

# Rendez-vous de l'urgence



Crises convulsives

Etat de mal épileptique

Prise en charge extra-hospitalière

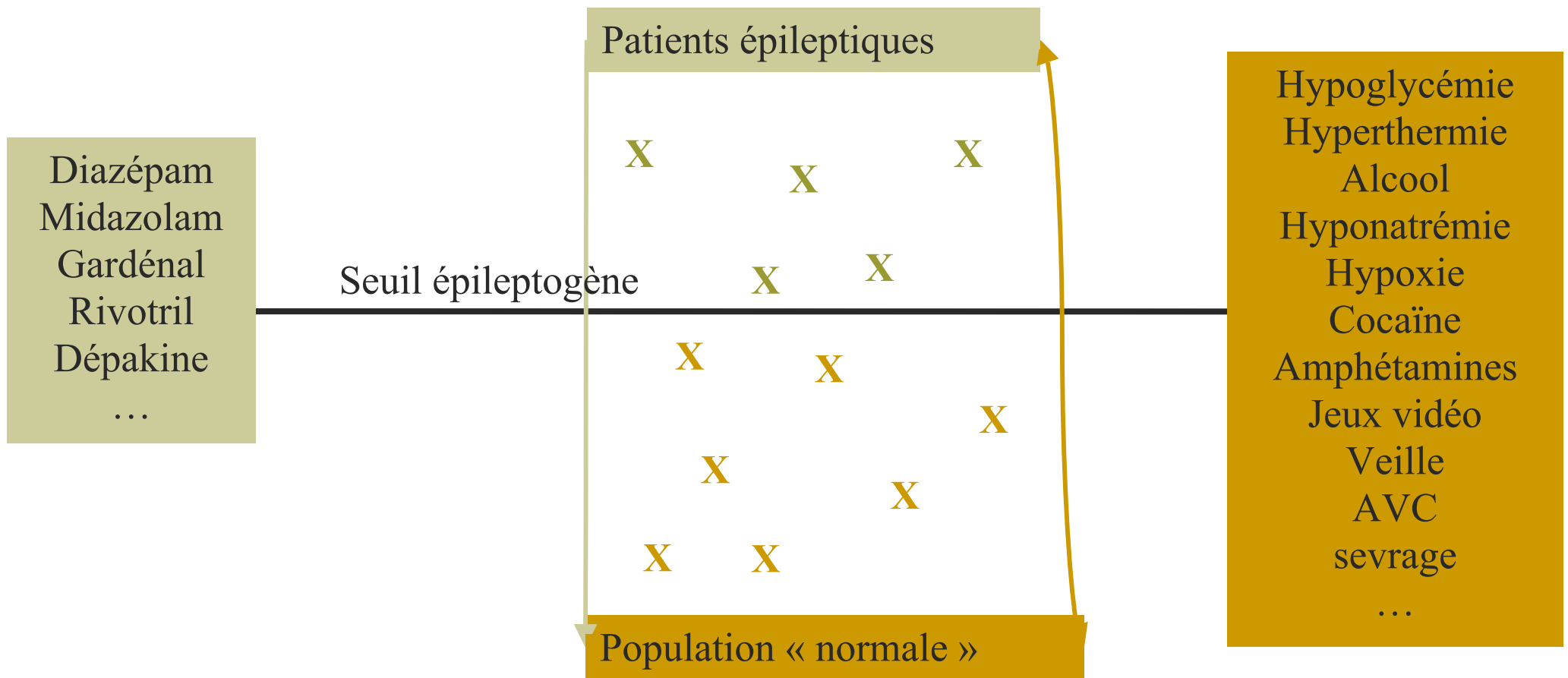
Dr Bartier



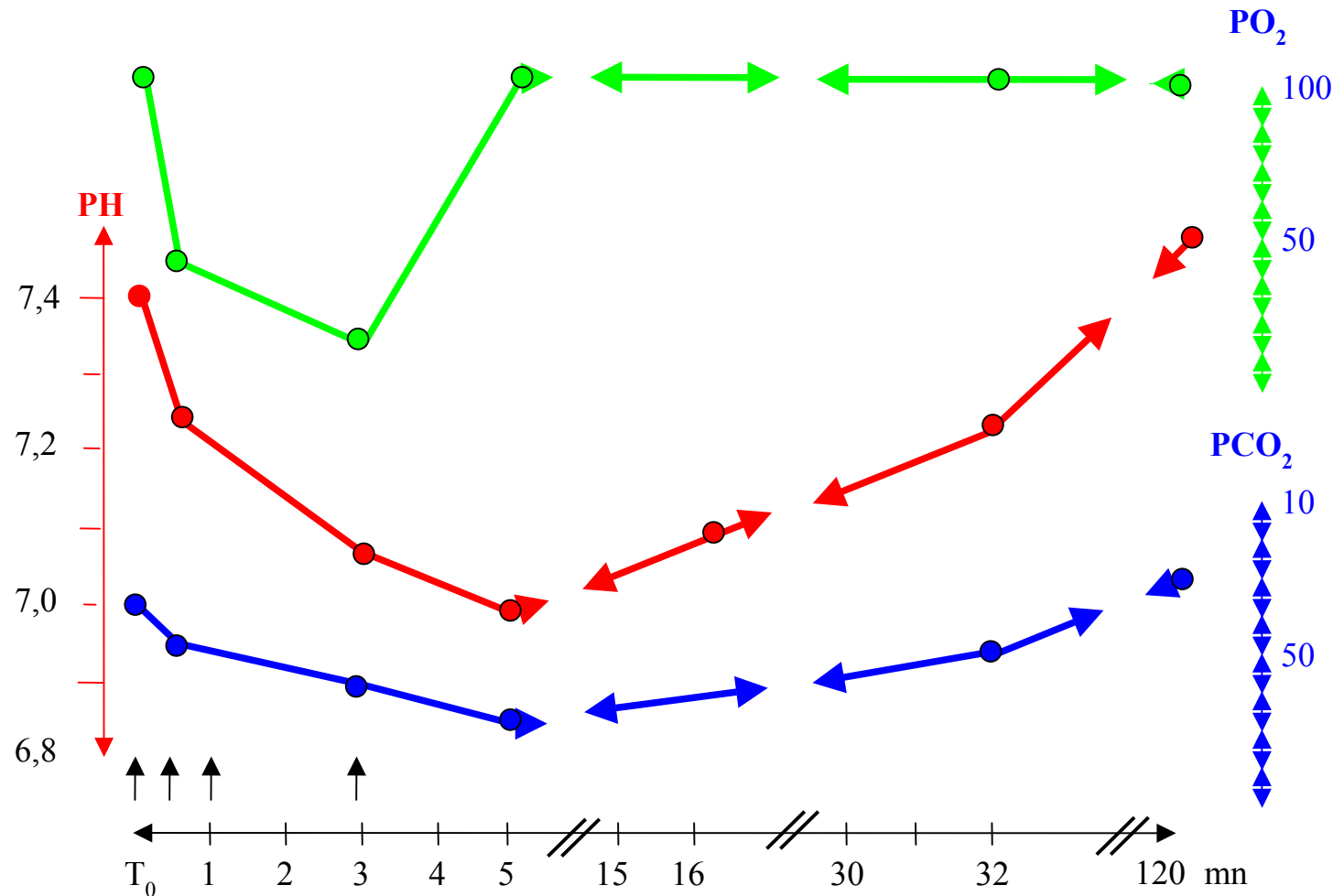
# Epidémiologie

- 1 épileptique pour 200 habitants
- soit 6000 pour le Bas-Rhin
- 40% des pathologies neurologiques du Centre 15
- Plus de 9000 dossiers

# Physiopathologie



# GDS et convulsions



Femme de 24 ans, sans antécédants, prémédiquée Diazepam. Bloc axillaire Xylocaïne. 4 crises convulsives. Ventilée en oxygène pur.

# Régulation

- Identifier l'appelant, lieu intervention, patient
- Degré d'urgence
  - P1: crise persiste à l'appel
  - P2: la crise est terminée
- Critères de gravité
  - contexte: TC, intoxic, fièvre, DID
  - cyanose persistante, récurrence, absence de contact

# Régulation (2)

- Niveau d'urgence
  - R1: détresse vitale (convulsions hypoxiques)
  - R2: pas de détresse vitale mais critères de gravité
  - R3: crise terminée chez un épileptique connu, traité, facteur déclenchant identifié, entourage « compétent ».

