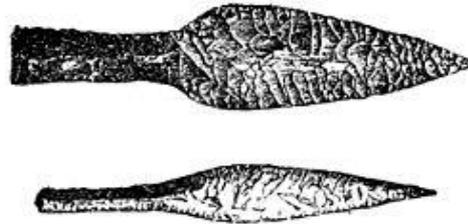
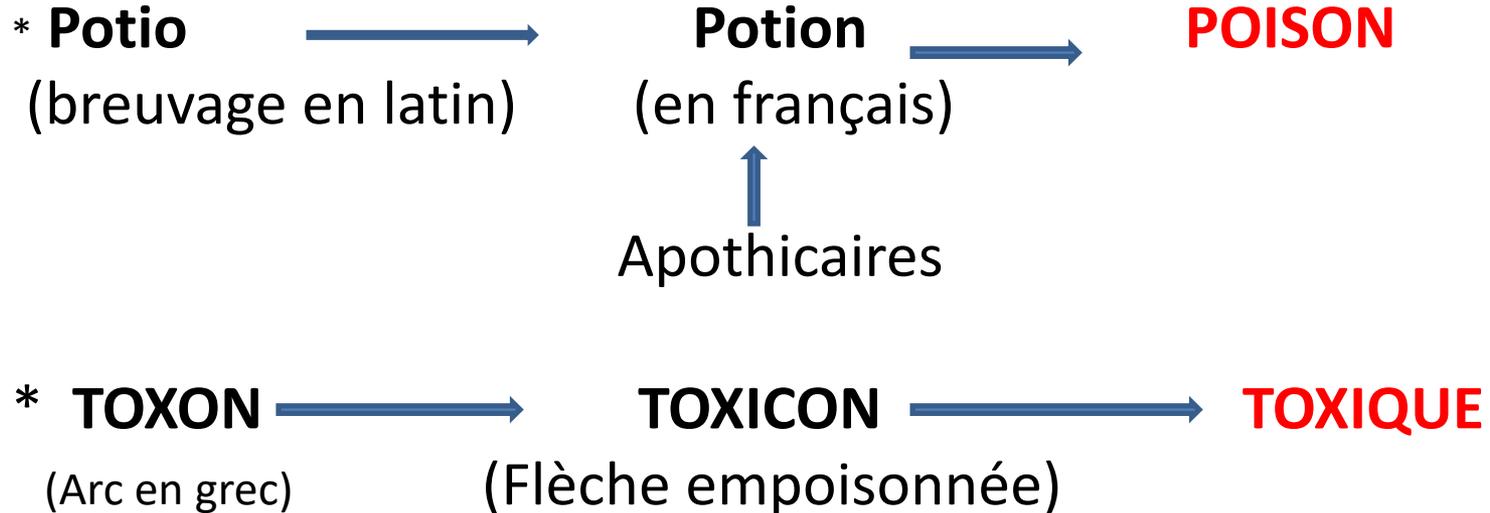


L'utilisation des poisons à travers les âges



L'utilisation des poisons à travers les âges

ETYMOLOGIE



L'utilisation des poisons à travers les âges

→ Autres définitions

- **Venimeux** : poison d'origine animale (venin de serpent, mygales,...)
- **Vénéneux** : poison végétal ou minéral

→ Historique de nos connaissances.

Jusqu'au 16° S, on connaît mal :

- * l'identité d'un toxique (risque de confusion)
- * sa concentration
- * sa conservation
- * la dose mortelle
- * la voie d'administration la + toxique

L'utilisation des poisons à travers les âges

Début de la toxicologie scientifique avec **PARACELSE** (1493-1541) médecin suisse et aussi alchimiste.

Sola dosis facit venenum " = Seule la dose fait le poison

Paracelse insiste sur :

❶ **l'importance de la dose** (=quantité mesurée)

Mais une **dose excessive** peut aussi → régurgitation salutaire pour l'intoxiqué, en éliminant le toxique

❷ **la nécessité de l'absorption** (en particulier par la **voie orale** qui est la voie la plus utilisée)



L'utilisation des poisons à travers les âges

N.B. La toxicité dépend beaucoup de la voie d'administration.

