



Dr. Jocelyn MEROT

Chargé de programme

Représentation sous-régionale de l'OIE pour l'Afrique du Nord

La rage : présentation de la maladie et stratégie de lutte

Atelier d'apprentissage de capture et de marquage des chiens difficiles

Tunis (Tunisie) – 27-28 septembre 2017

**Rappels sur la rage :
distribution, épidémiologie,
pathogénie...**

Distribution de la rage dans le monde

Pays ou zones à risque

Cas humains (estimations) : 60 000 / an

Plus de 3 milliards d'individus sont menacés par la rage

> 30 000 cas

- Pas de risque
- Faible risque
- Risque moyen
- Risque élevé

≈ 25 000 cas

Environ 15 millions de traitements post-exposition

Epidémiologie de la rage en zone à risque

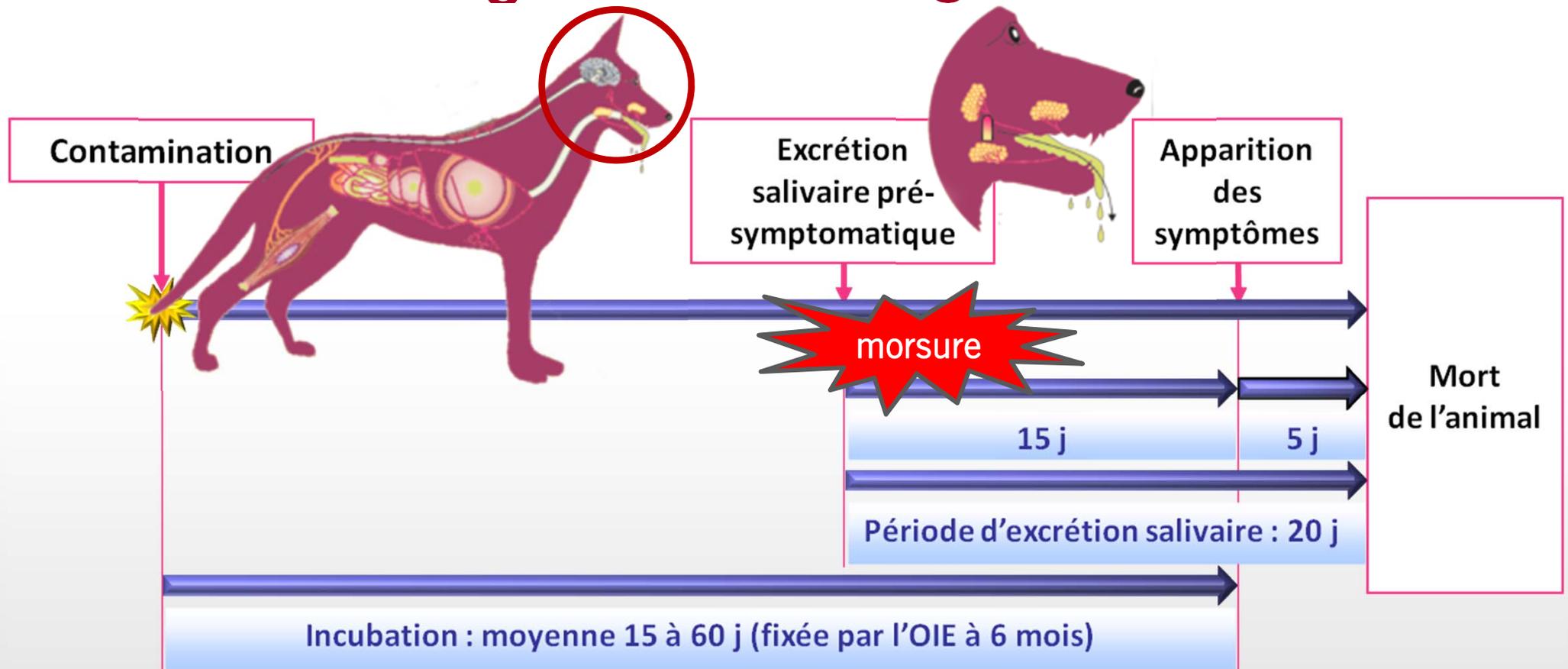
Lyssavirus rage classique



Source : Zrelli M., 2014



Pathogénie de la rage animale

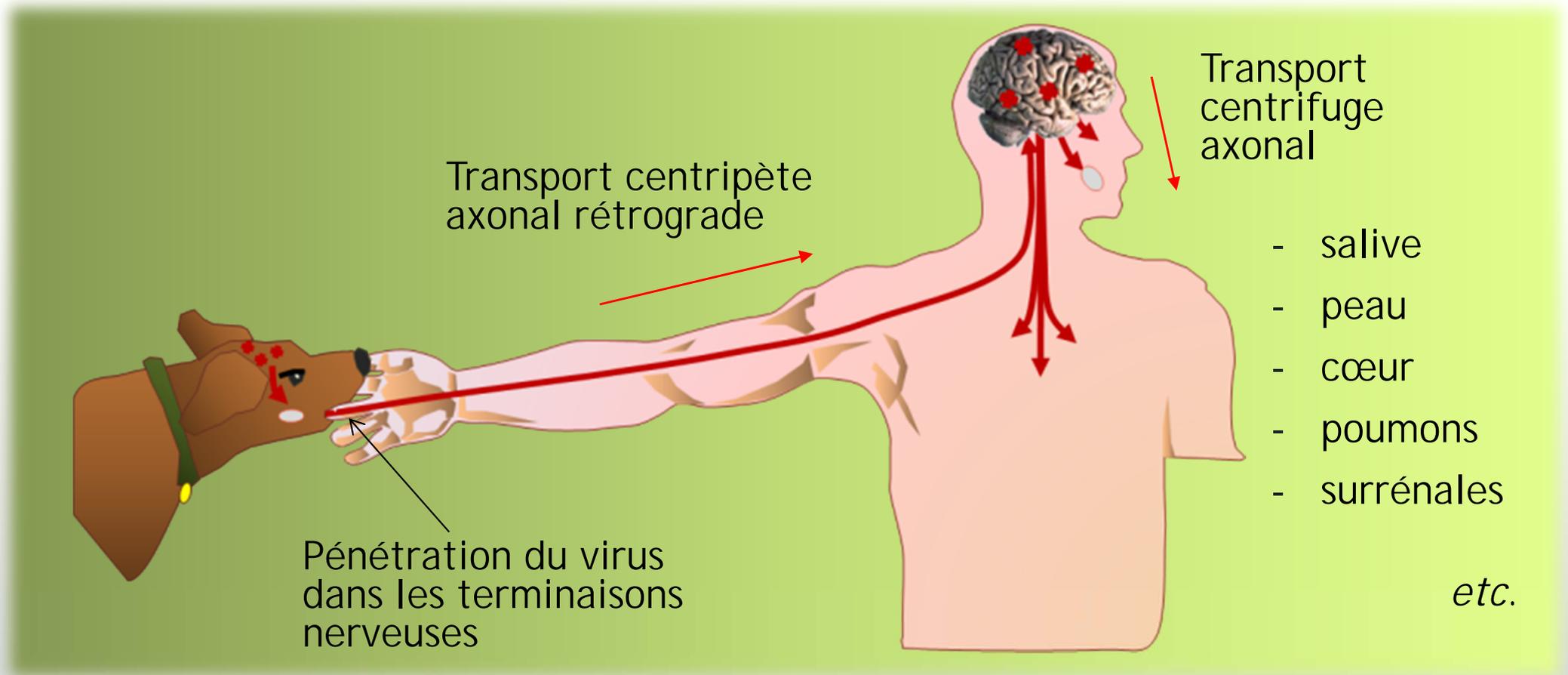
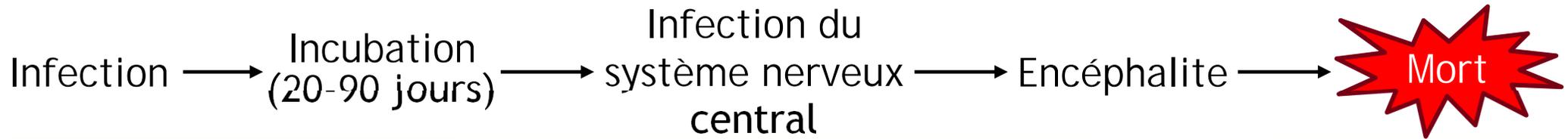


