

# Intoxications par les produits domestiques

Hydrocarbures et dérivés

Caustiques

Détergents

Ethylène glycol

Autres produits ménagers

---

**Module Toxicologie Clinique**



## Les produits ménagers chez le chat



<i>Toxique</i>	<i>nombre d'appels</i>	<i>% des 2113 appels</i>	<i>nombre d'expositions certaines</i>	<i>% des appels correspondants</i>
White spirit	287	13,6	255	88,9
Fioul	224	10,6	222	99,1
Huile vidange	173	8,2	168	97,1
Détergent NP	103	4,9	70	68,0
Eau de Javel	91	4,3	64	70,3
Solvant NP	66	3,1	39	59,1
Hydrocarbure NP	64	3,0	53	82,8
Lessives	61	2,9	52	85,2
Essence de térébenthine	54	2,6	48	88,9
Caustique NP	41	1,9	13	31,7
Goudrons	40	1,9	37	92,5
Ammonium quaternaire NP	35	1,7	22	62,9
Crésols	25	1,2	17	68,0

Source : CNITV





## Les produits ménagers chez le chien

<b>Toxique</b>	<b>nombre d'appels</b>	<b>% des 5280 appels</b>	<b>nombre de cas avec exposition certaine</b>	<b>% des appels correspondants</b>
Ethylène glycol	322	6,1	120	37,3
Eau de Javel	312	5,9	258	82,7
Détergent NP	287	5,4	231	80,5
White spirit	242	4,6	208	86,0
Caustique NP	130	2,5	42	32,3
Lessives	132	2,5	109	82,6
Colles diverses	133	2,5	116	87,2
Soude	117	2,2	93	79,5
Hydrocarbure NP	102	1,9	64	62,7
Solvant NP	93	1,8	57	61,3
Goudrons	91	1,7	85	93,4
Huile vidange	76	1,4	65	85,5
Savons	67	1,3	64	95,5
Essence de térébenthine	62	1,2	56	90,3
Ammonium quaternaire NP	61	1,2	43	70,5
Crésols	58	1,1	27	46,6
Fioul	48	0,9	38	79,2
Ammoniac	48	0,9	31	64,6