# Régulation (3)

- Conseils
  - expliquer la crise
  - ne pas mettre les doigts ni d'objets dans la bouche
  - écarter les obstacles
  - pas de contention
  - PLS en fin de crise
  - hyperthermie: déshabillage, bain, valium, paracétamol

# Régulation (4)

- Réponses

- R3: conseil / med ttt
- hyperthermie: hospitalisation systématique, si 1ère crise not. si
  - age < 1 an
  - crises focalisées
  - durée > 30 mn
- crise terminée, post-critique, confusion, voie publique, isolé: VSAV/ASSU
- crise persistante à l'appel: SMUR
- première crise adulte: hospitalisation



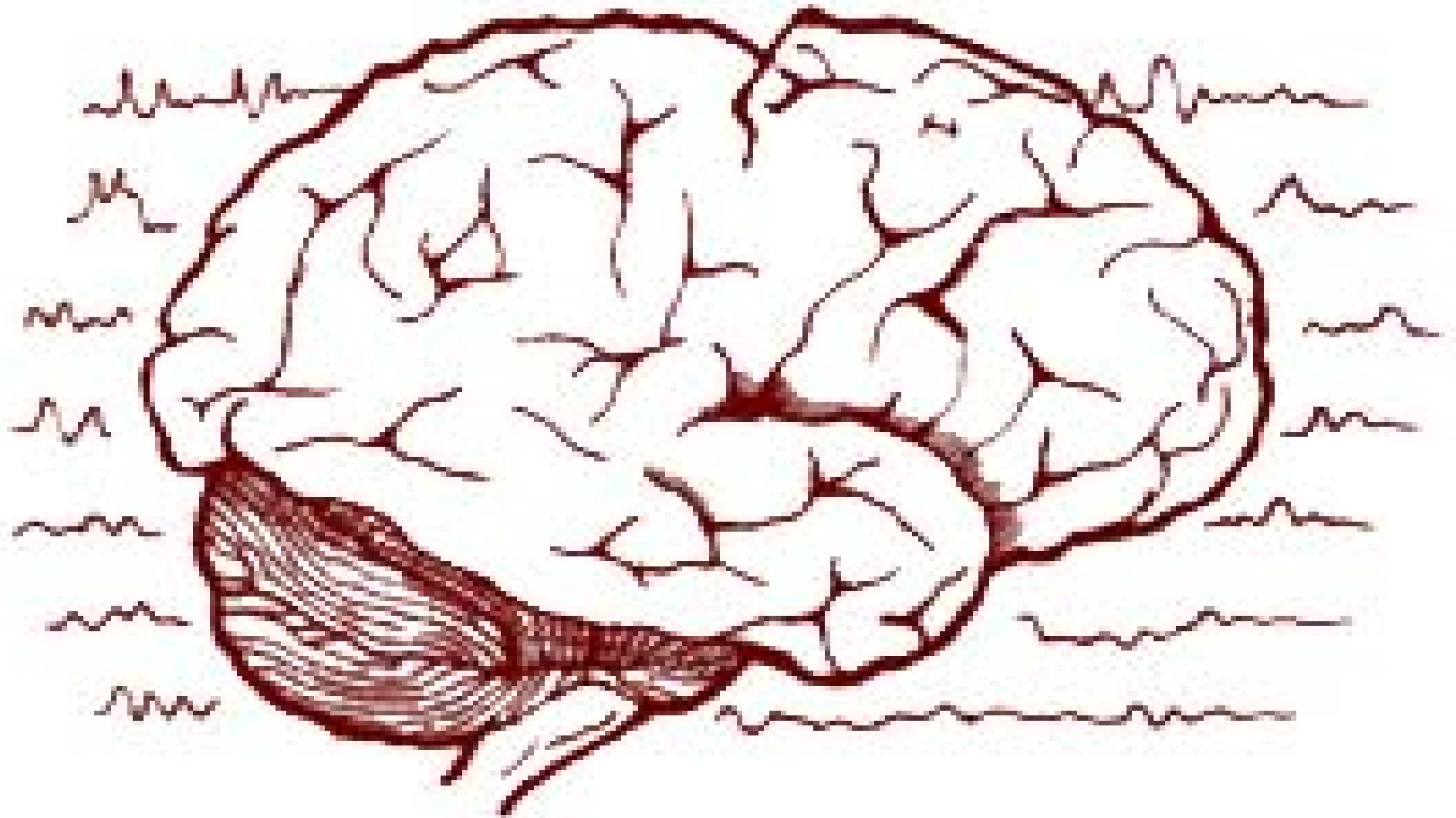
# Prise en charge SMUR

- ABC
- O<sub>2</sub> si FiO<sub>2</sub> < 90%
- VVP salé
- Glycémie, température, ECG
- Lésions traumatiques (crâne, massif facial, dents, épaules)
- Pas d'anticonvulsivant si crise terminée

# Biblio

- Guide d'aide à la régulation au SAMU (2004)
- Chang B.S. et col. Epilepsy NEJM (2003),349,13, pp 1257-1266
- ACEP Clinical policy: critical issues in the evaluation and management of adult patients presenting to the emergency department with seizures Ann Emerg Med (2004),43, 5 pp 605

