



Programme National de Lutte contre la Rage Animale du Ministère de l'Agriculture en Tunisie
25 et 26 Septembre 2017



CRDA Jendouba



REPUBLIQUE
TUNISIENNE

La Rage Animale Gestion d'un foyer

Dr Ridha Ben Omrane

Médecin vétérinaire sanitaire major

Dr Emna Brou

Médecin vétérinaire sanitaire

Définition d'un foyer de rage animale

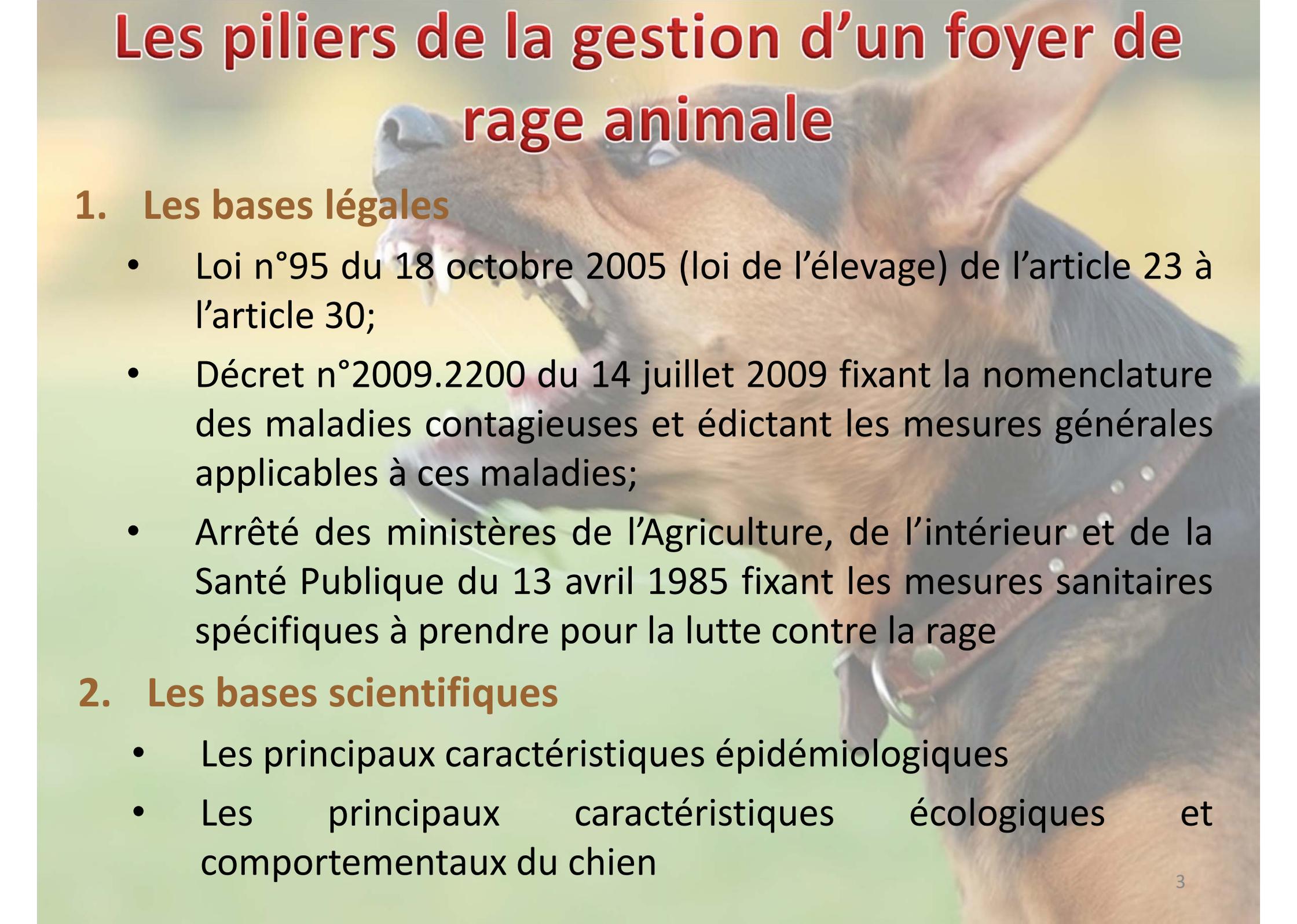


- Groupe d'animaux sensibles pouvant appartenir à différentes espèces, vivant dans un espace géographique donné et dont un ou plusieurs sujet ont exprimé la rage au cours d'une période donnée de temps.