*Cas du cyanure **toxique per os** mais **pas par voie cutanée**

*Par contre **l'acide cyanhydrique** est très **toxique par inhalation** (**ZYKLON** utilisé par les nazis)

*Toxicité du **mercure liquide** ?

*La **toxicité par voie dermique** était -autrefois- très mal connue (cas du **PARATHION** aux USA dans les années 50)



L'utilisation des poisons à travers les âges

Rappel

Ratio Dose du toxique / Délai d'apparition des effets

Toxicité	Dose	Délai d'apparition des effets
Aiguë	Forte	Rapide (en qqs min ou heures)
Subaiguë	Plus faible	Plusieurs heures ou jours
Long terme/chronique	Très Faible	Plusieurs mois ou années

L'utilisation des poisons à travers les âges

- **Classification simplifiée des poisons**

- Les toxiques **minéraux** naturels : Plomb, **Arsenic**, Mercure..
- Les **extraits de plantes** : strychnine, curare, ricine,..
- Les **produits biologiques** : venins de serpents, toxines bactériennes (botuline....)
- Produits chimiques de synthèse** : pesticides, armes chimiques, solvants, médicaments à F.D....
- Produits radioactifs** naturels ou artificiel : radium, polonium, césium...

L'utilisation des poisons à travers les âges

- **L'ARSENIC** a été le poison le + utilisé au cours des siècles (Cf. Suicide de E. Bovary/ Flaubert)
- Peu de goût, pas d'odeur, mais très peu soluble.
- Il doit être mélangé à un aliment
- Mais il peut être absorbé par contact cutané , par exemple, en tournant les pages d'un ouvrage imprégné d'arsenic

(voir le film d'Umberto Eco, 1986, **Le Nom de la Rose** avec Sean Connery) où le lecteur d'un vieux grimoire, méfiant, devait se munir de gants pour se protéger!

L'utilisation des poisons à travers les âges



L'utilisation des poisons à travers les âges

La toxicité due à l'**ARSENIC** est connue depuis l'antiquité. Ce toxique a sans doute été le + utilisé

Avec **200 mg** , pour un adulte, on constate :

-Apparition rapide et douloureuse de:

- * symptômes digestifs ,
- * brûlures au niveau buccal,
- * **douleur aiguë au niveau stomacal,**
- * vomissements, diarrhées.
- * Puis insuffisance rénale aiguë,
- * troubles cardiaques,
- * cytolyse hépatique (=destruction du foie)
- * **MORT** en qqs heures

L'utilisation des poisons à travers les âges

Etude chronologique des empoisonnements

① - Emploi des flèches empoisonnées
au néolithique

② - Usage de la sarbacane avec flèche
au curare en Guyane



③ - Suicide (-399) du philosophe grec Socrate.

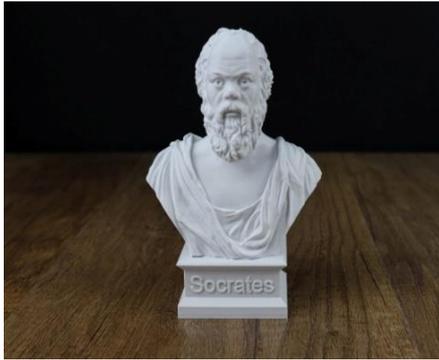
Il critique le gouvernement qui va chercher à l'éliminer et il sera condamné par l'Aréopage d'Athènes pour

" Corruption de la jeunesse, négligence des dieux de la cité et pratique de nouveautés religieuses "

