

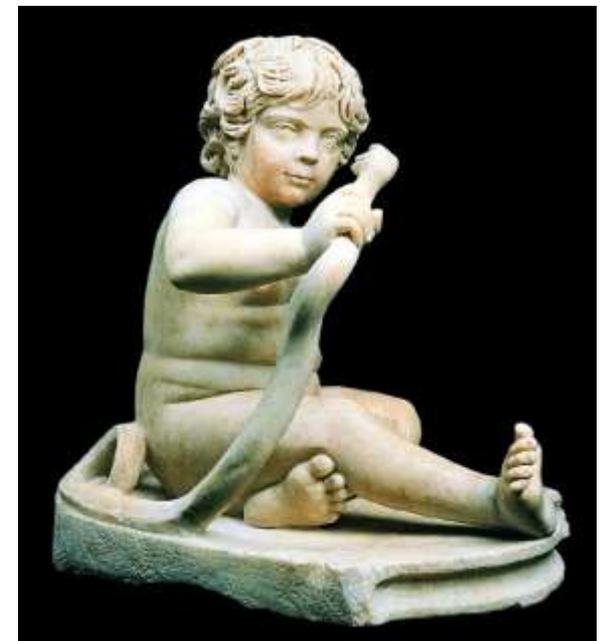
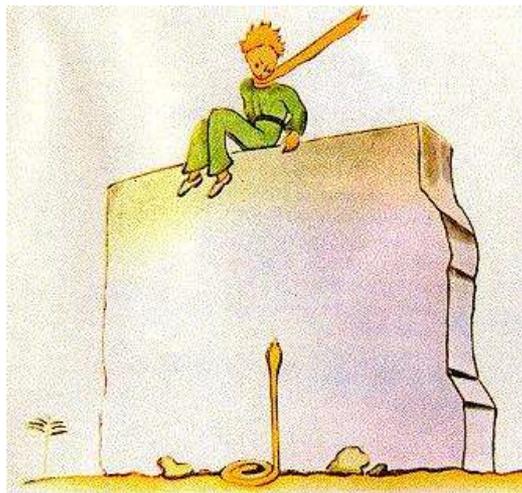


