INTOXICATIONS DOMESTIQUES

Pr DJAFER R.

Laboratoire de Toxicologie

DÉFINITION D'UNE INTOXICATION

INTOXICATION	=	INDIVIDU	X	EXPOSITION
Symptomatologie		Terrain		Xénobiotique
Complications		Traitement		Dose
Thérapeutique		Circonstances		Voie

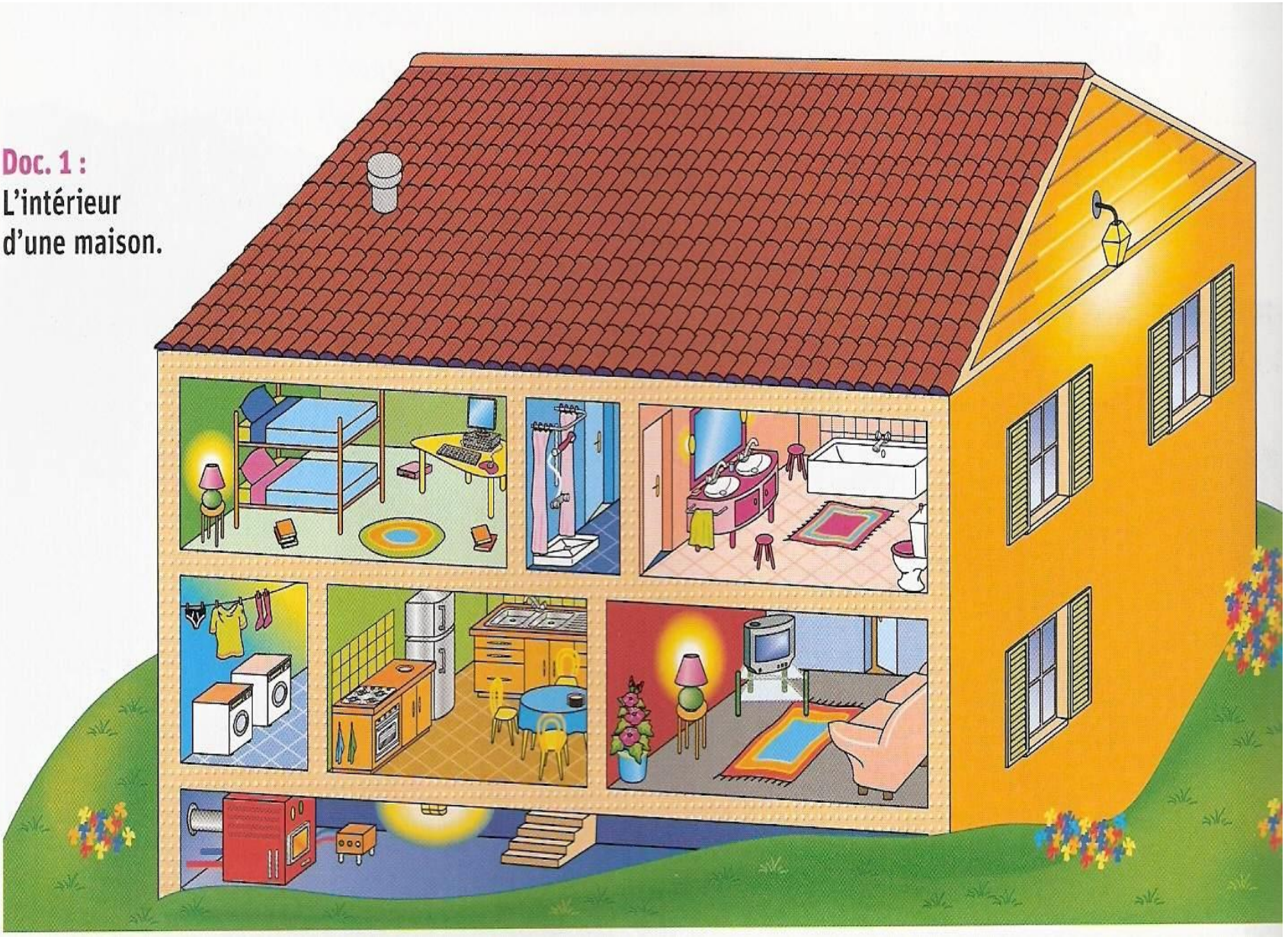
ACCIDENTS DOMESTIQUES

Définition: « les accidents survenant à la maison ou dans les environs immédiats ».