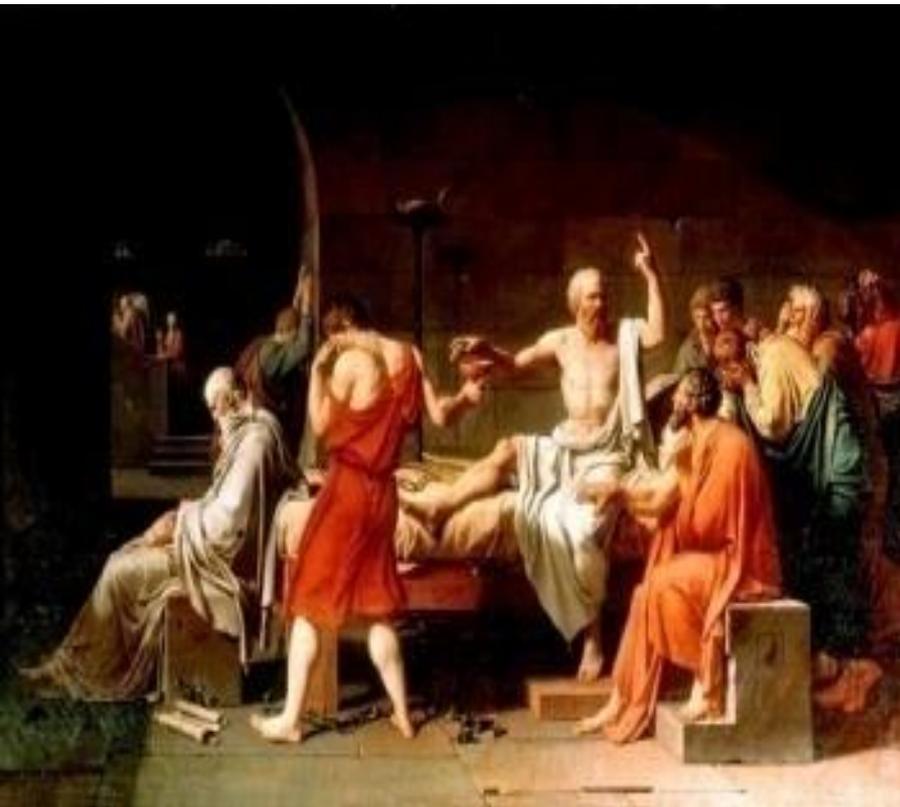
*Socrate sait qu'il risque la mort mais il ne la craint pas. Il méprise ses juges.

*Condamné à mort, il se suicidera avec une **coupe de ciguë**, préparée par son disciple Criton.

L'utilisation des poisons à travers les âges



Buste de Socrate



Mort de Socrate
entouré de ses disciples
Tableau de David, 1797

L'utilisation des poisons à travers les âges

- **Socrate** est assis sur un lit avec ses disciples autour de lui.
- **Criton** l'assiste et lui annonce que son corps va perdre sa sensibilité **progressivement** et se **refroidir à partir** des pieds jusqu'à sa poitrine.
- Socrate ressent effectivement un engourdissement au niveau de son torse; **finalement, il a alors un brusque spasme et meurt.**

Son suicide forcé est décrit par Platon dans Phédon

Ainsi disparut un des grands philosophes de l'antiquité

L'utilisation des poisons à travers les âges

Mithridate , Roi du Pont (Mer Noire)
(-135 à -63 BC)

*Jeune, il a failli mourir empoisonné.

*Devenu Roi, il teste tous les poisons connus sur des esclaves et **en absorbe de toutes petites doses régulièrement. (antidote ?)**

Il en fait un savant mélange, appelé **Mithridatium**.

Il se méfie également de ce qu'il mange et fait goûter ses mets par un esclave. (**esclave goûteur**)

•



L'utilisation des poisons à travers les âges

Pendant la guerre l'opposant à Pompée, il est vaincu et il **veut se suicider par le poison.**