# Etat de Mal Epileptique



# Définition (s) ?

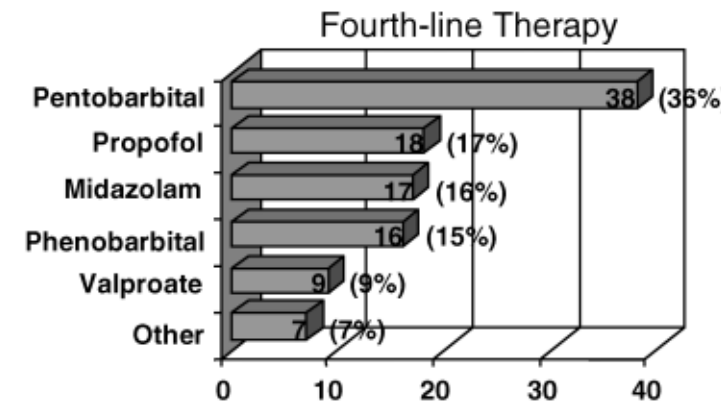
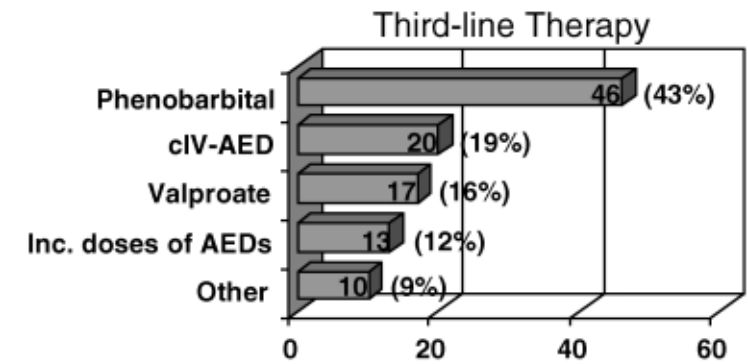
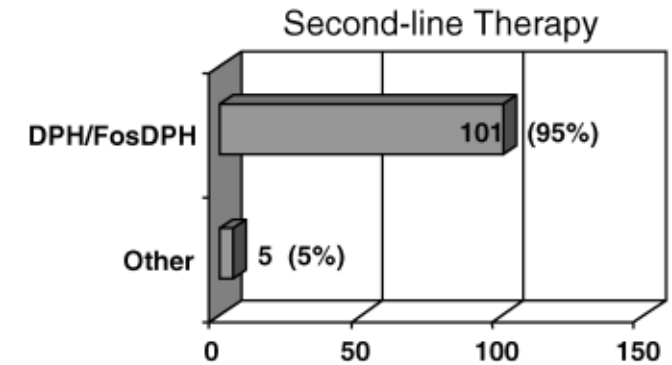
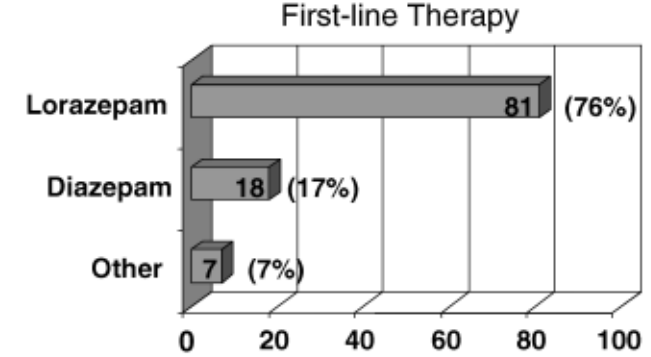
- Critère de temps
  - plus de 5 mn (clinique)
  - plus de 30 mn (expérimental)
- Critère d'efficacité du traitement
- « crise d'épilepsie qui dure suffisamment longtemps ou qui se répète à des intervalles suffisamment brefs pour créer une condition fixe et durable » (OMS)

# Difficultés méthodologiques

- Très peu d'études de type I/A
- Nombreuses études de type IV
- Classification complexe
- Nombreux biais
  - faible effectif (diazepam/lorazepam)
  - non comparables en termes de
    - comorbidité
    - facteurs déclenchants
    - objectifs de traitement
    - délai de mise en oeuvre des traitements

# Avis d'experts

- Panel de 400 experts tiré au sort parmi les membres de la société US de neuro
- Lowenstein D. Epilepsia (2006), 47, suppl.1 35-40