Source : Jones et al., 2002 ; Jones et al., 2005



Si une morsure intervient après le début de la phase d'excrétion salivaire mais avant l'apparition des symptômes, il y a un risque majeur de contamination pour la personne mordue, d'où l'intérêt de garder l'animal mordeur en observation.

Pathogénie de la rage humaine



Source : M. WARELL, avril 2011



Le virus est intra-neuronal, éloigné du système immunitaire. Pas de réponse en anticorps pendant les 2 premières semaines après exposition.

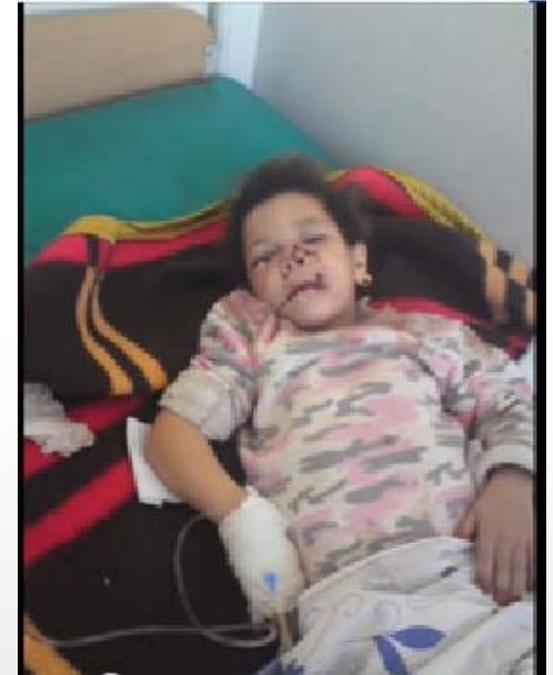
La rage touche majoritairement des enfants !

- enfant âgé de 5 ans et demi (scolarisé)
- 29/08/2008 : morsures par chien appartenant à un voisin à Oran (Algérie)
- prise en charge interrompue par les parents
- décès le 18 octobre 2008



La rage touche majoritairement des enfants !

- enfant âgée de 5 ans
- wilaya d'Oran, commune de Misserghin (Algérie) en avril 2010
- attaquée par un chien errant en se rendant à l'école coranique
- le même chien à mordu 3 personnes (1 adulte + 2 enfants)
- prise en charge par le CHU d'Oran
- vivante à ce jour



Symptomatologie de la rage



Les morsures de chiens peuvent provoquer des lésions majeures



... ou être à l'origine de blessures bénignes



- Le risque de contracter la rage ne dépend pas de la taille de la plaie ; une morsure bénigne peut être à l'origine d'une contamination mortelle.

➤ Il faut **VACCINER SON CHIEN** et **SE FAIRE VACCINER**.



Lutte contre la rage en zone à risque : les acteurs

Ministère de
l'Intérieur

collectivités
locales



• Contrôle des chiens errants

Ministère de
l'Education



• Sensibilisation
des élèves



Ministère de
la Santé



• Traitement de la population

Ministère de
l'Agriculture

• Vaccination
des chiens



Stratégie de lutte contre la rage

Stratégie de lutte contre la rage mise en œuvre par l'OIE

PLUS PERSONNE NE DOIT MOURIR DE LA RAGE

Une personne décède de rage toutes les dix minutes dans le monde. C'est le triste bilan encore constaté aujourd'hui. Chaque année, la rage tue près de 70 000 personnes, majoritairement des enfants dans les pays en développement. Pourtant, elle peut être éliminée. Plus de 95 % des cas humains de rage sont dus à des morsures de chiens infectés, et contrairement à de nombreuses autres maladies, nous disposons de tous les outils nécessaires pour l'éradiquer. C'est pourquoi chaque mort de plus est une victime de trop.



Qu'est-ce que la rage ?