Les accidents domestiques concernent les intoxications, les brûlures, les chutes, les noyades, les électrisations, l'ingestion de corps étrangers et les morsures d'animaux.

Ils sont caractérisés par leur fréquence et leur bénignité habituelle ; mais certains sont à connaître car ils peuvent entraîner des séquelles graves voire le décès.

Doc. 1 :
L'intérieur
d'une maison.



- **La majorité des cas est représentée par la tranche d'âge de 1 à 4 ans et l'horaire le plus critique concerne la fin de matinée et le début de soirée.**

- **Les lieux par ordre décroissant :**
  - **La cuisine,**
  - **Le séjour,**
  - **La chambre,**
  - **La salle de bains,**
  - **Le garage**

Circonstances accidentelles d'intoxication d'origine domestique

- **Accident domestique classique par défaut de perception du risque**

➢ **Inattention des parents, baisse de surveillance (enfants)**

➢ **Produits accessibles (détergents, produits de bricolage ou de jardinage, médicaments)**

- **Erreur thérapeutique**

➢ **Erreurs de prescription, de délivrance, non lecture ou incompréhension de l'ordonnance, de la notice**

➢ **Défaut de communication, confusion d'enfants**

➢ **Problème de dosage, erreur de médicaments, inversion de pipettes**

➢ **Auto-administration des médicaments par l'enfant**

- **Plantes ornementales (jardin et appartement)**

- **Pollution de l'air intérieur**

➢ **Intoxication oxycarbonée**

CLASSIFICATION DES PRODUITS TOXIQUES À USAGE DOMESTIQUE

- **Médicaments et Antiseptiques:** Paracétamol, Psychotropes, Contraceptifs oraux, Anti diabétiques, alcool, eau oxygénée…
- Cosmétiques
- Détergents
- Pesticides
- Produits de bricolage

MÉDICAMENTS ET ANTISPETIQUES

Paracétamol

Aspirine

Psychotropes

Contraceptifs oraux

TOXICITÉ DES COMPLÉMENTS FLUORÉS

- **Fréquent :**

➢ **Boîte accessible au quotidien**

➢ **Enfant habitué à la prise « bonbons »**

- **Risque lié au Fluor : Chélateur du Calcium**

- **Prise en charge**

➢ **Apport de Calcium per os pendant 2-3 jours**

➢ **Hospitalisation à discuter si Dose Ingérée>5mg/kg**

TOXICITÉ DES CONTRACEPTIFS ORAUX

- **Non considérés comme un médicament et prise quotidienne donc accessible**
- **Faible toxicité (faible dosage)**
- **Risques de troubles digestifs mineurs**
- **En théorie : possibilité de règles de privation chez la fillette**
- **Abstention thérapeutique ou pansement digestif**

PEROXYDE D'HYDROGÈNE H_2O_2

- **Peroxyde d'hydrogène ou eau oxygénée : Caractère oxydant**

- **Effets :**

Désinfection (antiseptique)

Pas d'effet nettoyant

Agent de blanchiment

} **Produits détergents ou détachants sans javel**

Eau oxygénée: 10V (antiseptique)

Eau oxygénée: 20-30V (décolorant des cheveux)

DETERGENTS

ACIDES

Détartrants = $HCOOH, H_3PO_4$

Antirouilles = H_3PO_4, HF

Liquides et Gel WC = $HCl, H_2SO_4, HCOO\text{-}COOH$

BASES

Lave sols = NaOH

Lave vitres = NaOH

Dégraissants = NaOH

Décapant four = NaOH, KOH

OXYDANTS

Eau de Javel concentrée à 48° en berlingot

Eau oxygénée

Permanganate de Potassium détachant les tâches d'encre

Perborates: produits de blanchiment

- **Acides ⟹ nécrose superficielle avec un risque de perforation précoce**
- **Bases ⟹ lésions rapidement extensives en profondeur**
- **L'Action caustique des oxydants nécessite un temps de contact prolongé**
- **Certains caustiques ont de plus une toxicité systémique prédominante: phénol, anti rouille, ….**

L'Ingestion des caustiques représente un risque vital lié :

- **à l'importance de la brûlure**
- **à la toxicité générale du produit**
- **aux complications septiques du fait de la perforation œsophagienne, gastrique ou intestinale**

Dans les cas moins graves et à moyen terme, le risque essentiel des ingestions de produits caustiques est la sténose œsophagienne ou gastrique compromettant gravement l'alimentation.