Si aucune mesure de gestion n'est prise, le foyer va se transformer en foyer invétéré , c.à.d. une zone où l'agent infectieux va se conserver, d'où la réapparition de la maladie et risque de contamination des zones limitrophes.

- La gestion d'un foyer de rage animale : l'ensemble d'actions et de mesures engagées pour ramener le risque d'un état brut à un état réduit, c.à.d. minimiser la probabilité de la réapparition de la maladie dans la zone.

Les piliers de la gestion d'un foyer de rage animale



1. Les bases légales

- Loi n°95 du 18 octobre 2005 (loi de l'élevage) de l'article 23 à l'article 30;
- Décret n°2009.2200 du 14 juillet 2009 fixant la nomenclature des maladies contagieuses et édictant les mesures générales applicables à ces maladies;
- Arrêté des ministères de l'Agriculture, de l'intérieur et de la Santé Publique du 13 avril 1985 fixant les mesures sanitaires spécifiques à prendre pour la lutte contre la rage

2. Les bases scientifiques

- Les principales caractéristiques épidémiologiques
- Les principales caractéristiques écologiques et comportementales du chien

Les piliers de la gestion d'un foyer de rage animale : les bases scientifiques (1)



Les principales caractéristiques épidémiologiques :

- Source de virus : les animaux en période d'excrétion virale (pré symptomatique et symptomatique)
- Matière virulente : salive des animaux excréteurs
- Mode de contagion : morsure / griffure / léchage
- Mode de conservation du virus : par relai

Les piliers de la gestion d'un foyer de rage animale : les bases scientifiques (2)

Les principales caractéristiques écologiques et comportementales du chien :

- a. Chiens sans propriétaire :
 - Densité (**Matter, 1986**) : en zone rurale : 8%
en zone semi-urbaine: 11%
en zone urbaine : 7%
 - Mode de vie : généralement en arène des groupes de taille variable
- b. Chiens à propriétaire et attachés
 - Densité (**Matter, 1986**) : en zone rurale : 1 chien/4 habitants
en zone semi-urbaine: 1 chien/12 habitants
en zone urbaine : 1 chien/45 habitants
 - Taux de renouvellement
 - Relation peuvent touchées un lien vital (reproduction, source de nourriture ...)
- c. Chiens rabatteurs de chasse (battue de sanglier)

Les étapes de la gestion d'un foyer de rage animale



A. Etape de la suspicion

- Animal vivant
- Animal mort ou abattu

B. Etape de la confirmation : l'enquête épidémiologique

I. Profil de l'enquêteur

II. Objectif de l'enquête

1. Déterminer la zone contaminée
2. Etablir la liste des zones contaminées
3. Etablir la liste des animaux sensibles
4. Chercher l'origine de l'infection

III. Rapport d'enquête :

1. Rédaction et contenu : données générales
2. Résultat de l'enquête : zone et animaux contaminés
3. Liste des animaux présents dans la zone
4. Origine de l'infection

C. Mesures prises dans l'immédiat : destination du rapport de l'enquête à la DGSV et au gouverneur

L'enquête épidémiologique (1)



I. Profil de l'enquêteur

- Doit connaître les bases législatives et scientifiques dans la gestion d'un foyer de rage animale
- Doit connaître la région
- Doit avoir à sa disposition un moyen de transport adapté
- Doit prendre le temps nécessaire

L'enquête épidémiologique (2)

II. Objectifs de l'enquête

1. Déterminer la zone contaminée, en se basant sur la récolte des paramètres écologiques et comportementaux du chien. **La zone peut être une exploitations, une/plusieurs localité « dachra » ou même toute une région.**
2. Etablir la liste des zones contaminées : c'est les zones où :
 - Tout carnivore étant mordu ou griffé par un chien ou un chat chez lequel le diagnostic de la rage a été confirmé au laboratoire **ou** par un animal errant non retrouvé
 - Tout carnivores qui a été en contact avec un animal chez qui le diagnostic de la rage est confirmé
 - Tout herbivore qui a été mordu par un animal chez lequel le diagnostic de la rage a été confirmé au laboratoire **ou** par un animal errant non retrouvé