Près de 70 000 morts par an dans le monde



Encore 2/3 des pays du monde touchés



Plus de 95 % des cas humains de rage sont dus à des morsures de chiens



**POURTANT, PRÈS DE 100 %
DES CAS DE RAGE HUMAINS
PEUVENT ÊTRE ÉVITÉS**



**ÉRADIQUER LA RAGE
CANINE POUR QU'IL N'Y
AIT PLUS DE CAS
HUMAINS**

\$÷10

**Un coût environ 10 fois
moins élevé que celui de la
prophylaxie humaine**



**LES
ORGANISATIONS
INTERNATIONALES
SE MOBILISENT**



**Banques
régionales de
vaccins de l'OIE**

VOUS AUSSI, AGISSEZ

**PARTICIPEZ À LA JOURNÉE MONDIALE DE
LUTTE CONTRE LA RAGE**



PARTAGEZ L'INFORMATION





World Health Organization

Conference on rabies

10-11 December 2015

OIE

WORLD ORGANISATION FOR ANIMAL HEALTH

GLOBAL ELIMINATION OF DOG-MEDIATED HUMAN RABIES

the time is now!



GLOBAL CONFERENCE
10-11 DECEMBER 2015
GENEVA, SWITZERLAND

the time is now!



In collaboration with



Food and Agriculture Organization of the United Nations

With the support of



GLOBAL RABIES CONFERENCE

Stratégie de lutte contre la rage mise en œuvre par l'OIE

95 %

DES CAS HUMAINS
CAUSÉS PAR DES
MORSURES DE
CHIENS INFECTÉS



Avec plus de 95 % des cas causés par des morsures de chiens infectés,

Analyse de risque pour le choix des chiens à vacciner en priorité

- Les vétérinaires sont compétents pour faire une analyse de risque !
- Entre 1 chien errant agressif et 10 chiens sédentaires à propriétaire, il est plus indiqué de vacciner le chien errant, même si cela prend plus de temps.



Analyse de risque pour le choix des chiens à vacciner en priorité

- Possibilité de distinguer les deux types de chiens à risque/risque négligeable en fonction du risque de transmission de la rage et d'inclure ces chiffres dans le calcul du taux de couverture vaccinale.



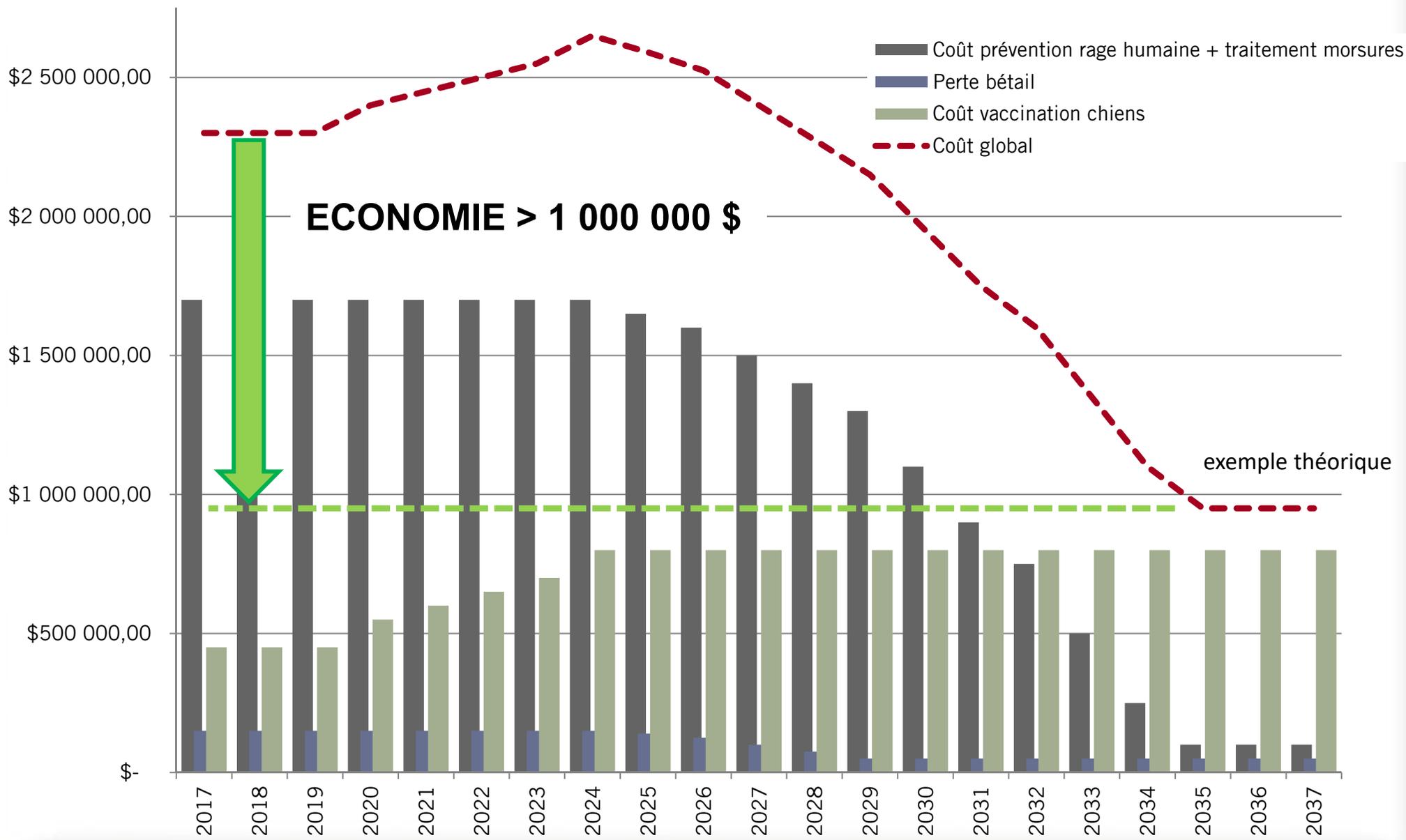
Impact économique global de la rage en Afrique du Nord

Prévention de la rage humaine	Coût de la rage animale
prophylaxie post-exposition, traitement des morsures...	Mortalité du bétail : 1 200 000 \$
	Vaccination de masse des chiens : 1 200 000 \$
	Contrôle des chiens errants : 1 200 000 \$
TOTAL : 13 500 000 \$	TOTAL : 3 600 000 \$

coût du traitement post-exposition : 90 \$ / personne x 150 000 chaque année

Source : Zrelli M., 2014

Impact économique de la mise en œuvre de la stratégie de lutte contre la rage



Lutte contre la rage en zone à risque : conclusions



Agissons tous ensemble!

- Ministère de l'Agriculture
 - Ministère de la Santé
 - Ministère de l'Intérieur
 - Ministère de l'Education
 - Municipalités
- Ecoles vétérinaires / étudiants
 - Institut Pasteur
- Organisations internationales (OIE, OMS, FAO...)
 - Vétérinaires privés
 - Médecins ...