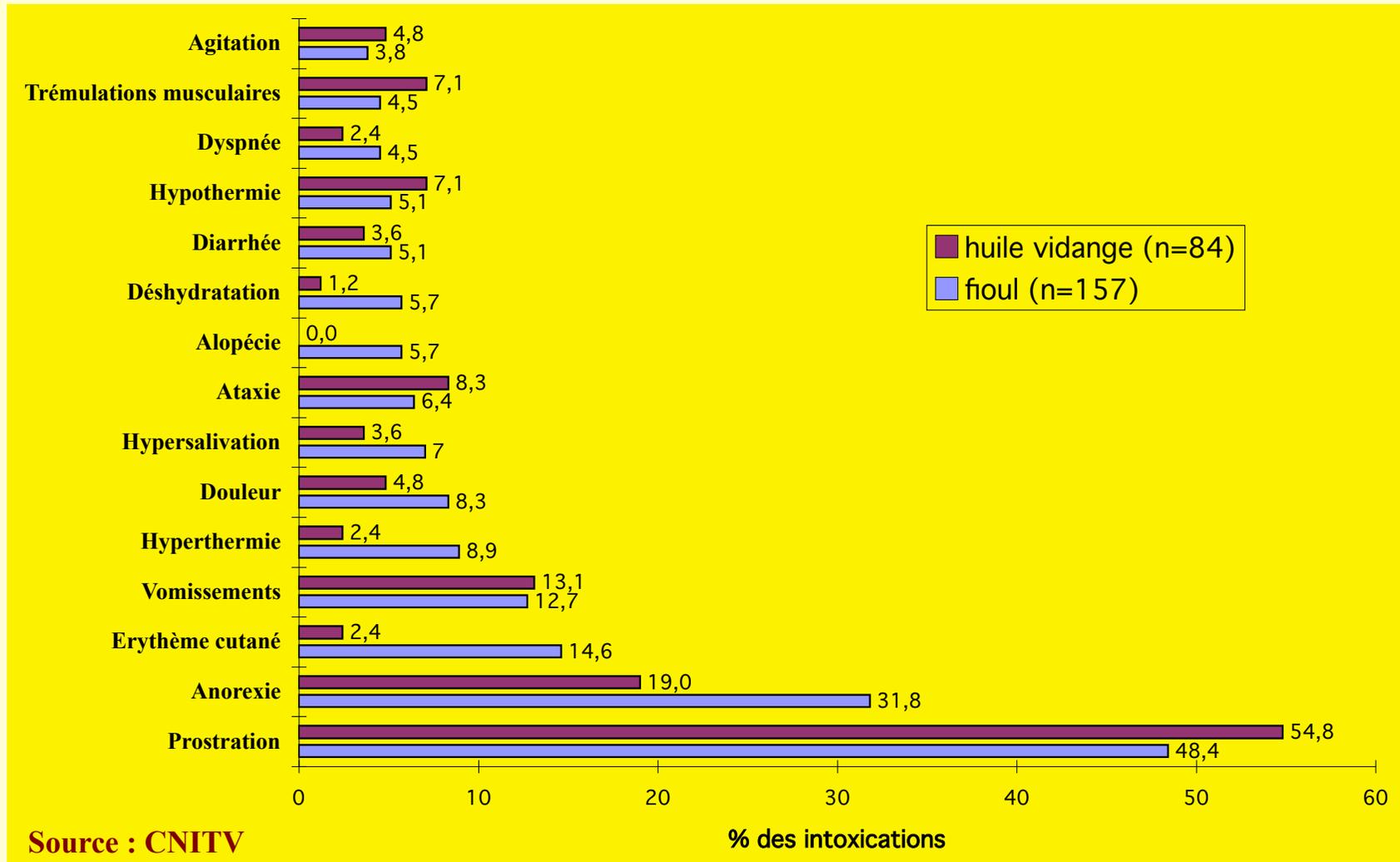
Source : CNITV

# Les hydrocarbures et dérivés

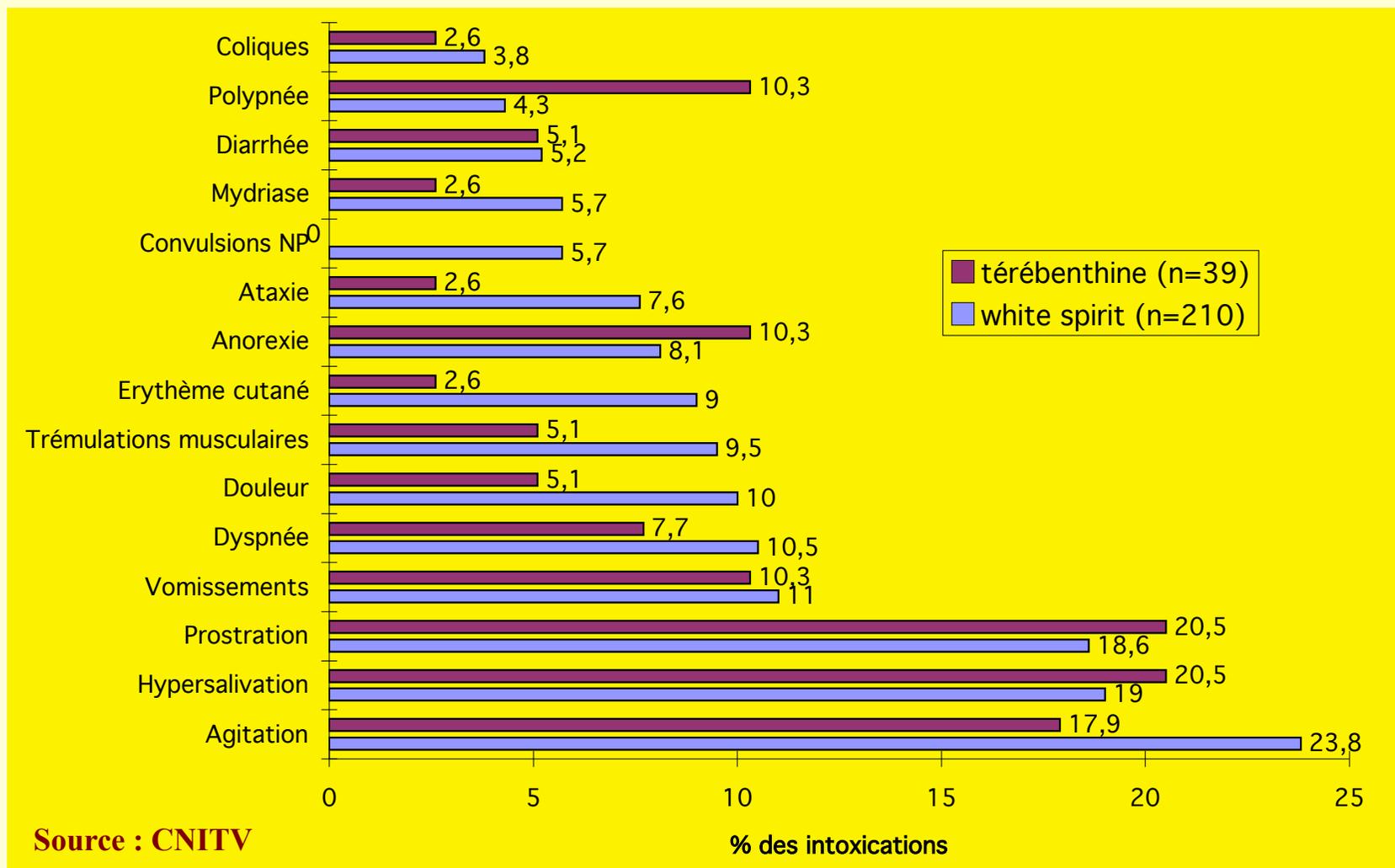
---

- ⇒ **Toxicité des différents hydrocarbures : fonction**
  - **Du pouvoir couvrant : augmente le passage à travers la peau et les muqueuses**
  - **De la volatilité : augmente les risques d'inhalation**