# XV<sup>ème</sup> CC de la SRLF (1995)

- def: 3 crises successives sans reprise de conscience ou crise unique dépassant 5 à 10 mn
- syndrome de menace
- Hiérarchise le traitement en 3 étapes visant à contrôler l'EME en 60 mn
- Reste valable en 2007

# Incidence

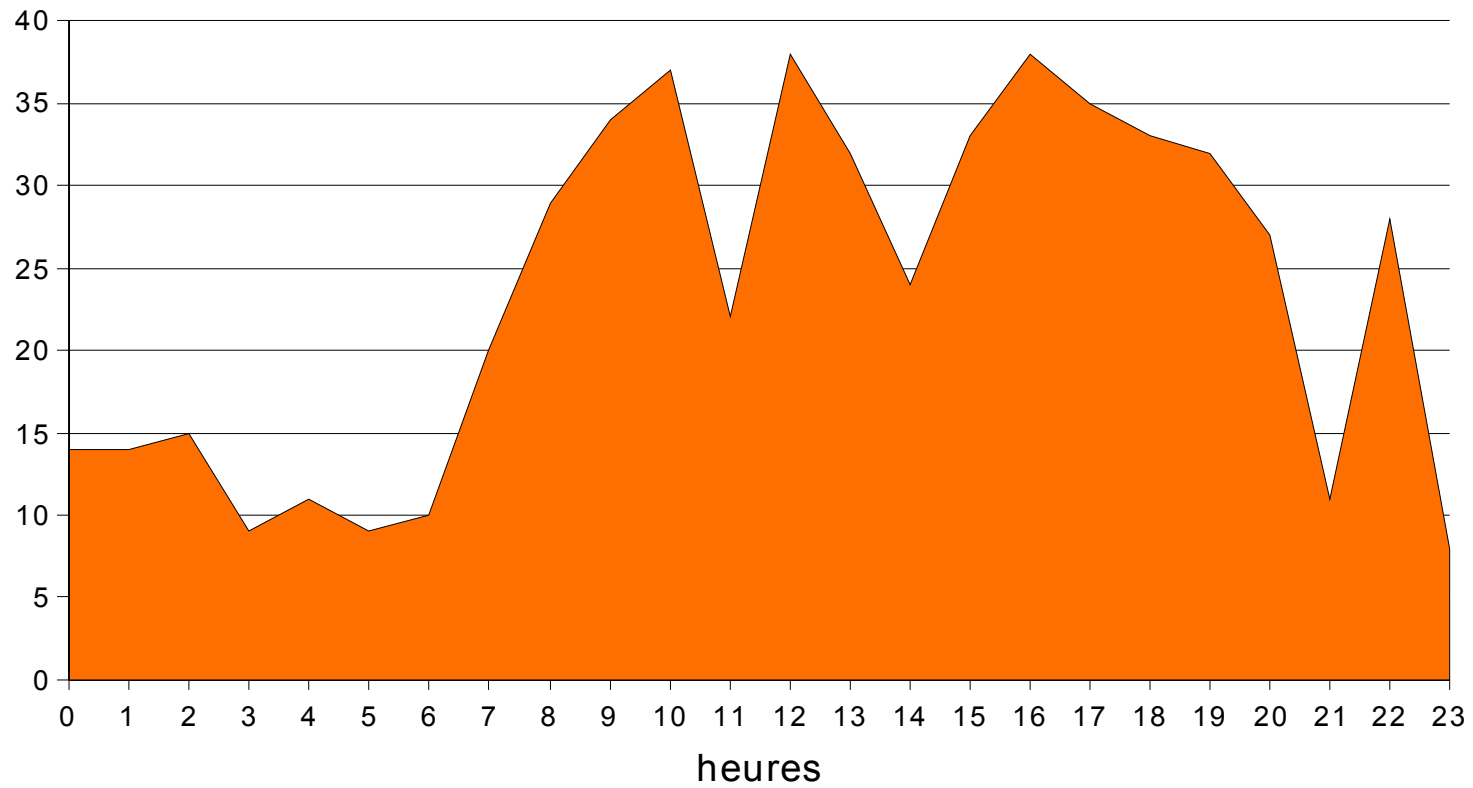
- EMC
  - 3,6 à 6,6 cas / 100,000h
  - soit 40 à 76 cas/an pour le bas-Rhin
  - incidence moyenne observée: 55 cas/an
- EMNC
  - 2,6 à 7,8 cas / 100,000h
  - soit 29 à 86 cas/an pour le bas-Rhin
  - incidence moyenne observée: ?? cas/an