L'enquête épidémiologique (3)



II. Objectifs de l'enquête (suite)

3. Etablir la liste des animaux sensibles : cette liste doit être établie par espèces et par zones. L'identification individuelle est préconisée. Et la présence d'animaux sauvages (sangliers, cerf..., le cas de notre gouvernorat), doit être signalé
4. Chercher l'origine de l'infection : le cas de rage objet de l'enquête est le résultat d'un foyer mal géré, non déclaré ou non identifié.
Une collecte méthodique des informations peuvent dévoiler l'origine de l'infection. Une fois identifiée, il faut enquêter sur la possibilité d'avoir dans la zone d'autres animaux douteux ou en incubation

L'enquête épidémiologique (4)

III. Rapport d'enquête

1. Rédaction et contenu

- Ils doivent être claires et le style ne doit pas ressembler à une expression écrite, d'où la nécessité d'une fiche unique.
- Le rapport d'un foyer de rage animale comporte :

**RENSEIGNEMENTS GENERAUX:**

Enquête effectuée par: Dr Tél. Fax.

Nom et prénom du propriétaire:

(Indiquer le nom de l'organisme s'il s'agit d'une société ou d'un organisme étatique d'élevage)

Gouvernement Délégation Imada localité

Coordonnées géographiques (GPS) du lieu de séjour habituel de l'animal :

Altitude (en m) Nord Est **RENSEIGNEMENTS SUR L'ANIMAL ENRAGE**

Date d'apparition des signes Date de la mort

Date de prélèvement Date de réception des résultats

Espèce Sexe Race

Age présumé de l'animal enragé : moins d'un an, 1 à 3 ans, > 3 ans.L'animal a-t-il un propriétaire ? : oui non ne sait pas **Degré de confinement de l'animal**Entrée et sortie libre de jour comme de nuit oui non ne sait pas Confiné (attaché) le jour, libre la nuit oui non ne sait pas Confiné (attaché) jour et nuit oui non ne sait pas Une morsure récente (dans les 3 mois) a-t-elle été observée ?
oui non ne sait pas Si oui : Chien connu oui non Du foyer (domicile) oui non **Origine de l'animal :** Animal né dans le foyer (domicile) Animal acheté ou adopté au cours de l'année en cours

Préciser le lieu d'origine et la date d'acquisition

 Autre : préciserL'animal est-il vacciné contre la rage ? : oui non ne sait pas

Si oui : Nombre de vaccinations reçues :

Date de la dernière vaccination :

Vaccin utilisé N° du lot Date de péremption

Si non: cause de non vaccination

 Adoption ou achat après la campagne de vaccination Le propriétaire ignore la période de vaccination Le propriétaire n'a pas été informé de la date de passage de l'équipe de vaccination Autre : préciser**Devenir du cadavre** brûlé enfui dans le terrain de l'exploitationEntre deux couches de chaux vive : oui non ne sait pas enfui en dehors de l'exploitationEntre deux couches de chaux vive : oui non ne sait pas Jeté. Préciser le lieu et sa distance par rapport au foyer Autre : préciser**RENSEIGNEMENTS SUR L'EXPLOITATION D'OU PROVIENT L'ANIMAL ENRAGE**Existe-t-il des animaux qui cohabitent avec l'animal enragé oui non

Si oui, remplir le tableau ci dessous

	Bovins	Ovins	Caprins	Camélins	Equidés	Chiens	Chat	Autres
Nombre total								
Nombre de contaminés								
Mesures concernant les animaux contaminés								

RENSEIGNEMENTS SUR LA ZONE DE PROVENANCE DE L'ANIMAL ENRAGEExistence dans la délégation d'autres cas confirmés de rage: oui non ne sait pas Si oui : dans les 3 derniers mois Il y a entre 3 mois à un an

Date de la dernière campagne de vaccination de masse des carnivores :

Préciser les coordonnées géographiques :

	de l'abattoir le plus proche	du dépôt d'ordure le plus proche	autre lieu de rassemblement le plus proche
Latitude			
Longitude			

Mesures de lutte instaurées suite à la confirmation du foyer:Vaccination péri-focale oui non

Si oui : Date : nombre de d'animaux vaccinés :

Campagne de sensibilisation des citoyens oui non

Si oui : Date : nombre de présents :

Date de l'enquête/...../.....