  - **De la voie de pénétration dans l'organisme : peau, poumon, tube digestif.**
  
- ⇒ **Exemples : white spirit, essence, huile de vidange, goudron**

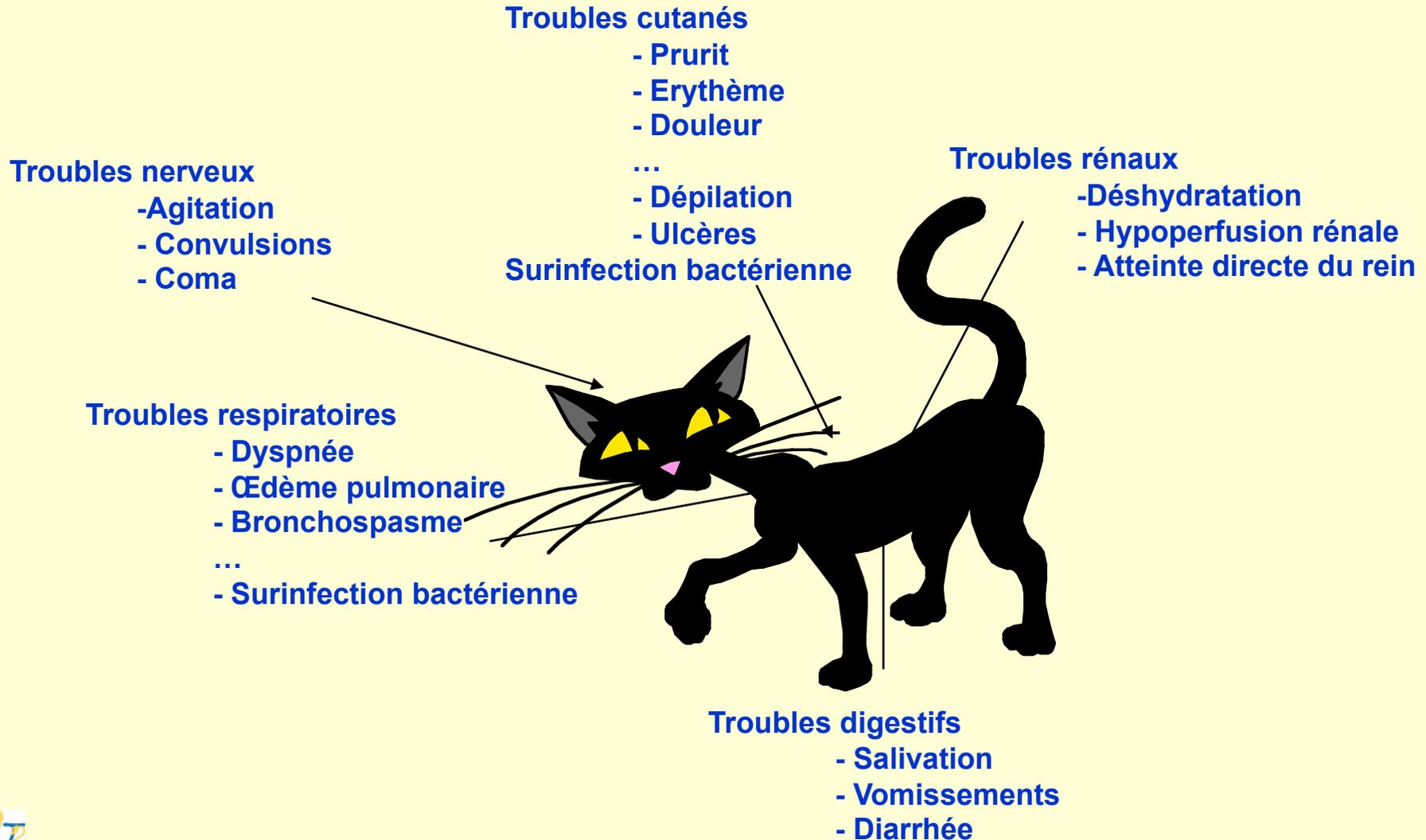
## Symptomatologie lors des intoxications par les hydrocarbures chez le chat (1)