# Socio-démographie

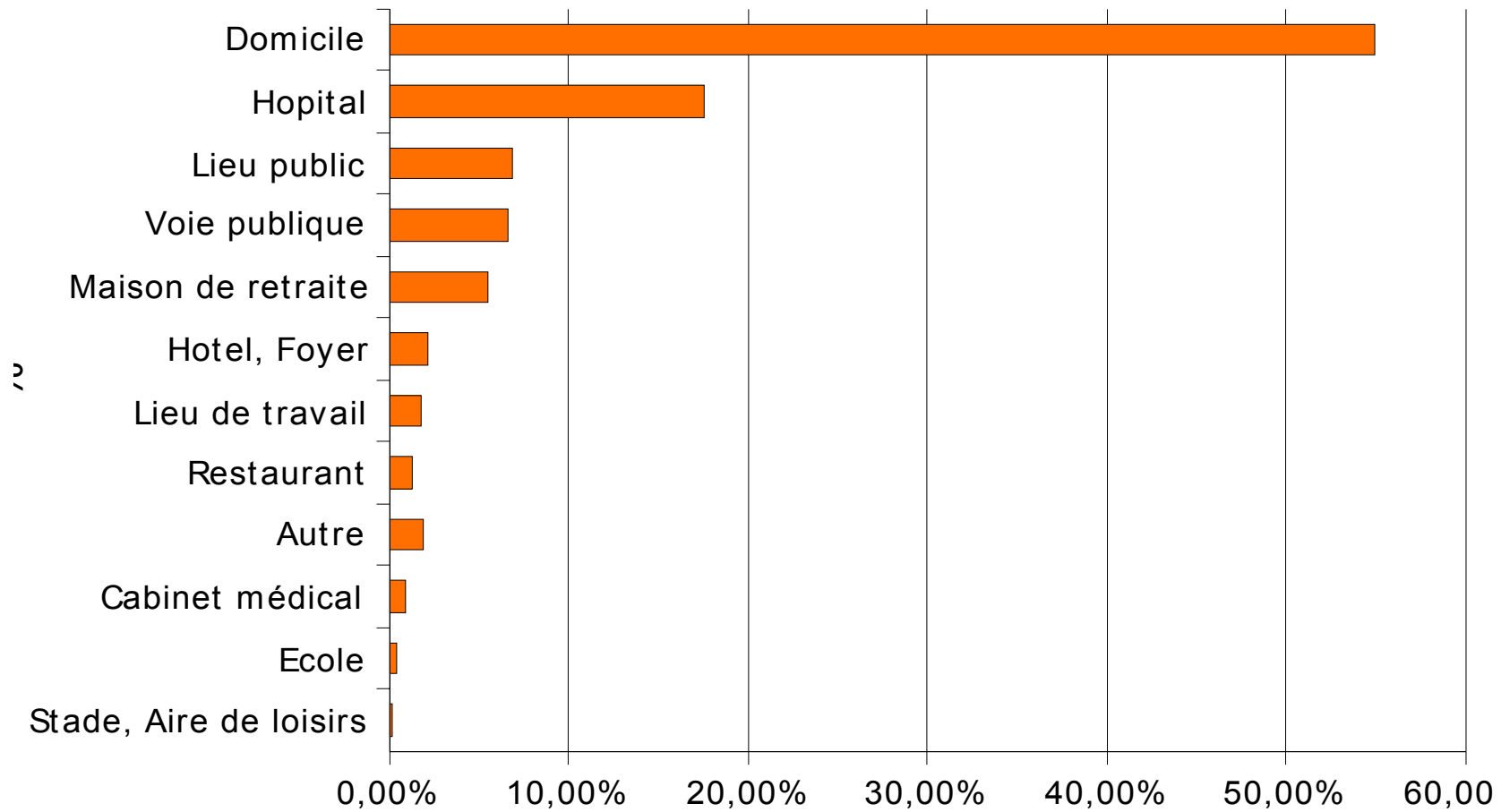
- 386 cas depuis 2000
  - age moyen: 47 ans (0 à 94 ans)
  - femmes: 40% (age moyen 50 ans)
  - hommes: 60% (age moyen 45 ans)