VACCINATION DE MASSE DES CHIENS

SENSIBILISATION DE L'ENSEMBLE DES PUBLICS CONCERNES



Exemples d'actions de lutte contre la rage réussies : « success stories »



ZANZIBAR



- ✓ 1921 : 1er cas de rage humaine enregistré
- ✓ 2000 : partenariat avec la Société mondiale de protection des animaux
- ✓ 2009-2012 : *The Rabies and Dog Management Project*
- ✓ depuis 2013 : mise en œuvre par les services vétérinaires d'un programme national (*Zanzibar Rabies Prevention & Elimination Project*)



- **Logistique** : 2 vétérinaires, 8 techniciens, 6 employés du secteur animal, 2 techniciens de laboratoire, 1 médecin, 4 infirmiers, 2 captureurs, 2 chauffeurs, 1 vétérinaire privé, 198 aides bénévoles dans les villages, représentants des associations de propriétaires de chiens, 1 véhicule
- **Méthodologie** : formation préalable de tous les acteurs, travail en équipes, campagne de communication dans les écoles et auprès du grand public



ZANZIBAR



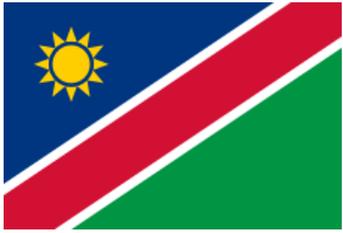
➤ Résultats :

- 65% de diminution du nombre de morsures de chiens entre 2008 et 2014
- 75% de diminution du nombre de cas chez le bétail
- 90% du nombre de cas de rage chez les chiens et les chats
- 100% de diminution des décès humains dus à la rage
- dernier décès d'un enfant dû à la rage en 2013
- 0 cas de rage canine (suspicion ou confirmation) depuis décembre 2013
- amélioration du programme de surveillance en partenariat avec le GARC

➤ Conclusions:

- succès d'une action multisectorielle

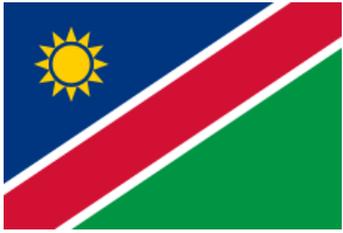




NAMIBIE

- ✓ 2011-2015 : 898 cas de rage détectés dans le Nord du pays
- ✓ 2015 : démarrage d'un plan de lutte national (Rabies Control Strategy)
- ✓ 2016 : projet pilote dans la région d'Oshana
- ✓ 2016-2018 : fourniture de vaccins par la banque régionale de l'OIE (financement par l'Allemagne)
- **Méthodologie** : formation préalable de tous les acteurs, formation d'un épidémiologiste namibien au Laboratoire de Référence de l'OIE Friedrich-Loeffler-Institut en Allemagne, implication de toutes les parties prenantes concernées





NAMIBIE



➤ **Méthodologie (suite) :**
campagne de communication dans les écoles et auprès du grand public

- **Conclusions:**
- enseignements du programme-pilote d'Oshana
 - bénéfiques d'une action multisectorielle
 - rôle majeur de la Namibie dans la lutte contre la rage au niveau régional





KENYA

TROOMPH
RABIES VACCINATION CERTIFICATE SERIAL NUMBER 17018

OWNER'S NAME (LAST, FIRST, MIDDLE) CEASE LEONE LEONE
 VACCINATION CENTRE Lot 14/15 SUB COUNTY ELGEYO DISTRICT ELGEYO
 VACCINATION DATE 02/04/17

Species Dog Cat Other

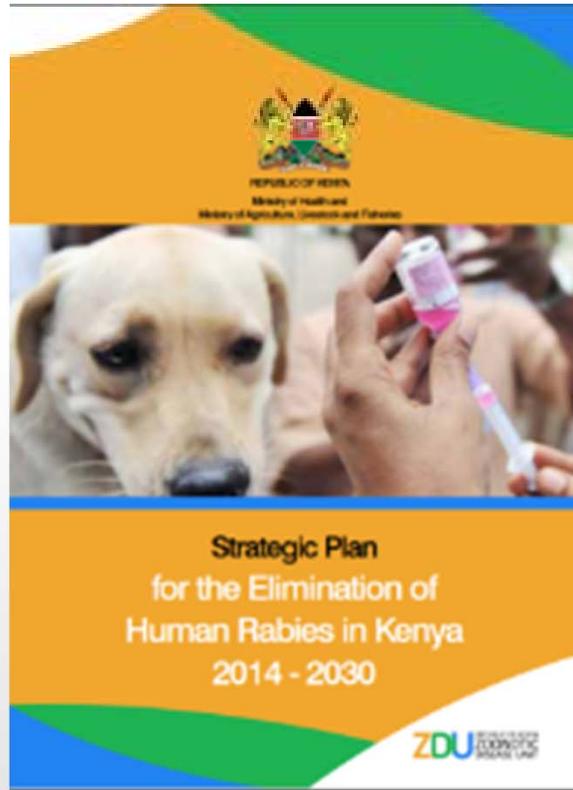
Breed In Colour Black Agouti

Name of animal's full owner Wahab Mohamed Mohamed Telephone 011 444 444 444

Name of animal's full owner Shah Abdulaziz bin Telephone 011 444 444 444

DATE OF THE VACCINATION 02/04/17 VACCINATION PLACE Lot 14/15 APPROVED VACCINATOR Shah Abdulaziz bin

ALL ANIMALS VACCINATED INDIVIDUALLY WITH A FULL RECORD KEPT AT THE VACCINATION CENTRE
 VACCINATION CENTRE: Lot 14/15 SUB COUNTY: ELGEYO DISTRICT: ELGEYO
 RABIES KILLS BUT IS 100% PREVENTABLE