Signature et cachet de l'enquêteur

Date de la validation/...../.....

Signature et cachet du chef APA ou de l'AR

L'enquête épidémiologique (5)



III. Rapport d'enquête

1. Rédaction et contenu

2. Résultats de l'enquête

- a. Zone contaminée : peut être une exploitation, une/plusieurs localité ou même une région
- b. Liste des animaux contaminés :
 - Propriétaire
 - Espèces
 - Nombre de contaminés

3. Liste des animaux présents dans la zone

4. Origine de l'infection

Même si on n'a pas pu identifier l'origine de l'infection, elle doit être mentionner

Les mesures à prendre dans l'immédiat

(1)

Il faut informer :

1. **DGSV** : le dossier doit comprendre





Annexes VII
SURVEILLANCE PASSIVE DE LA RAGE
FICHE D'ENQUETE DANS UN FOYER

RENSEIGNEMENTS GENERAUX:

Enquête effectuée par: Dr _____ Tél: _____
Nom et prénom du propriétaire: _____
(Indiquer le nom de l'organisme s'il s'agit d'une société ou d'un organisme étatique)

Gouvernorat: _____ Délégation: _____ Imada: _____

Coordonnées géographiques (GPS) du lieu de séjour habituel de l'an
Altitude (en m) _____ Nord _____ Est _____

RENSEIGNEMENTS SUR L'ANIMAL ENRAGE

Date d'apparition des signes: _____ Date de la mort: _____
Date de prélèvement: _____ Date de réceptio: _____
Espèce: _____ Sexe: _____ Race: _____

Age présumé de l'animal enragé: moins d'un an,
 1 à 3 ans,
 > 3 ans.

L'animal a-t-il un propriétaire?: oui

Degré de confinement de l'animal

Entrée et sortie libre de jour comme de nuit oui
Confiné (attaché) le jour, libre la nuit oui
Confiné (attaché) jour et nuit oui

Une morsure récente (dans les 3 mois) a-t-elle été observée? oui

Si oui: Chien connu oui
Du foyer (domicile) oui

Origine de l'animal:

- Animal né dans le foyer (domicile)
 Animal acheté ou adopté au cours de l'année en cours:
Préciser le lieu d'origine: _____ et la date d'acquit: _____
 Autre: préciser: _____

L'animal est-il vacciné contre la rage?: oui

Si oui: Nombre de vaccinations reçues: _____
Date de la dernière vaccination: _____
Vaccin utilisé: _____ N° du lot: _____ Date de: _____

Si non: cause de non vaccination

- Adoption ou achat après la campagne de vaccination
 Le propriétaire ignore la période de vaccination
 Le propriétaire n'a pas été informé de la date de pass
 Autre: préciser: _____



INSTITUT PASTEUR DE TUNIS
LABORATOIRE DE LA RAGE

13 Place Pasteur; B.P.: 74. 1002 TUNIS
Tél.: 71 783 022; postes: 597; 424; 425
Fax: 71 847 218; 71 791 833

DIAGNOSTIC DE LA RAGE

Renseignements fournis par le demandeur

Envoi effectué par: DR EMNA BROUR Le: 10/01/2017 N° d'origine: 04/17
Adresse: CRDA JENDOUBA
Téléphone (s): 78 600 655 Fax: _____
Nature de l'envoi: Tête Cadavre Espèce: CANINE
Mort Abattu Trouvé mort Le: 10/01/2017
Vacciné contre la rage: Dernière vaccination le: _____ Par le lot N°: _____ Du vaccin: _____
Non vacciné contre la Rage
Origine du prélèvement: Imadat: MEDYOUNA Délégation: JENDOUBA Gouvernorat: JENDOUBA
Nom et adresse du propriétaire: _____
Y-a-t-il contact de l'animal avec des humains? OUI NON
Si oui, préciser la nature du contact: Morsure Griffure Léchage Autres: _____
Noms des personnes contaminées: _____ Traitées? _____ Centre de traitement et n° de Téléphone: _____
KEMEL JUINI Non _____
Oui Non _____
Oui Non _____
Oui Non _____