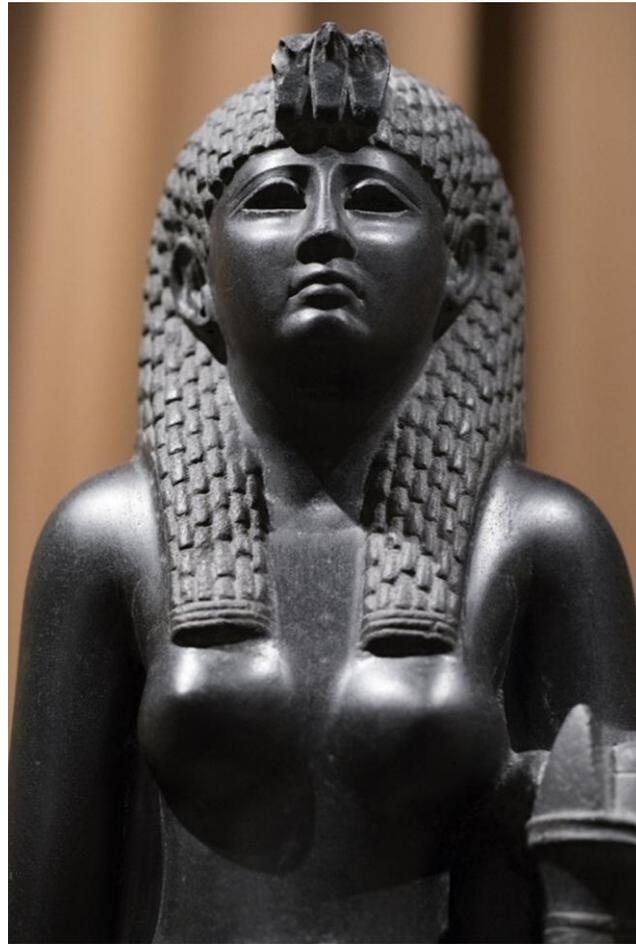
Mais:

* soit le poison **n'est pas efficace**

* soit son **antidote fonctionne bien et le protège ,**
car **il ne meurt pas !**

Alors il donne l'ordre à un de ses soldats **de le tuer**
par l'épée.

Cléopâtre VII Dernière Reine d'Egypte



L'utilisation des poisons à travers les âges

Le suicide de Cléopâtre VII

(-69 à -30 BC)

*Son amant Marc Antoine ayant été vaincu, elle décide de mourir en se suicidant avec des poisons qu'elle fait tester auparavant sur un esclave.

*Elle trouve qu'ils ne sont pas suffisamment efficaces et demande qu'on lui apporte un **aspic** (cobra) caché dans un panier de figues. L'aspic la mord et **ainsi disparaît la dernière reine d'Égypte**



L'utilisation des poisons à travers les âges



Agrippine
(16-59)



Claude
(-10 - 54)



Néron
(37-68)

L'utilisation des poisons à travers les âges

Vie et mort d'Agrippine, assistée par Locuste, l'empoisonneuse.

Empereur AUGUSTE



AGRIPPINE Sœur de CALIGULA (Futur empereur) qui la prostitue auprès de ses amis
Nièce de CLAUDE (Futur empereur) qui a un fils BRITANNICUS

- ① Mariée avec DOMITIUS (qui a un fils **NERON**) → Décède brutalement
- ② Remariée avec PASSENIUS → Décède brutalement
- ③ Remariée avec CLAUDE → Meurt empoisonné par des amanites (?)
- ④ Elle est **Assassinée** par l'épée (59) sur ordre de Néron (qui se **suicide** en 68)

** **Locuste** : tuée par l'empereur Galba successeur de Néron



Empoisonné en 55

Vie et mort d'Agnès SOREL

(1422-1450)



Agnès SOREL



Charles VII, Roi de France

L'utilisation des poisons à travers les âges

Elle a eu une vie exceptionnelle.

Très belle, à 20 ans elle est nommée **Demoiselle d'Honneur à la Cour du Roi René d'Anjou**

Elle est présentée à **Charles VII** qui est subjugué.

Le Roi la nomme :

Première Dame Officiuse du Royaume,
puis **FAVORITE OFFICIELLE du Roi** (du jamais vu !)

A.Sorel a **3 enfants légitimés** du Roi

Le Dauphin (**futur Louis XI**) **qui est jaloux** veut la tuer, mais elle lui échappe et se réfugie dans le lit du roi !.

Le roi se débarrasse de son fils et l'envoie dans le Dauphiné

A la 4^o grossesse : **violentes douleurs abdominales et mort brutale**

Agnès SOREL n'a que 28 ans.