## Symptomatologie lors des intoxications par les hydrocarbures chez le chat (2)



## Intoxications par les hydrocarbures Exemple du White Spirit chez le chat



# Hydrocarbures : traitement

---

**Alimentation forcée si besoin**

## Troubles cutanés

- Décontamination cutanée
- Traitements des ulcères et crevasses
- Corticoïdes à action rapide

## Troubles nerveux

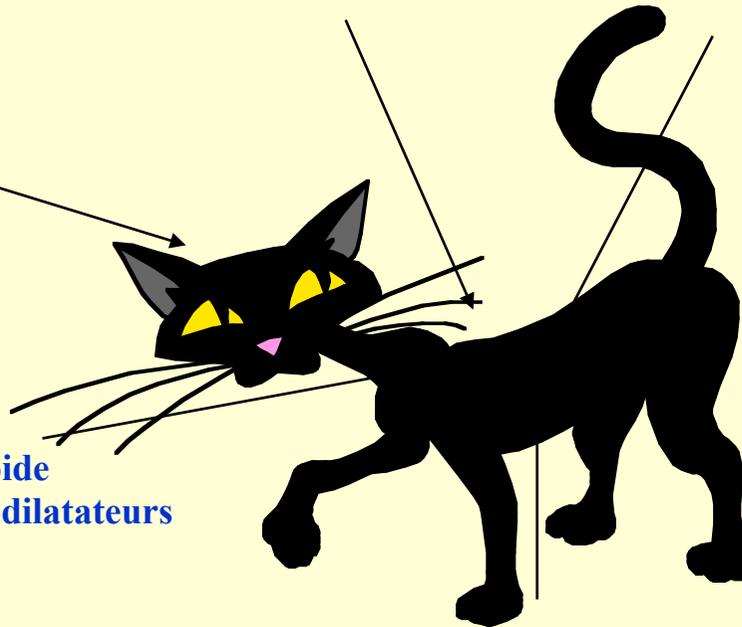
- Valium
- Anesthésiques

## Troubles rénaux

- Perfusion
- Surveillance rénale

## Troubles respiratoires

- Furozémide
- Corticoïdes à action rapide
- éventuellement bronchodilatateurs
- ...
- Antibiothérapie



## Troubles digestifs

- Pansements digestifs
- Antispasmodiques
- Antiacides

# **Hydrocarbures : évolution, pronostic**

---

- **Intoxication souvent longue**
- **Mortalité fréquente**
- **Pronostic favorable lorsque l'animal recommence à manger**
- **Dépilation fréquente et réversible dans le mois qui suit**

# Les caustiques

---

## Caustiques majeurs

- Acides forts, bases fortes

- HCl, HNO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, NaOH, ...,

- produits anticalcaires, débouche-évier, nettoyeurs de fours

- Toxicité amplifiée pour le H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, épais, visqueux, HF (indolore, hypocalcémie retardée mortelle)

- Oxydants et réducteurs puissants

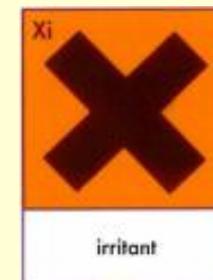
- KMNO<sub>4</sub>, Javel, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> concentrés

## Caustiques mineurs

- Acides et bases faibles

- Acide acétique, acide phosphorique, acide sulfamique (détartrant cafetière)

