMD epidemic 2014/2015: the phylogenetic analysis of the viral isolates identified that:

- ❑ There was a unique introduction in North Africa since all Libyan isolates share a common ancestor (Jul 2013);
- ❑ There was a unique introduction from Libya into the so-called “Little Maghreb” (common ancestor beginning 2014);
- ❑ Tunisian field viruses evolved on different branches;
- ❑ Two different introductions into Algeria between the epidemics occurred in 2014 and 2015

**Atelier régional sur la procédure OIE
pour la validation d'un programme
national officiel de contrôle au regard
de la fièvre aphteuse
et de la peste des petits ruminants**

Tunis, Tunisie – 14 - 16 mars 2017



**Merci pour votre
attention**

12, rue de Prony, 75017 Paris, France
www.oie.int
media@oie.int - oie@oie.int