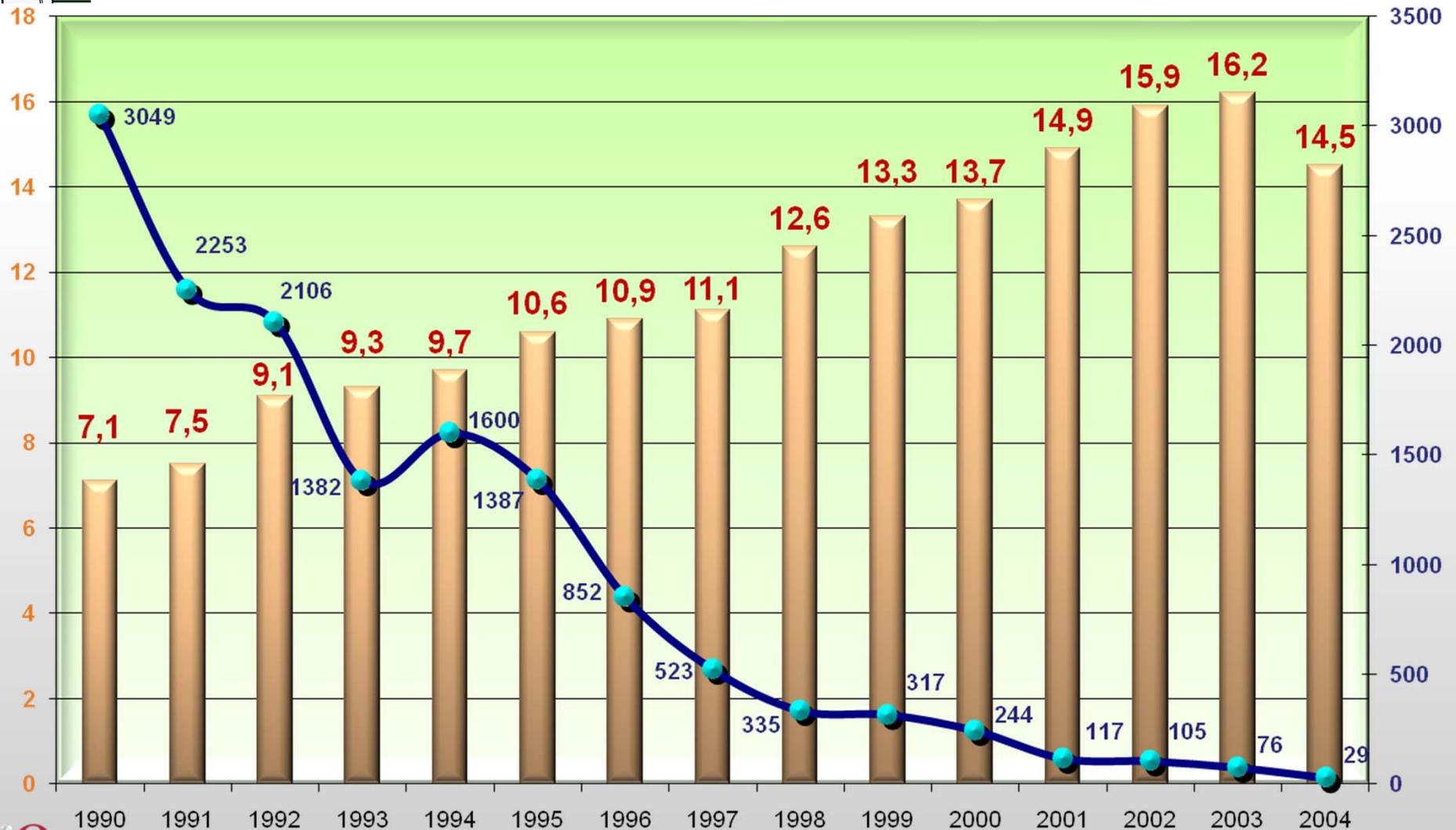
MEXICO



nombre de chiens vaccinés (en millions)



nombre de cas de rage canine





INDONESIE





PHILIPPINES

**MORTS
HUMAINES
ET
ANIMALES**





TUNISIE

- ✓ 28/09/2016 : campagne de vaccination gratuite lors de la Journée Mondiale contre la Rage 2016 (dons de vaccins de l'OIE)

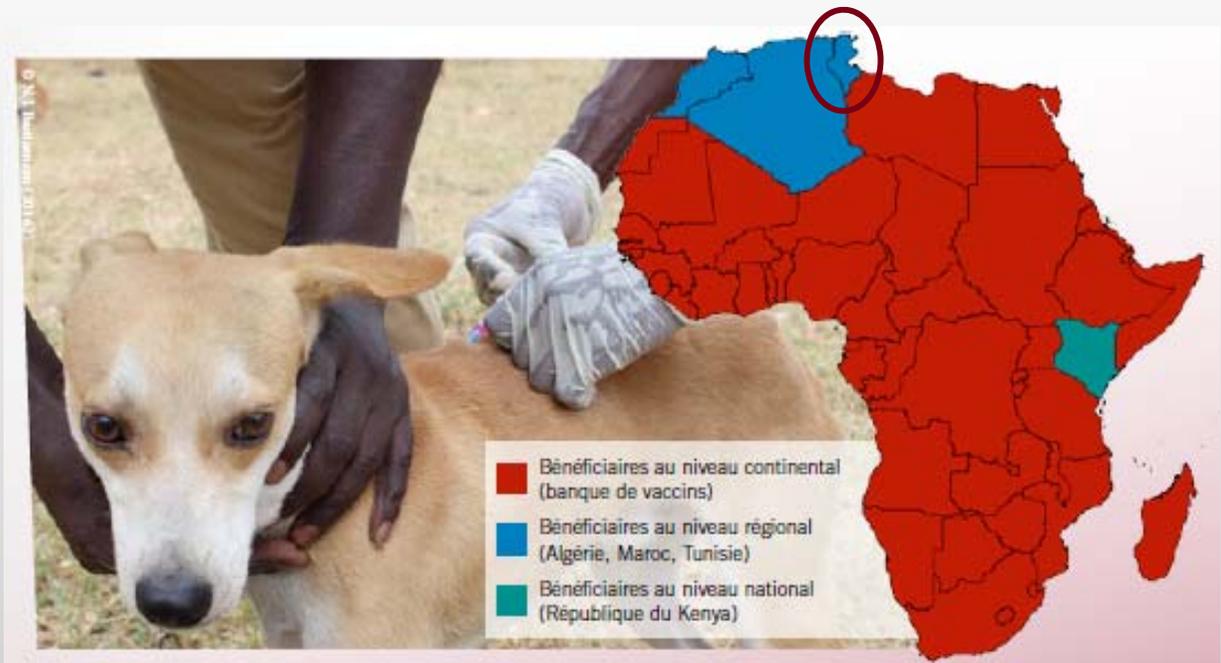




TUNISIE

- ✓ organisation de trois ateliers en 2017
- ✓ duplication en Algérie et Maroc en 2017-2018