- Oxydants et réducteurs faibles ou dilués



# Caustiques : symptomatologie

---

## Nécrose de contact

Oeil : larmoiement, douleur, ulcères, inflammation

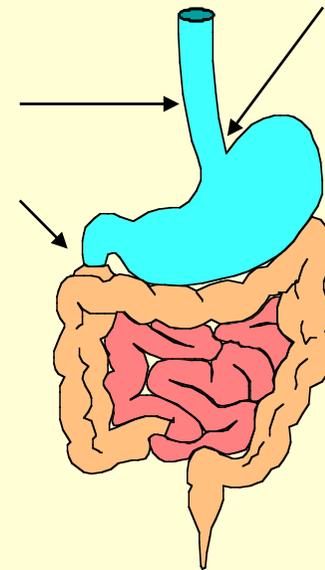
Peau : ulcères, érythème, douleur

Tube digestif : salivation, vomissements, ulcères

Troubles généraux : état de choc

**Douleur non systématique**

**Risque de sténoses digestives  
cf schéma**



# Caustiques : traitement

---



- **Gestes à proscrire**

  - Ne pas faire vomir ou chercher à neutraliser,**
  - Ne pas donner de charbon végétal activé**

- **Traitement "classique"**

  - Traitement de l'état de choc**

  - Lavage de la zone contaminée**

  - Pansements digestifs et antiacides**

  - Antibiothérapie de couverture**

- **Traitements controversés**

  - Corticothérapie**

  - Dilution légère (digestive)**

# Caustiques : pronostic, évolution

---

**Intoxications toujours graves**



**Pronostic réservé**

**Mortalité parfois rapide**

**Risques de sténoses digestives**

# Les détergents

---

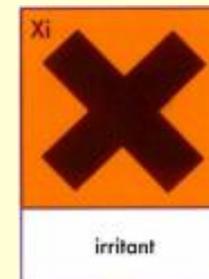
## Différents types

- Savons
- Lessives
- Autres (attention produits pour vitres : méthanol)



## Voies de contamination

- Digestive
- Cutanée
- Oculaire



# Détergents : symptômes et traitements

---

## Symptômes

**Hypersalivation, vomissements, diarrhée**

**Prurit, érythème cutané, conjonctivite**

**Agitation, tremblements (Ammoniums quaternaires)**

## Traitement

**Ne pas faire vomir\*, pansements digestifs**

**Nettoyage cutané et buccal**

**Diète totale**

# Détergents : pronostic, évolution

---

**Surveillance de 24 heures**

**Pronostic favorable la plupart du temps**

**Cas particulier des ammoniums quaternaires**

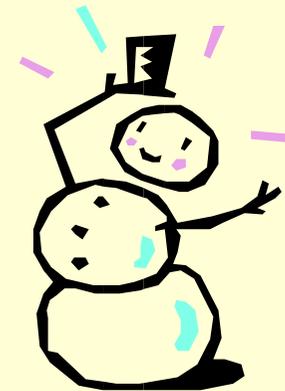
**Certains "détergents" peuvent être caustiques**





# Intoxication par l'éthylène glycol

- ⇒ **Concerne les carnivores domestiques (chiens surtout)**
- ⇒ **Produit de toxicité moyenne mais appétant (4 à 5 ml/kg => mortalité possible)**
- ⇒ **Se trouve dans les liquides de refroidissement, les chauffages...**
- ⇒ **Intoxications hivernales principalement**
- ⇒ **Cas des animaux de garagistes ou de bricoleurs**