PRODUITS VAISSELLE ET LESSIVE

Détergents anioniques et non ioniques sont retrouvés dans les produits pour vaisselle à la main, nettoyants de surface, les lessives (lavage mains ou en machine, liquide ou poudre), gels douches, savons liquides, bains moussants et shampoings.

- **Les détergents anioniques : les plus moussants**
- **Les non ioniques : les plus irritants.**

- **Si ingestion de faibles quantités → signes digestifs**
- **Si ingestion de grandes quantités → risque d'inhalation.**

Conduite à Tenir

- **Ne pas faire boire ni faire vomir**
- **Restriction hydrique pendant 2h post ingestion**
- **Gâteaux secs**
- **Pansement digestif**
- **Surveillance température et signes respiratoires**

EAU DE JAVEL

- **Effets :**

Agent de blanchiment

Désinfection / virus, bactéries, spores et moisissures…

Pas d'effet nettoyant

- **Principe actif : hypochlorite de sodium, stabilisé en milieu basique par de l'hydroxyde de sodium**

Toutes les solutions à base d'hypochlorite de sodium présentent un pH>11,5 qui en assure la stabilité.

- **Le degré chlorométrique de Gay-Lussac correspond au nombre de litres de chlore gazeux qu'un litre de solution ou d'extrait de javel libère en présence d'un acide (conditions normales température et pression).**

- **Un degré chlorométrique correspond à 3,17 grammes de chlore actif par litre de solution.**

Attention mélange à ne pas faire:

- **eau de javel et un acide ⟹ chlore (Toilettes)**
- **eau de javel et ammoniaque ⟹ chloramine (Piscine)**

CONDUITE À TENIR

- **Projections cutanées ou oculaires : Rincer**
- **Ingestion : Dilution**

Eau de javel diluée (flacon) ou étendue (seau)

- **Diluer : faire boire de l'eau**
- **Pansement digestif ou assimilés (pain, yaourt, crème dessert…)**
- **Consultation médicale si symptômes persistants**

Eau de javel concentrée (berlingot)

- **Si accidentel, alors idem ci-dessus**
- **Si volontaire, alors dilution puis hospitalisation pour surveillance et traitement symptomatique**
- **L'endoscopie digestive peut être discutée en cas de troubles sévères : état de choc, défense abdominale…**

PILES BOUTONS

- **Ingestion accidentelle fréquente chez l'enfant**

- **Risque principal**
  - **Enclavement dans le bas œsophage**
  - **Perforation**
  - **Médiastinite**
  - **Décès par septicémie et/ou hémorragie**

- **Risque distinct d'intoxication systémique par métaux lourds si rupture de la pile (Mercure)**

Fuite possible de l'électrolyte, potentiellement caustique

CONDUITE À TENIR

- **Éliminer inhalation ou enclavement ORL**
- **Suspicion d'ingestion: Radio thoracique en urgence**
- **Confirmation d'enclavement: Endoscopie thérapeutique en urgence**
- **Pile non enclavée et présence de signes digestifs hauts : Endoscopie de contrôle en urgence**
- **Pile non enclavée et absence de signes digestifs hauts:**

- Surveillance à domicile

- Réévaluation à distance par médecin traitant

Toute suspicion d'ingestion d'une pile bouton = Urgence diagnostique et thérapeutique

PESTICIDES

Antimites

Insecticides à base de pyrèthres

Raticides (rat killer)

Herbicides

ANTIMITES

PT: Paradichlorobenzène

- Désodorisants d'atmosphère

- Désodorisants WC en blocs solides

- **Classé comme cancérigène catégorie 3 depuis avril 2004 par le CIRC**
- **Il figure dans la liste des biocides (directive biocides 98/8/C) nécessitant une évaluation complète pour maintenir son AMM**

- **Aujourd'hui : Substitution par d'autres substances**
  - **Camphre : boules ressemblant au paradichlorobenzène**
  - **Pyréthrinoïdes : plaquettes, gel, pastilles sèches**