RESULTAT DU DIAGNOSTIC DE LA RAGE PAR
IMMUNOFLUORESCENCE DIRECTE

N° IPT: 15577 Reçu le: 12/01/2017 à 09 h 15

Nature du prélèvement: TETE D'UN CHIEN
Etat du prélèvement à la réception: CONGELE
Origine du prélèvement: MEDYOUNA -JENDOUBA

RESULTAT:

NEGATIF

Observations: _____

Le responsable du laboratoire de la rage Tunis le: 13/01/2017

N.B.: Les résultats de l'analyse seront disponibles au laboratoire; en outre, ils seront adressés systématiquement par voie postale à l'adresse indiquée du déposant et en cas de résultats positifs ou non interprétables ils seront adressés par Fax au CRDA et à la Direction Régionale de Santé Publique.

ne sait pas

ne sait pas

oyer: _____

ANIMAL ENRAGE

oui non

Chiens	Chat	Autres

AL ENRAGE

non ne sait pas

lieu de rassemblement le plus proche

du chef APA ou de l'AR

Les mesures à prendre dans l'immédiat

(2)

Il faut informer :

1. **DGSV :**

2. **Gouverneur :**

Le dossier doit comprendre :

- Exemple du bulletin d'analyse du laboratoire
- Fiche de déclaration
- Projet d'arrêté avec les mesures à prendre : déclaration de la zone d'infection en tant que foyer de rage animale (délimitée dans le rapport d'enquête). Sa mise sous surveillance avec recensement des exploitations

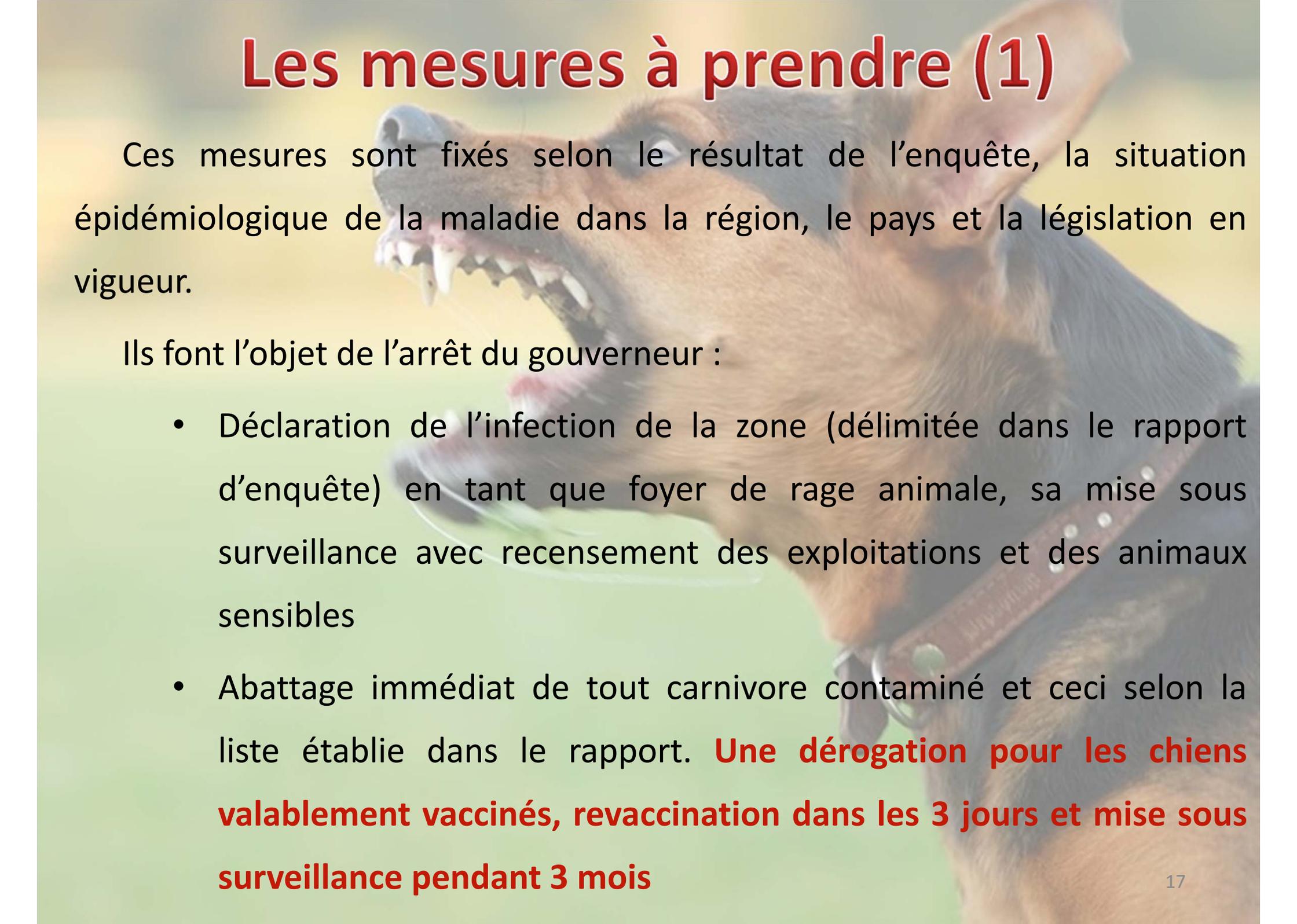
Les mesures pouvant être prises dans l'immédiat