L'utilisation des poisons à travers les âges

- Le Roi est fou de douleur.
- Il lui commande **2 magnifiques tombeaux** dont l'un à **N.D. de Loches** (l'autre à Jumièges où son cœur est déposé).
- **Agnès Sorel a-t-elle été empoisonnée ?**
- **Si OUI, par qui (le Dauphin ?) et comment ?**



L'utilisation des poisons à travers les âges

- A la Révolution, le tombeau d'Agnès SOREL est profané.
- Sa dépouille est mise dans une urne, jetée en fosse commune
- Sous Napoléon I, l'urne est retrouvée et replacée dans le tombeau initial.
- En 2004, le Conseil Général d'Indre & Loire décide de la réouverture du tombeau et de l'analyse des restes d'Agnès Sorel (Dr Ph.Charlier)
- L'analyse montre la **présence d'œufs d'ascaris** et une teneur en **MERCURE** dans les cheveux : **10.000 fois > à la normale.**

L'utilisation des poisons à travers les âges

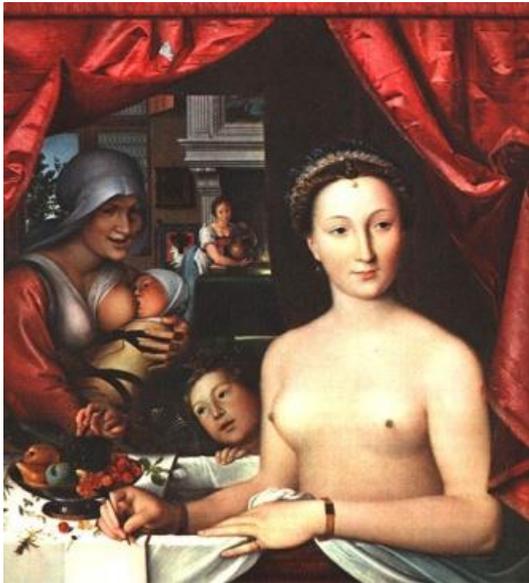
Que peut-on en déduire :

- ❶-Agnès Sorel souffrait de **parasitose** (ascaris).
- ❷-On traitait les vers par des sels de mercure (**calomel** ou chlorure mercurieux), assez bien toléré + **extrait de fougère mâle** pour éliminer le parasite tué
- ❸-Les doses de calomel étaient-elles **trop fortes** ?
- ❹-Mais il y a aussi le **risque de confusion** avec le chlorure mercurique (**Sublimé Corrosif**) qui est 20 fois + toxique.

On peut donc affirmer que **Agnès Sorel est morte** de son traitement exagéré par **les sels de mercure**

L'utilisation des poisons à travers les âges

Vie et Mort de **Diane de Poitiers** (1499-1566)



Diane de Poitiers
(F.Clouet)



Henri II (Roi de France)
(F.Clouet)

L'utilisation des poisons à travers les âges

Diane de Poitiers est nommée Dame d'Honneur de la Reine à la cour de François I.

Elle est **ravissante** et attire tous les regards.

Elle se marie à 15 ans, mais devient veuve à 32 ans

Elle fréquente assidûment le deuxième fils de **François I**, qui, après la **disparition brutale du Dauphin**, deviendra roi, sous le nom **Henri II** en 1547.

Elle en profite pour éliminer la maîtresse de François I (bien plus jeune qu'elle) et lui confisque tous ses biens.

Mais elle a **20 ans de plus** que le Roi et a peur d'être remplacée, elle aussi !

L'utilisation des poisons à travers les âges

Diane de Poitiers veut continuer à **plaire** à son amant et conserver son **statut** et aussi ses **nombreux biens**.