Le Projet Renforcement des Services Vétérinaires
dans les Pays en Voie de Développement





TUNISIE



✓ Atelier d'apprentissage de capture et de marquage des chiens difficiles
(Tunis (Tunisie) – 10-11 mai 2017)

<http://www.rr-africa.oie.int/fr/news/20170511.html>



Les normes de bien-être animal appliquées au contrôle de la population des chiens errants



NORMES INTERNATIONALES RELATIVES AU BIEN-ÊTRE ANIMAL

NORMES ADOPTÉES POUR LES ANIMAUX TERRESTRES

TRANSPORT

Voie maritime
Voie terrestre
Voie aérienne

ABATTAGE

Animaux destinés à la consommation humaine

Animaux abattus à des fins de contrôle sanitaire

UTILISATION D'ANIMAUX POUR LA RECHERCHE ET L'ENSEIGNEMENT

CONTRÔLE DES POPULATIONS DE CHIENS ERRANTS

ÉQUIDÉS DE TRAVAIL

SYSTÈMES DE PRODUCTION

Bovins à viande
Poulets de chair
Bovins laitiers



PRINCIPES DIRECTEURS ET FONDEMENTS SCIENTIFIQUES

LIGNES DIRECTRICES

GESTION DES CATASTROPHES ET RÉDUCTION DES RISQUES

pour la santé et le bien-être des animaux et pour la santé publique vétérinaire

NORMES ADOPTÉES POUR LES POISSONS D'ÉLEVAGE

ABATTAGE

Poissons d'élevage destinés à la consommation humaine

Poissons d'élevage abattus à des fins de contrôle sanitaire

TRANSPORT

Voie maritime
Voie terrestre
Voie aérienne



INTRODUCTION AUX RECOMMANDATIONS

TRAVAUX EN COURS

ABATTAGE

Reptiles de ferme

SYSTÈMES DE PRODUCTION

Porcs
Poules pondeuses



Principes directeurs pour le bien-être animal

- Les « cinq libertés » universellement reconnues (être épargné de la faim, de la soif et de la malnutrition, être épargné de la peur et de la détresse, être épargné de l'inconfort physique et thermique, être épargné de la douleur, des blessures et des maladies, et être libre d'exprimer des modes normaux de comportement) offrent des orientations précieuses pour le bien-être animal.

ABATTAGE DES CHIENS ERRANTS: SIT-IN VENDREDI À RABAT

Par [Rania Laabid](#) le 24/03/2016 à 12h40



© Copyright : DR

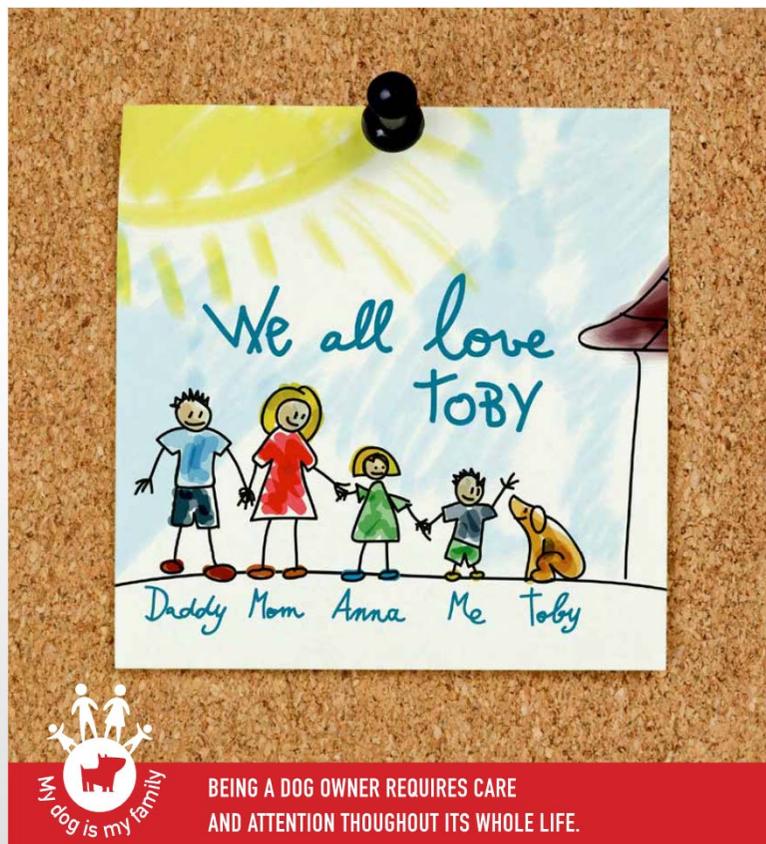
L'Association pour le Sauvetage Des Animaux en Détresse, lance la campagne de sensibilisation #IRHAM et invite les Marocains à se rassembler ce vendredi 25 mars devant le Parlement en faveur des chiens errants victimes de campagnes d'abattage.

Suite à une vidéo devenue virale sur les réseaux sociaux, l'abattage à coup de fusils de plusieurs chiens errants au Maroc scandalise de plus en plus d'associations de protection animale. Parmi elles, l'Association ASAD à Rabat pour le Sauvetage Des Animaux en Détresse qui lance la campagne "Irham" pour les protéger contre la maltraitance.

Mis à part la création du hashtag #IRHAM sur les réseaux sociaux afin de sensibiliser les internautes à l'abattage des chiens errants tout en les invitant à dénoncer le phénomène, l'ASAD organise un sit-in ce vendredi 25 mars à 16h devant le Parlement "en faveur des chiens errants victimes de campagnes d'abattage massif par des tirs de balles réelles" précise-t-elle dans un communiqué.

Par ailleurs, une pétition «Bloquons la loi anti-chien au Maroc» a été lancée il y a quelques semaines sur le site www.avaaz.org. Elle réclame l'abrogation de la loi 56-12 relative à la «protection des personnes contre les dangers des chiens». Près de 148.700 personnes ont déjà signé la pétition.

Responsabilisation des propriétaires de chiens



IT'S YOUR RESPONSIBILITY TO :

Never abandon your dog, vaccinate your dog, not let your dog roam in the streets, not let your dog reproduce freely.