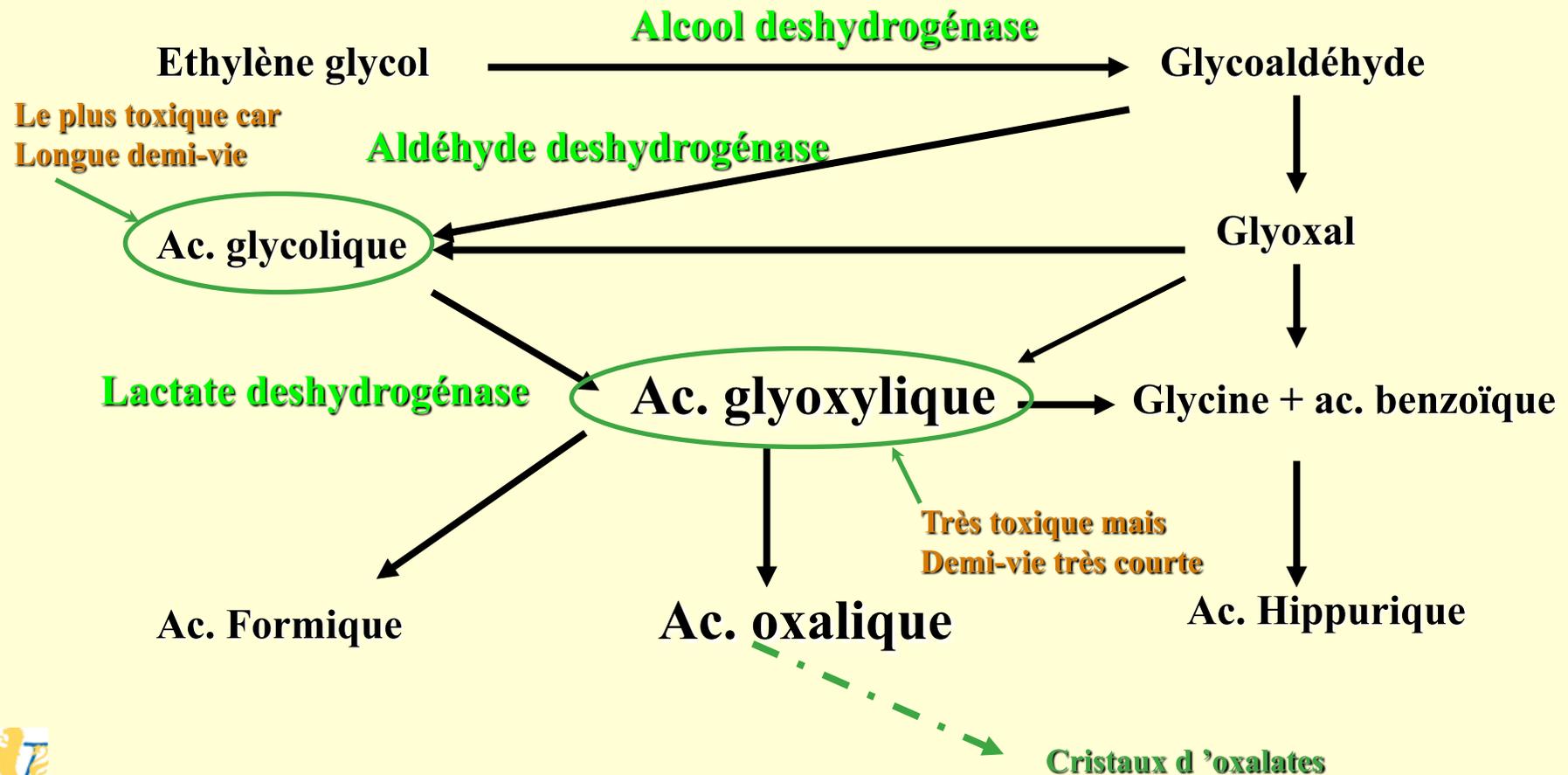
# Symptômes de l'intoxication par l'éthylène glycol



- ⇒ **Troubles digestifs (vomissements, polydispie)**
- ⇒ **Troubles nerveux (ataxie, parésie, myoclonies, convulsions, coma)**
- ⇒ **Troubles cardiopulmonaires (tachycardie, polypnée puis bradycardie, bradypnée)**
- ⇒ **Troubles rénaux (polyurie, puis anurie, hématurie...)**



# Pathogénie de l'intoxication par l'éthylène glycol



# Traitement des intoxications par l'éthylène glycol

- **Traitement non spécifique**

Vomissements provoqués

Adsorbants : Charbon, moins de 4 heures après ingestion  
efficacité discutable

Perfusions

- **Traitement spécifique**

Ethanol en solution à 50 ou 25 % (CURETHYL®) Perfusion lente

+ Posologie :

Dose d'attaque 0,5 à 0,7 ml/kg (solution à 50%)

Dose d'entretien : 0,3 à 0,4 ml/kg toutes les 4 à 6 heures pendant 24 heures (solution à 50%)

5,5 ml/kg d'une solution à 20% toutes les 4 heures selon certains auteurs

+ Rôle : Intervient au niveau du métabolisme

Fomépipizole (Fomépipizole AP-HP®) 10 mg/kg IV qs 4h pdt 48h  
(réserve hospitalière - accès impossible vétérinaire car pas sur la liste)

Sérum glucosé : évite le coma hypoglycémique

Bicarbonate : corrige l'acidose et favorise l'élimination de l'antigel



# Traitement (suite)

## Limites du traitement spécifique :

Efficacité dans les premières phases de l'intoxication (avant l'installation du coma, avant atteinte rénale)

A ne faire que lors de quasi-certitude (toxicité non négligeable de l'éthanol)