# Heure de survenue



# Lieux

## EME - Lieux d'intervention



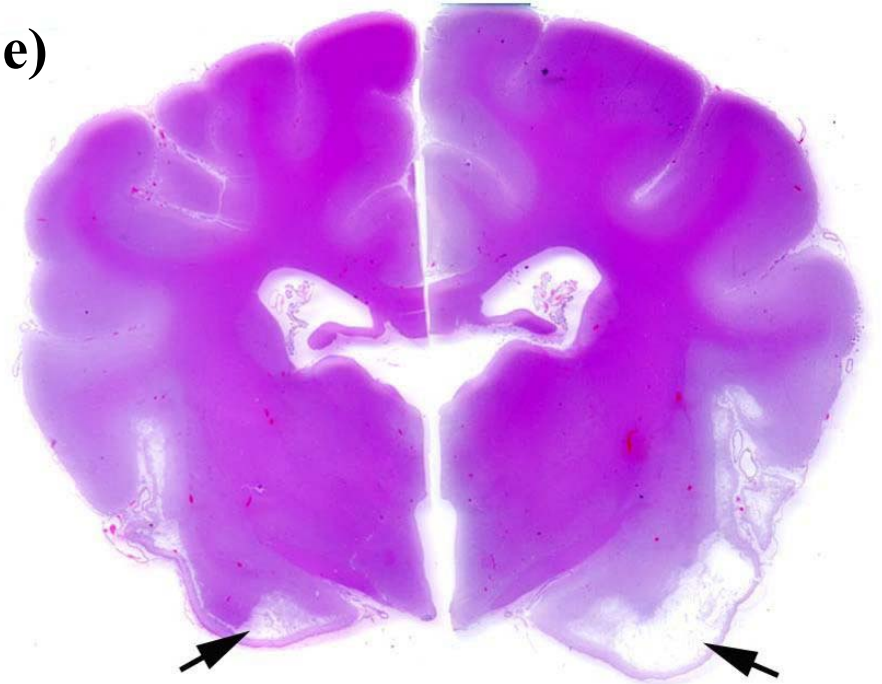
# Complications générales

- ACR
- Rhabdomyolyse, IRA
- Acidose lactique ou mixte
- hyperthermie
- HTA
- Déshydratation: hypercrinie, hyperthermie, sudation

# Complications cérébrales

## Lésions cérébrales (amygdale, hippocampe)

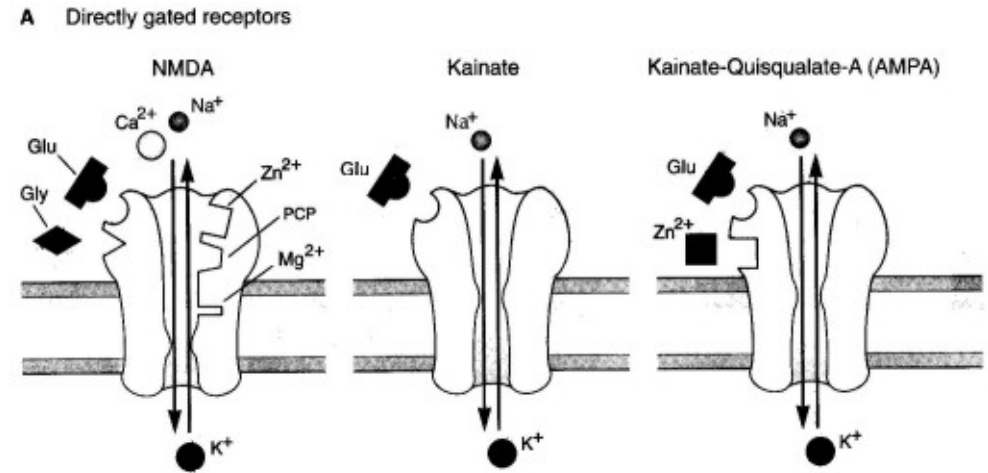
Neurotoxicité (R.GABA, AMPA,  
AAExit, IP)  
Hypoxie, acidose mixte/lactique (?)  
Ca<sup>++</sup>, radicaux libres, NO