IF YOU ENCOUNTER DIFFICULTIES, DON'T GIVE UP ! WE CAN HELP YOU FIND THE SOLUTION TO REMAIN ITS HERO.

Call : 00 0321 1255 4478 or connect to : www.behishero.com

WorldorganisationforanimalhealthOIE
#beishero



Being a dog owner requires care and attention throughout its whole life.

It's your responsibility to:

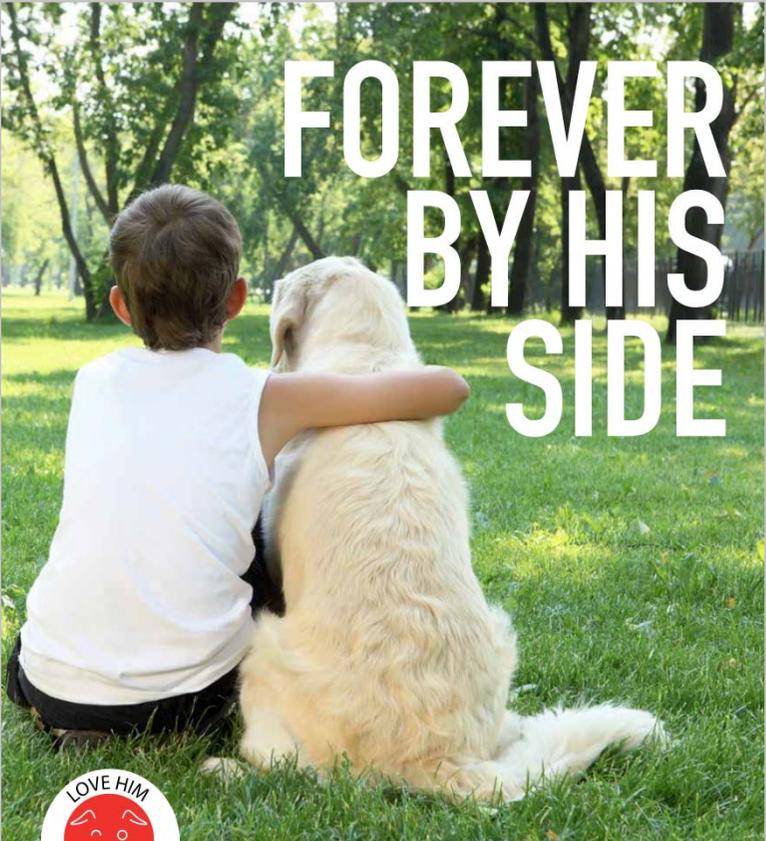
- never abandon your dog,
- identify your dog,
- vaccinate your dog,
- not let your dog roam in the streets,
- not let your dog reproduce freely.

If you encounter difficulties, don't give up!
We can help you find the solution to remain its best friend.
Call XXX XX XXXX or connect to www.staytrue.com

World Organisation for Animal Health - OIE
#staytrue



Responsabilisation des propriétaires de chiens



FOREVER BY HIS SIDE



Being a dog owner requires care and attention throughout its whole life.

It's your responsibility to:

- never abandon your dog,
- identify your dog,
- vaccinate your dog,
- not let your dog roam in the streets,
- not let your dog reproduce freely.

If you encounter difficulties, don't give up!
We can help you find the solution to remain its best friend.
Call XXX XX XXX or connect to www.staytrue.com

 **World Organisation for Animal Health - OIE**
#staytrue




FOREVER BY HER SIDE



Being a dog owner requires care and attention throughout its whole life.

It's your responsibility to:

- never abandon your dog,
- identify your dog,
- vaccinate your dog,
- not let your dog roam in the streets,
- not let your dog reproduce freely.

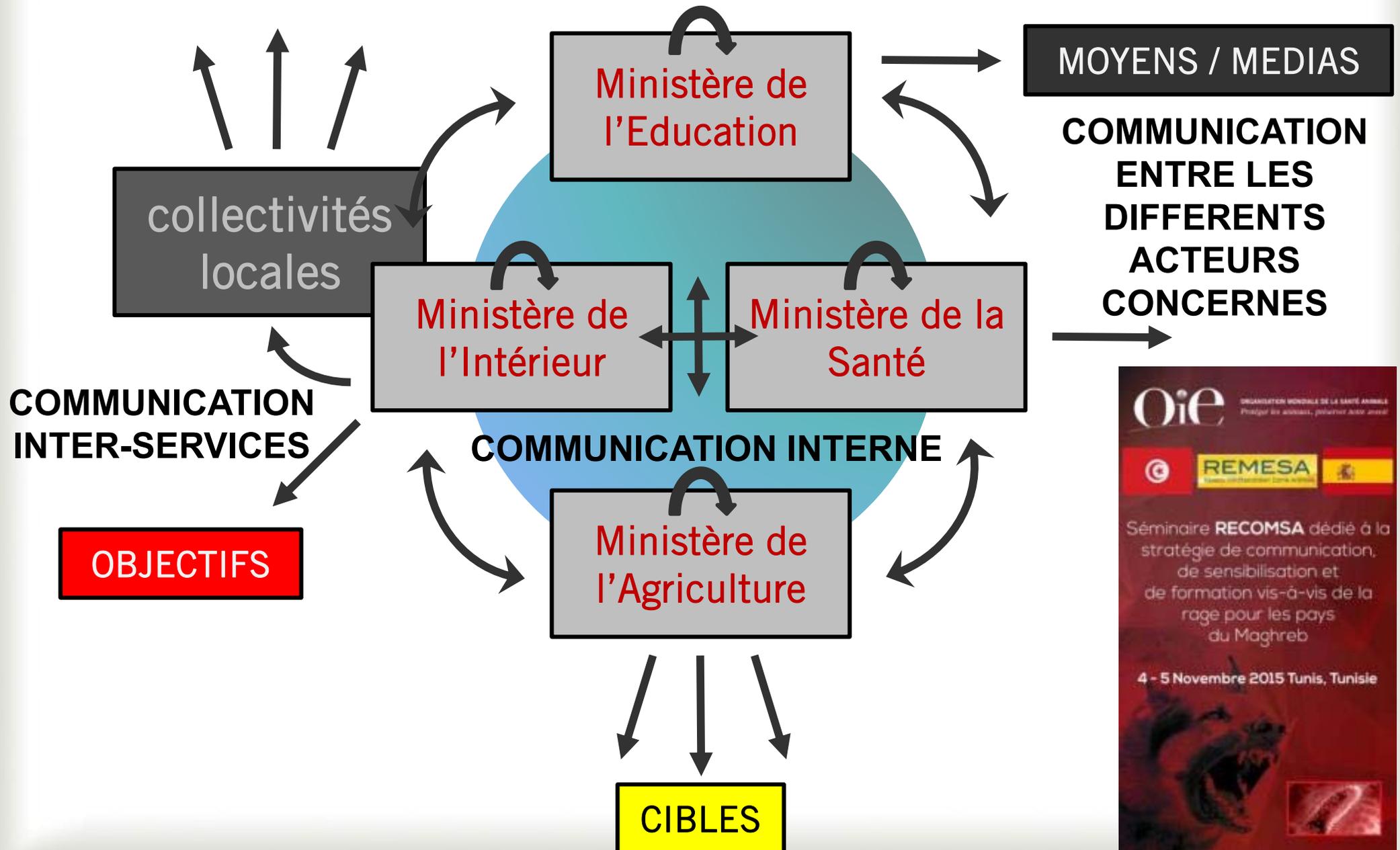
If you encounter difficulties, don't give up!
We can help you find the solution to remain its best friend.
Call XXX XX XXX or connect to www.staytrue.com