## Conclusion

Intoxication assez fréquente, et souvent grave

Doit être traitée rapidement sinon mort ou séquelle

Traitement sur forte présomption



# Diagnostic des intoxications par l'éthylène glycol

- **Diagnostic ante-mortem**

  - Possibilités d'ingestion

  - Recherches d'éthylène glycol/oxalate sur plasma

  - Recherches de cristaux d'oxalates ou d'hippurates sur urines

  - Augmentation de l'osmolarité

- **Diagnostic post-mortem**

  - Recherches d'éthylène glycol sur contenu digestif/sérum/urine

  - Recherches de cristaux d'oxalates ou d'hippurates sur urines

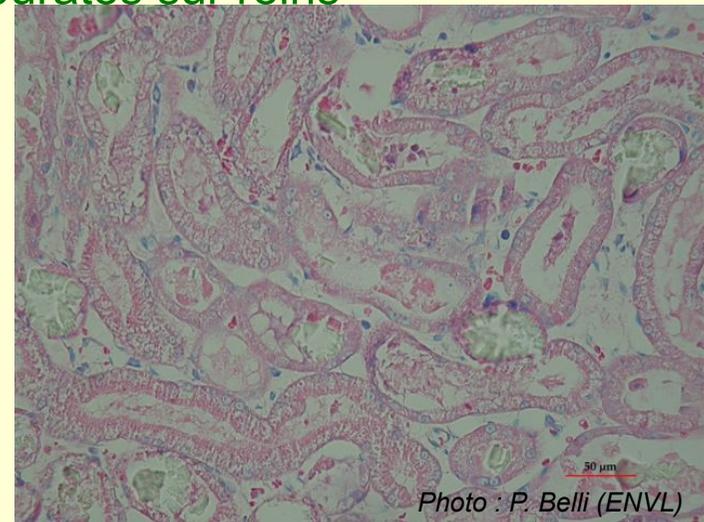
  - Recherches de cristaux d'oxalates ou d'hippurates sur reins (histologie)

- **Lésion :**

  - Congestion du tractus digestif

  - Oedème et congestion du cerveau

  - Néphrite aiguë



# Les autres produits domestiques

---

## - Matériels de bureau

**Colle : toxicité du solvant+gêne physique**



**Encre : de moins en moins toxiques**

**Blanc correcteur : cf hydrocarbures**



**Stylos ou feutres : svt RAS**

**Toujours penser à la problématique Corps étranger...**

# Les autres produits domestiques

- Allumettes

- Allume barbecue

**Hydrocarbure (de moins en moins)**

**Huile de paraffine (non toxique)**

**Essences végétales (±)**

**Débris de bois+paraffine**



# Les autres produits domestiques

- Peintures : toxicité aiguë = celle du solvant

**White spirit (laques)**

**Eau (résines glycérophthaliques)**

- Cires et encaustiques

**Essence de térébenthine**

**Colorant de la cire (aniline interdite. Quelques métaux lourds)**



# Les autres produits domestiques

- Produits "phytosanitaires" domestiques = BIOCIDES

**Piège anti-fourmis (DMSA) (= As peu toxique)**

**Bombes insecticides (cf CM03/04) :  selon le produit. Petit jeu : retrouver la classe chimique...**

**Prise de courant anti-moustiques (cf CM03/04), spirales à brûler (pyréthre cf CM 03/04)**

**Engrais pour plantes d'appartement (irritation digestive)**



# Les engrais

## ⇒ Composition variable

- Mais toujours N, P, K
  - $\text{NO}_3$ ,  $\text{NO}_2$ , fumiers naturels...
- Risque irritation (digestive, oculaire, cutanée, ...) (tox aiguë)
- Intoxication N non protéique ruminants
  - $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_3$  : méthémoglobinémie + Alcalose ruminale
  - $\text{NH}_3$ , Urée : alcalose ruminale
- Toxicité du K par voie orale ???
  - Théorique mais rarement observée
  - À surveiller lors d'ingestion massive
- Pb d'environnement
  - Pollution des eaux, des sols
  - Toxicité chronique (cancer ?)
  - Indicateur de pollution fécale (donc bactéries et risque pathogène)



# Les médicaments

⇒ Reprendre tous les cours de pharmacie...

⇒ En pratique, ne pas oublier

➤ Tranquillisants ingérés par erreur

→ Facilement disponibles

→ Tableau clinique en « hypo » (prostration, parésie, coma) avec parfois un syndrome extra-pyramidal (excitation, tremblements)

– Cf Bertini et al. (1995) *Vet. Hum. Toxicol.* 37: 559-562

➤ Auto-médication avec

→ Antiparasitaires externes (CT)

→ Anti-inflammatoires et paracétamol (CT : méthémoglobinémie)

→ Autres...