Pour cela :

- elle fait bcp de sport (du cheval en particulier et même se cassera une jambe*)
- elle prend fréquemment des bains d'eau glacée
- pratique la sobriété alimentaire

Mais elle trouve dans des parchemins anciens que les égyptiennes de l'empire **buvaient de l'or** pour **rester jeunes**

L'utilisation des poisons à travers les âges

- Problème : l'or est **difficilement soluble**.
- Elle fait alors appel aux alchimistes qui avec l'Eau Régale * lui préparent une boisson d'or (= **Elixir de jeunesse**) dont elle va user et abuser.
Le résultat est spectaculaire
- Elle semble ne pas vieillir et **fait l'admiration de la Cour** avec :
 - **son teint pâle**
 - **et ses cheveux blonds**
- Mais elle a des pb. de santé sérieux et **meurt à 66 ans**

*(Esprit de sel + aqua fortis)

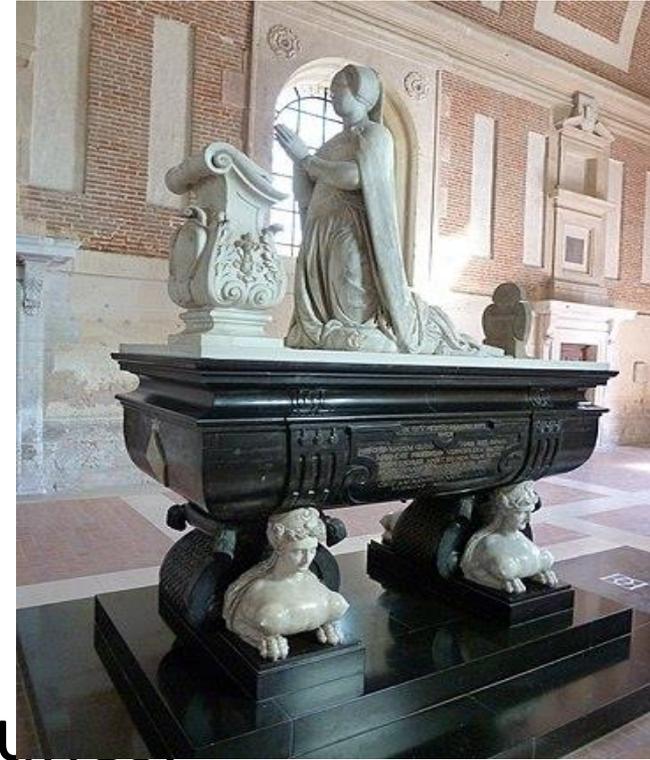
L'utilisation des poisons à travers les âges

Diane de Poitiers souffrait notamment :

- *d'anémie,
- *de fragilité osseuse,
- *diarrhées et vomissements fréquents.

→ Elle sera enterrée dans son château d'Anet avec ses deux petites-filles, décédées très jeunes.

→ A la révolution, son **tombeau est profané** et ses restes jetés dans la fosse commune, mais une **mèche de cheveux** est prélevée à ce moment là et conservée dans un médaillon.



L'utilisation des poisons à travers les âges

*En 2008, l'équipe du **Dr Charlier** retrouve ses restes, identifiés grâce à sa fracture de la jambe et aussi aux squelettes de ses 2 petites filles.

*Une analyse de ses os et des cheveux montre une **teneur en or X 200 fois/normale**.

*La pathologie due à l'or soluble correspond bien à celle décrite par Diane de Poitiers

*Diane de Poitiers est donc décédée par **la prise inconsidérée d'or soluble**

*Ses restes réintègrent son tombeau du château d'Anet

L'utilisation des poisons à travers les âges

L'affaire des poisons sous Louis XIV

entre 1669 et 1682

- L'affaire commence avec la **mort** (naturelle ?) de Mr Godin de Ste Croix, officier (et aussi alchimiste).

- Sa maîtresse est la **marquise de Brinvilliers**

- Mr le **Receveur Général du clergé**, Mr de Pennautier

- reçoit alors une cassette de feu **Mr Godin de Ste Croix**,

- contenant **10 fioles de poison** et une **reconnaissance**

- **de dette de 30.00 livres** (=1 M d'euro)

- + des **lettres de la marquise avouant** avoir **assassiné** son père et ses 2 frères.



- **Mr de Pennautier** prend peur et envoie le tout au Procureur du Roi.

- **La Marquise**, affolée, fuit en Angleterre puis à Liège dans un couvent d'où **Colbert**, Ministre du roi, la fait sortir, à l'aide d'un faux prêtre, mais vrai policier.