# Envenimation par les reptiles

Drs M. Labadie et F. Penouil  
CAPTV Aquitaine – Poitou Charente

Merci aux Drs D. Boels et P. HARRY  
CAPTV Pays de Loire – Bretagne

Le Petit Prince et le serpent



Héraklès étouffant les serpents

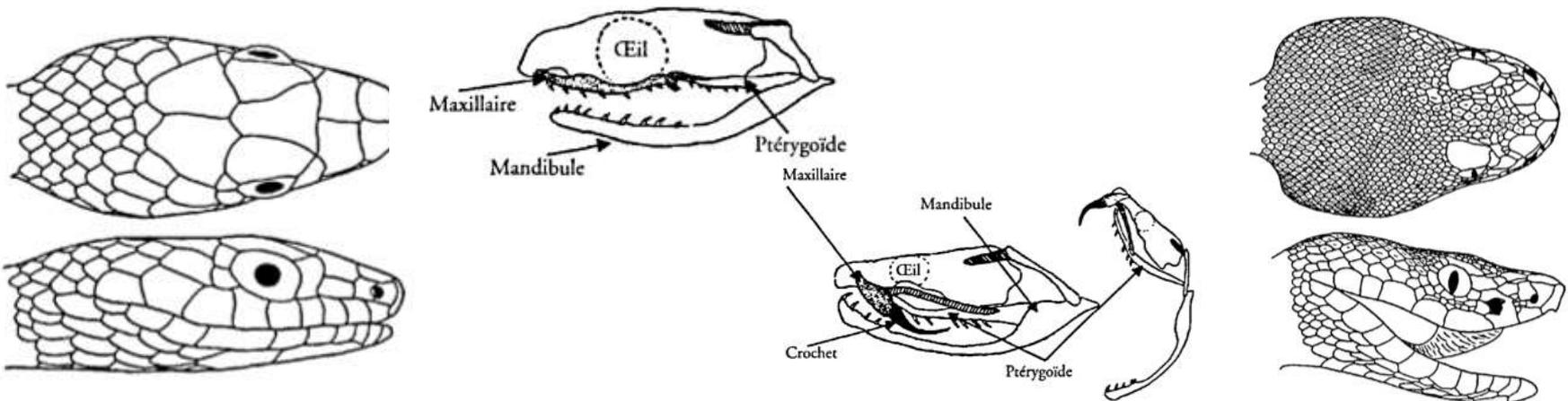


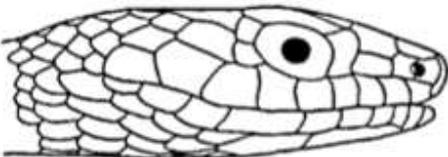
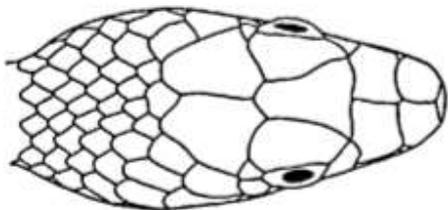
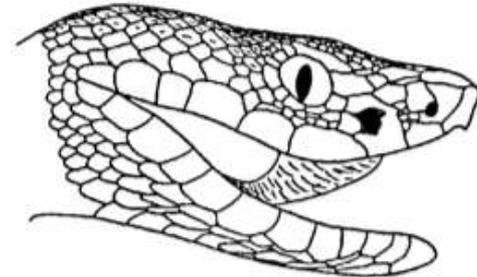
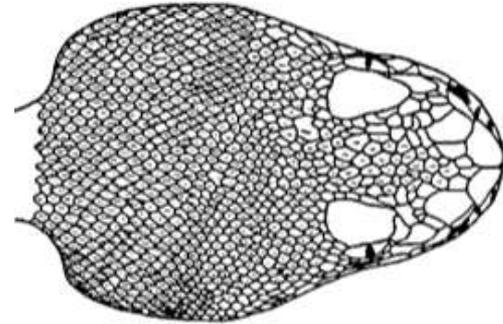
# Introduction : les reptiles...

- Testudinés (tortues) : risque de morsure, toxicité de la salive ? Chélonitoxisme
- Squamates :
  - Lézards, varans... : risque de morsure, mais salive toxique ?
  - Serpents :
    - Autochtones :
      - Vipères
      - couleuvre
    - Importés (nouveaux animaux de compagnie)
- Crocodiliens
- Rhynchocéphales (Sphénodons)

# Vipères et couleuvres

COULEUVRE	VIPERA BERUS	VIPERA ASPIS
Pupilles rondes	Pupilles en fente	Pupilles en fente
Queue effilée	Queue courte après le cloaque	Queue courte après le cloaque
1 seule rangée d'écailles labiales	2 rangées d'écailles labiales	3 rangées d'écailles labiales
9 grosses écailles sur la tête	3 grosses écailles sur la tête : 1 frontale et 2 pariétales	Petites écailles semblables sur la tête
2 écailles cloacales	Ecaille cloacale unique	Ecaille cloacale unique
Pas de crochet	Crochets rétractiles dans la gueule	Crochets rétractiles dans la gueule







# Venin et envenimation

- Envenimation = Venin + appareil venimeux
- Variabilité des venins !
- La proportion du venin injecté peut varier de 10 à 50% de la capacité glandulaire
- 2 types de protéines dans les venins :
  - Enzymes : PL, hyaluronidase, protéases...
  - Toxines : neurotoxine bêta pour les vipères, cytotoxine, ...
- Actions :
  - Sur les cellules : action nécrosante et inflammatoire
  - Sur le système nerveux
  - Sur l'appareil cardio-vasculaire
  - Sur l'hémostase

## CLINIQUE

*Envenoming by viper bites in France.*

*Audebert F, Sorkine M, Bon C. Toxicon 1992; 5/6: 599-609*

GRADES Envenimation	SYMPTOMES
GRADE 0	Aucun symptôme – Traces des crochets
GRADE I	<b>Œdème localisé</b> au niveau de la morsure <b>Douleur Modérée</b>
GRADE IIA	<b>Œdème extensif</b> (autour de la morsure sur plus de 4 cm, ou en cas de morsure digitale dès que l'œdème atteint la main ou le pied) ET/OU <b>suffusion hématiche</b> au delà des points de morsure. ET/OU <b>adénopathie</b> satellite ET/OU <b>douleur intense</b>
GRADE IIB	<b>Grade IIB</b> + signes <b>généraux</b> <sup>1</sup> et/ou <b>biologiques</b> <sup>3</sup>
GRADE III	Extension de l' <b>œdème au tronc</b> et/ou <b>signes généraux sévères</b> <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Signes généraux : digestifs, cardiovasculaires, respiratoires, neurologiques, autres...