# Le chocolat

⇒ A ne pas prendre à la légère

➤ Toxicité liée aux bases xanthiques

→ Chocolat noir > chocolat au lait

- DT : 90-200 mg/kg CN soit 150g Choc. Noir ou 1kg Choc lait chez un CN de 10 kg.

→ CN+++

- Élimination très longue (20 à 70h) théobromine vs qqs h chez les autres mammifères (risque de toxicité cumulative : cas du chien nourri tous les jours...)

→ Alimentation inadaptée

- BV, PC : résidus de chocolaterie
- Accumulation de théobromine

→ Clinique

- Vomissements, diarrhée, salivation, soif
- Agitation, excitation, tremblements, (convulsions), coma, tachycardie
- Déshydratation, acidose, hyperglycémie, hypoK



# Le chocolat

⇒ A ne pas prendre à la légère

➤ Toxicité liée aux bases xanthiques

→ Lésions

- Cyanose, congestion
- Pétéchies

→ Traitement

- Éliminatoire : répéter le charbon 4x sur 24h
- Antivomitifs
- Anti-acides (ranitidine)
- Perf Ringer / Bicarbonates, contrôler le K<sup>+</sup>
- Valium® si besoin
- Propranolol si tachycardie (Avlocardyl® 0,02 mg/kg IV lente+PO qs 8h)  
suivi cardio nécessaire

→ Confirmation diagnostic

- Analyse sur plasma



# Le Sel



⇒ A ne pas prendre à la légère

➤ Intoxication grave...

→ Étiologie

- Intox « hivernale » par ingestion de sel de déneigement (toutes espèces)
- Consommation excessive de pierres à sel
- Consommation excessive de charcuterie (CN), poissons fumés, produits apéritifs, sel régénérant de lave-vaisselle
- Défaut d'abreuvement

→ Toxicité

- CV, BV, PC : 2 g/kg
- CN, rongeurs : 4 g/kg
- OV : 6 g/kg

→ Mécanisme

- Hyperosmolarité digestive : appel d'eau et diarrhée irritative (si abreuvement correct : arrêt)
- Hyperosmolarité extracellulaire avec déshydratation intracellulaire, natriurèse et PUPD transitoire



# Le Sel

⇒ A ne pas prendre à la légère

➤ Intoxication grave...peu fréquente

– 260 cas (CNITV) de 1995 à 2007

→ >Clinique

- Soif (inconstante)
- Vomissements, diarrhée aqueuse, coliques, hypersalivation
- Agitation, cécité, prostration
- Tremblements, convulsions cloniques puis toniques
- Coma
- Déshydratation PUPD puis anurie et adypsie
- Natrémie normale ou élevée

→ Lésion

- Digestives (congestion généralisée, gastrite et entérite)
- Congestion rénale
- Œdème cérébral

→ Traitement

- Boisson, perfusion de glucose isotonique, solutés hypotoniques (ex : dextrose 5%eau)
- Anti-vomitifs (Vogalène)
- Éviter NaCl, Ringer...



# Le cannabis

⇒ A ne pas prendre à la légère

➤ Intoxication sévère...

→ Circonstances

- Ingestion accidentelle (CN), exceptionnellement inhalation (douanes)
- Toxicité estimée à 50-100 mg/kg plante PO chez le chien

→ Métabolisme

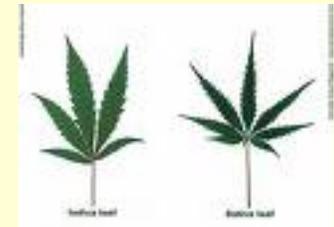
- Absorption rapide (THC ou Tétrahydrocannabinol)
- Cycle entéro-hépatique
- Passage trans-placentaire et lait...

→ Clinique

- 1-3h après ingestion
- Euphorie brève puis dépression, somnolence, prostration
- Tremblements,
- Mydriase, nystagmus, hallucinations, tachycardie
- Troubles du comportement : peur, agressivité
- Convulsions, coma...

→ Traitement

- Faire vomir (pas évident car action anti-émétique du THC)
- Perfusion NaCl, Ringer
- Valium®, atropine si nécessaire...



# Produits domestiques : conclusion

---

Nombreux produits de nature très différente

Le plus souvent, intoxications bénignes

Quelques cas à prendre très au sérieux

- Caustiques

- Hydrocarbures

- Sel

Attention aux NAC...