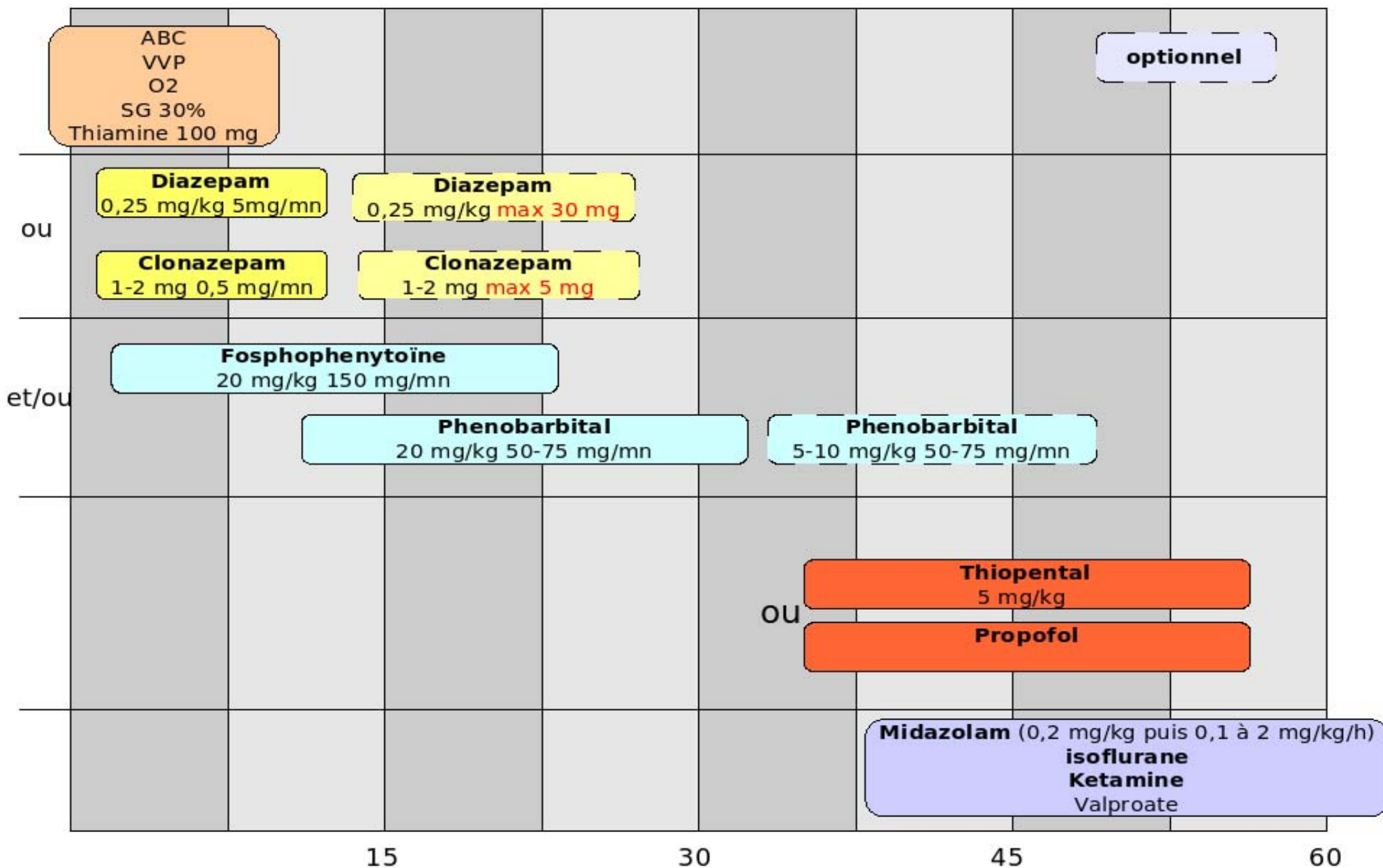
- Odème cérébral
  - épuisement des pompes membranaires
  - hypercapnie
  - manoeuvre de Valsalva (phases toniques)

# Complications tardives

- Lésions des systèmes impliqués dans la mémoire et l'apprentissage
  - AMPA
  - NMDA
  - Métabotrope



# Schema thérapeutique



# Traitement associés

- Oxygène -> SpO2 > 90%
- Remplissage
  - hyperthermie
  - hypercrinie
  - rhabdomyolyse
- Oedème cérébral
  - proclive / surélévation 30%
  - axe tête/cou/tronc
  - pas de collier cervical



# A discuter / dicutable

- Peut-on faire de l'étomidate ?
  - proconvulsivant
  - recommandation SFAR
- Curarisation
- Associations de BZD (compétition)
- Patient « impiquable »: midazolam 0,2 mg/kg IM ou IN
- Monitoring EEG préhospitalier (BIS)
  - EMENC
  - EM Larvé

# EME et NOP (Soman)

- Traitement classique: BOA
  - inefficace après 15 à 30 mn
- Anticonvulsivants autres
  - tous inefficaces sauf barbituriques doses anesthésiques
- Alternatives (efficaces mais hors AMM)
  - TCP
  - MK-801
  - Gacyclidine
  - Kétamine

# Biblio

- Gyr N.E. Urgences médicales (Maloine) pp 390
- Bourgaud N. Sédation des états de mal épileptique en médecine pré-hospitalière. In Anesthésie et sédation en situation d'urgence (Arnette 2007)
- Lowenstein D.H. Management of refractory status epilepticus. An Update. *Epilepsia*(2006)47,supl.1,35-45