<sup>2</sup>Signes généraux sévères : réaction anaphylactoïde, choc, OAP, coagulopathie, I. rénale

<sup>3</sup>Signes biologiques de gravité : Leuco >15 000, Plaq <150 000, TP <60%, fibrinogène <2g/l

**Entre 30 et 40% des morsures sont de grade 0**



*Photo : Dr P. Harry CAPTV Angers*



# Traitement

Grades d'envenimation	Traitement
Grade 0	Surveillance hospitalière 6h
Grade I	Surveillance hospitalière 12h Biologie H0 – H12 – H24
Grade II et III	Administration unique de VIPERFAV® Efficace jusqu'à H72 post morsure Surveillance de la tolérance Hospitalisation 24h

## Dans tous les cas :

- Désinfection
- Glace
- Vérification des VAT
- Antalgiques

## VIPERFAV® :

- 1 dose de 4ml **quel que soit le poids**
- dans 125ml de sérum physiologique
- perfusée sur 1 heure,
- le plus précocément possible

**Prévenir le Centre Antipoison : 05 56 96 40 80 : stock Antidote / Suivi J15**

# Traitement

- Boels D., Hamel JF., Bretaudeau deguigne M., and Harry P. European viper envenomings : assessment of viperfav and other symptomatic treatments. *Clinical Toxicology* 2012; 50: 189-196
- Harry P., De Haro L., Asfar P., David JM. Assessment of intravenous immunotherapy with purified F(ab')<sub>2</sub> fragments (Viperfav<sup>®</sup>). *La Presse Médicale* 13 nov 1999; 28 n°35:1929-1934
- De Haro L., Lang J. and al. Envenimations par vipères européennes. Etude multicentrique de tolérance du Viperfav<sup>®</sup>, nouvel antivenin par voie intraveineuse. *Ann Fr Anesth Réanim* 1998;17:681-7



AMM depuis 1999 en France

Anticorps F (ab')<sub>2</sub> équins

Efficace

Bien toléré

Mais disponibilité...



- Administration de Viperfav<sup>®</sup> <10 heures
  - ☑ réduction du temps d'hospitalisation
  - ☑ réduction de gêne fonctionnelle persistante
  - ☑ réduction de l'incidence des hématomes
- Une seule dose de Viperfav<sup>®</sup> est efficace quelle que soit la gravité de l'envenimation
- La tolérance de Viperfav<sup>®</sup> est excellente
- Les HBPM augmentent :
  - ☑ la durée d'hospitalisation
  - ☑ la persistance de gêne fonctionnelle à J15 ,
  - ☑ les hématomes
- Les corticoïdes et les antibiotiques n'ont pas d'indication systématique
- Coûteux mais.... à mettre en balance avec le risque de complications et la durée d'hospitalisation



# Particularités pédiatriques

- Le serpent injecte la même dose de venin quelle que soit sa proie : rapport Venin/poids en défaveur de l'enfant
  - Gravité plus importante chez le petit enfant (grade IIa mais surtout IIb plus nombreux que chez l'adulte - P. Harry 2012)
- Localisation particulière : enfants allongés dans l'herbe
- Traitement à posologie unique quel que soit le poids car calculé pour antagoniser la quantité « standard » de venin.



## Conclusion

- Pathologie pas si rare
- Evolution de la répartition des espèces
- Traitement efficace mais surveillance hospitalière systématique
- Prévenir Centre Antipoison de référence
- Etude actuelle en cours sur 2013 : 34 morsures enregistrées en Aquitaine dont X enfants.



**Merci de votre attention**