INSECTICIDES À BASE DE PYRÈTHRES

- **Classification**

➢ **Pyrèthre naturel :**

- Extrait de chrysanthèmes

- Non stable à la lumière

➢ **Pyrèthres de synthèse :**

- Pyrèthrinoïdes issus de la synthèse chimique

- Dérivés de 2ème et 3ème génération sont plus spécifiques vis-à-vis des insectes

- **Insecticides très utilisés et peu toxiques**

- Ingestion de plusieurs grammes pour avoir un effet toxique important

- Solvants participant à la symptomatologie

- **Lors de l'ingestion de fortes doses :**
  - **Troubles digestifs initiaux**
  - **Vertiges, céphalées**
  - **Troubles neuromusculaires : paresthésie, hyperexcitabilité, tremblements, myoclonies, convulsions**
  - **Troubles de la conscience : somnolence à coma de brève durée**

- **Pendant l'utilisation :**
  - **Irritation de la peau et des muqueuses, conjonctivite**
  - **Paresthésies du visage et des lèvres**

PLANTES DU JARDIN

Laurier Rose (qui peut avoir des fleurs blanches, jaunes, rouge,...) est une plante très toxique très répandue dans nos jardins.

Toutes les parties de cette plante sont toxiques, les symptômes :

-Troubles digestifs (vomissements, diarrhées,...),

- Troubles neurologiques (angoisse, somnolence, coma,...),

- Troubles cardiaques graves qui entraîne le plus souvent le décès.

Une feuille suffit pour tuer un homme.

L'ARUM et la CALLA (arum des fleuristes) font partie de la famille des Aracées.

Toutes les parties de la plante sont toxiques.
Si elle est ingérée, cela commence par des nausées, des brûlures buccales, et des douleurs digestives au minimum.
Si l'ingestion est massive alors surviennent vomissements, convulsions, troubles du rythme cardiaques, ...
Cet état pouvant évoluer vers le coma puis éventuellement du décès.

PLANTES D'APPARTEMENT

Partie toxique: feuilles et fruits.

Saponine et le falcarinol, irritants pour la peau, peuvent provoquer des inflammations; l'ingestion peut être suivie de nausées et de vomissements.

Aglaomène

Aglaonema commutatum Schott.

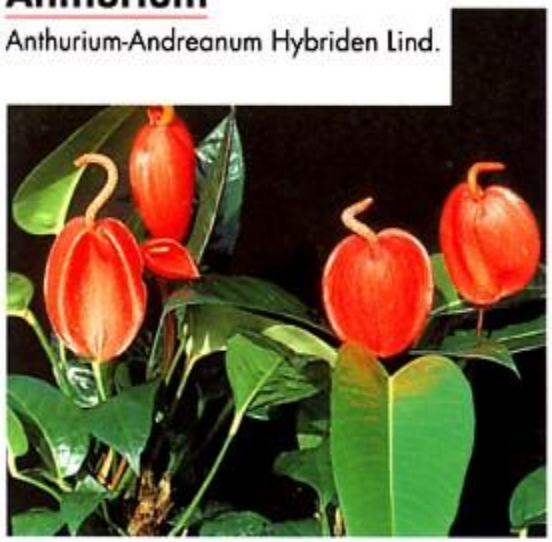
Partie vénéneuse : feuilles

Principes Toxiques: L'oxalate de calcium et l'acide oxalique.

Ils provoquent des irritations de la peau et des muqueuses.

Arum vénéneux
Dieffenbachia Schott spec.

Anthurium
Anthurium-Andreanum Hybriden Lind.