 **World Organisation for Animal Health - OIE**
#staytrue



Les outils de communication sur la rage

Lutte contre la rage en zone à risque : la communication



Lutte contre la rage en zone à risque : la communication

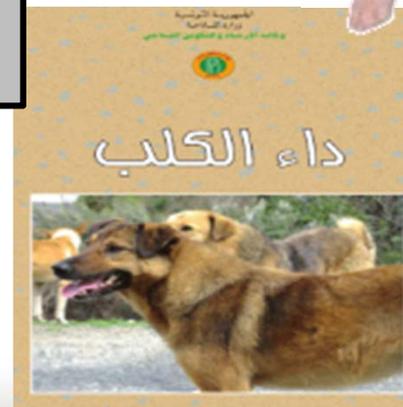
Ministère de
l'Education

collectivités
locales

Ministère de
l'Intérieur

Ministère de la
Santé

Ministère de
l'Agriculture



Exemples de supports de communication sur la rage



الجمهورية العربية السورية
وزارة الصحة

وزارة الصحة
الوقاية من الأمراض
والتحصينات

إحمايتك من داء الكلب،

- اجتنب الحيوانات السائبة والمجهولة ولا تثرها.
- وفر لحيواناتك (وخاصة منها الكلاب والنمطط) الطعام الكافي و امنها من التشرذ.
- احرص على تلقيحها سنويا، فإن وزارة الفلاحة تقوم بحملات متواصلة ومجانية لتلقيح الكلاب والنمطط في المدن والقرى الريفية حسب رزنامة محكمة.
- اعلم أن كلبك أو قطك إذا تشرذ فهو معرض للقتل من طرف البلديات وأعوان الأمن واعلم كذلك أن داء الكلب يهدد الحيوان إذا لم يكن ملقحا من قبل وهو مرض قاتل في كل الحالات.



لمن من فضلك
تمسك بربك



إذا عنيتك حيوان



الوقاية من الأمراض



الجمهورية العربية السورية
وزارة الصحة

وزارة الصحة
الوقاية من الأمراض
والتحصينات

داء الكلب، قاتل!

والتلقيح أنجع وسيلة لمكافحته



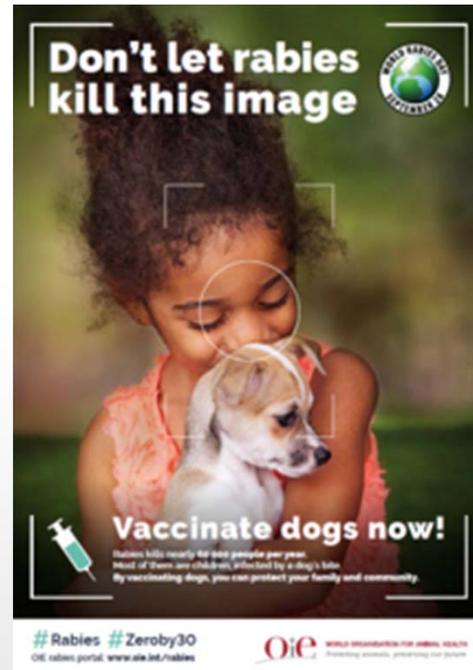
إذا عنيتك حيوان

Journée Mondiale contre la Rage 2017



- ✓ nouveaux outils de communication de l'OIE pour la

« *Journée Mondiale contre la Rage* »



Exemples de vidéos sur la rage



Exemples de vidéos sur la rage



Exemples de vidéos sur la rage

LA RAGE, UN RISQUE TOUJOURS D'ACTUALITÉ

**GARE
A LA
RAGE**

10 MIN

**LA RAGE TUE UNE PERSONNE
TOUTES LES 10 MINUTES DANS LE MONDE**

LA RAGE TUE ENCORE

LA RAGE: VACCINEZ VOTRE CHIEN

**POUR ÉLIMINER LA RAGE,
IL NOUS FAUT**

RABIES PREVENTION



STOP DOG TO HUMAN TRANSMISSION OF RABIES



Actualité

Tunisie – Bizerte : Un chat enragé s'attaque aux enfants

Par LM | 06 Août 2016 à 20:04



Les autorités régionales de Bizerte ont été alertées par les habitants de Jarzouna à Bizerte, qu'un chat errant s'est attaqué à 5 enfants du quartier en les mordant.

Les agents du commissariat régional d'agriculture ont réussi à localiser le chat et à l'abattre et à le présenter aux analyses virales qui ont conclu à son atteinte par le virus de la rage. Les enfants mordus ont été vaccinés et les riverains ont été invités à faire vacciner leurs animaux domestiques.

Century 21 Découvrez de nouveaux logements !

PARIS 75013 L... LE KREMLIN BICETRE LL...	PARIS 75015 L... A proximité du Parc Ge...
997 €	918,42 €
Plus d'info	Plus d'info

Atelier d'apprentissage de capture et de marquage des chiens difficiles

27-28 septembre 2017 - Tunis, Tunisie

PLUS PERSONNE
NE DOIT MOURIR DE LA

RAGE



ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ANIMALE
Protéger les animaux, préserver notre avenir