Si le contexte est propice, le vétérinaire peut engagé immédiatement les actions de gestion :

- Sensibilisation
- Identification et isolement des animaux contaminés
- Délivrance d'un certificat de réforme pour les animaux de boucherie **(certificat spécial pour les animaux contaminés pour être abattu dans les délais prévus dans la législation et dans un abattoir contrôlé)**
- Vaccination du foyer « péri focale »
- Informer les services de santé publique et unifier les fiches de liaisons
- Informer les vétérinaires de la région (étatiques et privés)

Les mesures à prendre (1)



Ces mesures sont fixés selon le résultat de l'enquête, la situation épidémiologique de la maladie dans la région, le pays et la législation en vigueur.

Ils font l'objet de l'arrêt du gouverneur :

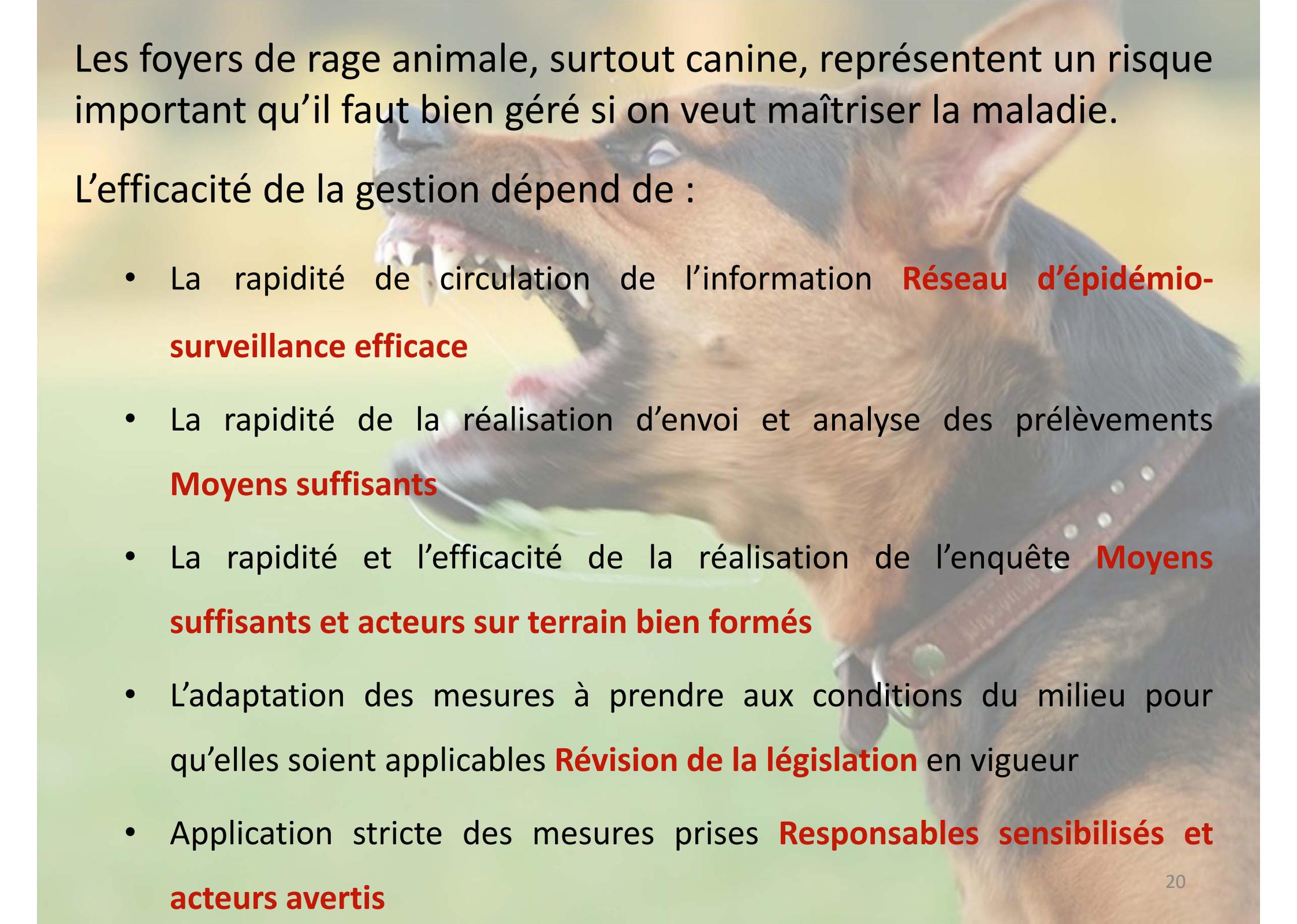
- Déclaration de l'infection de la zone (délimitée dans le rapport d'enquête) en tant que foyer de rage animale, sa mise sous surveillance avec recensement des exploitations et des animaux sensibles
- Abattage immédiat de tout carnivore contaminé et ceci selon la liste établie dans le rapport. **Une dérogation pour les chiens valablement vaccinés, revaccination dans les 3 jours et mise sous surveillance pendant 3 mois**

Les mesures à prendre

- Abattage de tout herbivore contaminé et récupération de leurs viandes pour la boucherie à condition que l'abattage soit compris dans un délai entre 48h et 8 jours après contamination et dans un abattoir contrôlé.