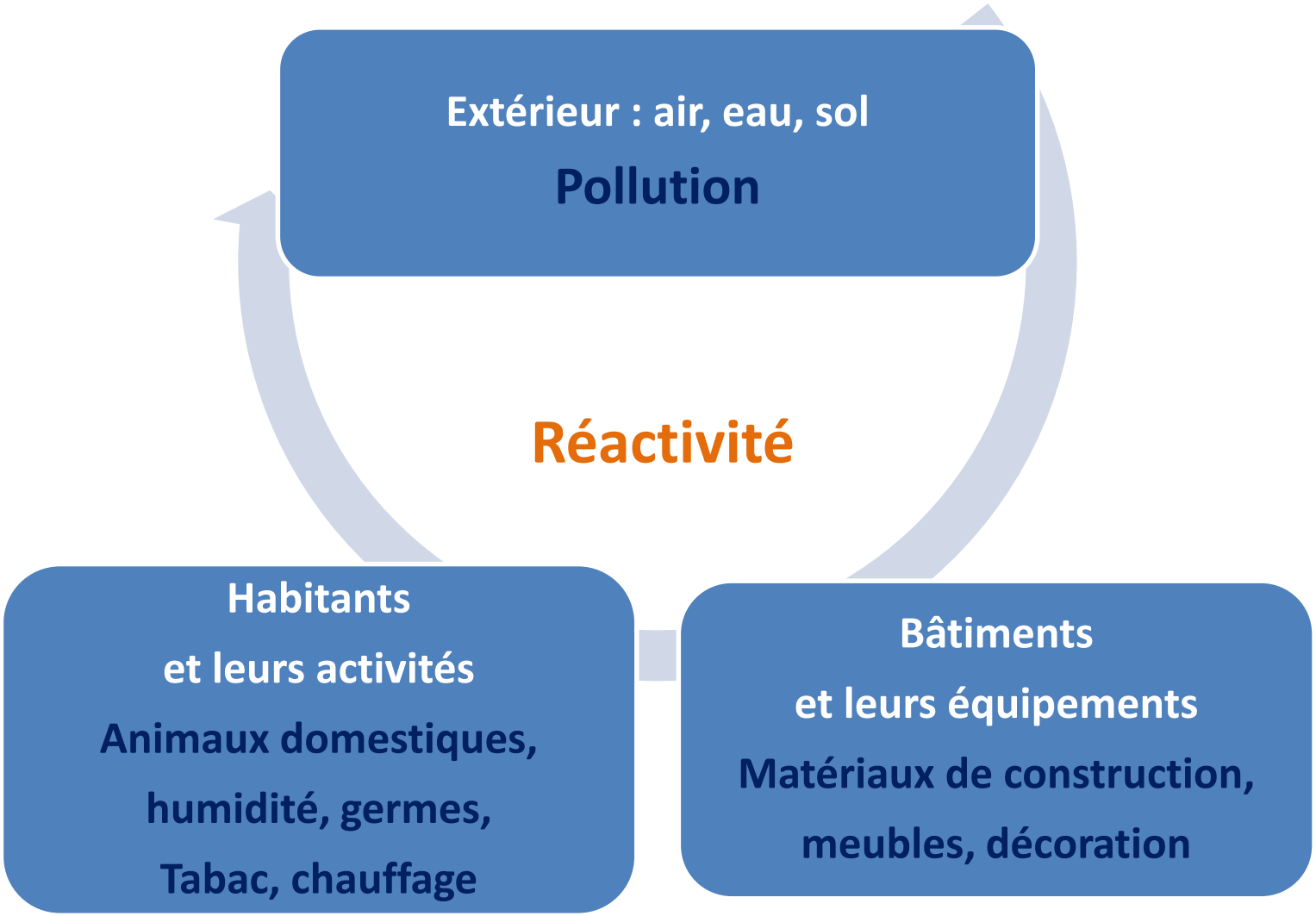


Calla d'appartement
Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng.

Vigne tropicale
Syngonium podophyllum Schott

Plantes d'appartement renfermant: oxalate de calcium & acide oxalique

QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR



Agents chimiques

-Monoxyde de carbone

-Fumée de tabac (tabagisme passif)

- Amiante, fibres minérales

- Composés organiques volatiles (COV)

- Aldéhydes

- Métaux lourds : mercure, Plomb

Agents biologiques

- Moisissures,

- Endotoxines

- Allergènes d'animaux Domestiques (chats)

- Acariens, Pollens

Agents physiques

- Rayonnements ionisants (radon…)
- Rayonnements non ionisants
- Poussières

Confort/qualité de vie

-Odeurs

-Température

- Humidité

- Confinement

Santé

- Gêne mineure : Irritation nez, yeux, gorge, peau. Asthénie, Céphalées

- Aggravation pathologie antérieure

- Apparition maladie

Syndrome des bâtiments malsains

Sick building syndrome