Une dérogation pour les animaux valablement vaccinés, revaccination dans les 3 jours et mise sous surveillance pendant 6 mois
- Interdiction de la circulation des chiens sans être muselés pendant 3 mois ainsi que leurs conduite hors de la zone
- Mise sous surveillance pendant un mois des herbivores qui ont cohabité avec un herbivore confirmé enragé
- Vaccination ou revaccination autour du foyer « péri focale »



Conclusion



Les foyers de rage animale, surtout canine, représentent un risque important qu'il faut bien gérer si on veut maîtriser la maladie.

L'efficacité de la gestion dépend de :

- La rapidité de circulation de l'information **Réseau d'épidémiologie efficace**
- La rapidité de la réalisation d'envoi et analyse des prélèvements **Moyens suffisants**
- La rapidité et l'efficacité de la réalisation de l'enquête **Moyens suffisants et acteurs sur terrain bien formés**
- L'adaptation des mesures à prendre aux conditions du milieu pour qu'elles soient applicables **Révision de la législation** en vigueur
- Application stricte des mesures prises **Responsables sensibilisés et acteurs avertis**

MOBILISONS NOUS

LA RAGE, UN RISQUE TOUJOURS D'ACTUALITÉ



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

Merci de votre attention

Qui veut noyer son chien,
l'accuse de la rage !



A - Tous les prétextes sont bons pour se débarrasser
de quelqu'un ou quelque chose.

B - Il faut prendre de grandes précautions avant d'agir !