- Emprisonnée, **elle est soumise à la question (supplices très violents !)**

L'utilisation des poisons à travers les âges

Supplice de la marquise de Brinvilliers



L'utilisation des poisons à travers les âges

Le supplice est tel, qu'elle **avoue tout ce qu'on lui demande:**

*avortements,

*meurtres, au moyen du venin de crapaud (!) et Arsenic

*pyromanie,

*viols sur enfants

Elle est condamnée à être décapitée et brûlée en 1676, place de Grève à Paris.

Le **Receveur Général** est lui aussi emprisonné pdt 13 mois, car il était **créancier de la Marquise et peut-être son complice**. Il est, en plus, **accusé de meurtre** par l'épouse de son prédécesseur décédé très brutalement, lui aussi.

Mais il a bcp d'amis, haut placés, et moyennant le **versement d'une amende de 50.000 livres à Colbert** pour la construction du Canal du Midi, il recouvre sa liberté.

L'utilisation des poisons à travers les âges

Quant au valet de Mr Godin de Ste Croix, il est lui aussi **accusé de complicité** et soumis à la question où il avoue toutes sortes de crimes.



- Il sera alors condamné à être **rompu vif** en place de Grève

L'utilisation des poisons à travers les âges

Trois ans après, l'affaire des Messes Noires.

avec **Catherine Voisin**,
dite par la suite : **LA VOISIN**.

Au cours des **messes noires**,
célébrées avec de faux prêtres,
on **invoque Satan** pour
se débarrasser de personnes gênantes.

Plusieurs personnes de la Hte Société sont impliquées, dont
des nobles proches de la cour.

Même, **Mme de Montespan**, maîtresse du roi, aurait
demandé un **philtre d'amour** (à base de **cantharide**
aphrodisiaque) pour que le Roi retrouve de la vigueur avec
elle.



L'utilisation des poisons à travers les âges

Louis XIV estime que ces affaires risquent d'ébranler son pouvoir et décide de créer un tribunal spécial :

La Chambre Ardente

pour juger discrètement toutes les personnes impliquées.

Ce procès -hors normes en 1680- concerne :

- *442 personnes
- *dont 36 seront condamnées à mort,
- *34 bannissements,
- *4 condamnations aux galères
- *et 3 personnes brûlées vives, dont La Voisin .

L'utilisation des poisons à travers les âges

Assassinat de Raspoutine(1869-1916)

Mystique, faux moine, hypnotiseur, pseudo guérisseur du Tsarevitch hémophile, gourou très proche de la tsarine et grand consommateur de femmes !!.

Il manipule l'entourage du Tsar et dirige la politique de la Russie.

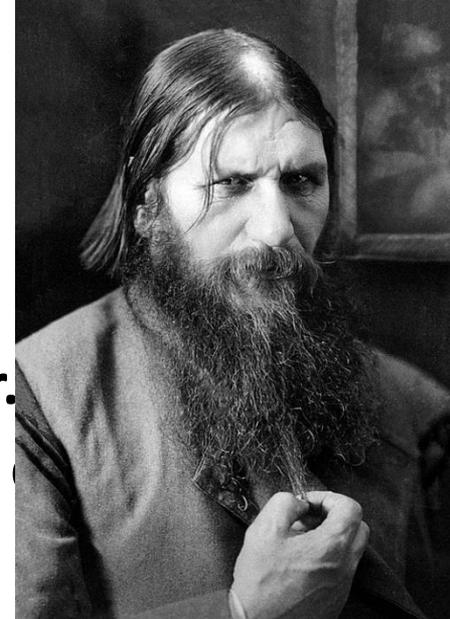
Pour les nobles de la cour, il devient l'homme à éliminer, car il devient très dangereux et un officier de l'ambassade d'Angleterre les soutient et interviendra ultérieurement

➡ Invité par le Prince Youssoupov, on lui offre des **pâtisseries dopées au cyanure**

(mais rien ne se passe !)

➡ Alors TROIS personnes lui tirent au moins 5 **coups de pistolet qui le blessent, mais sans le tuer.**

➡ On l'assomme et on le jette, à demi inconscient, **dans la Neva gelée** où la police le retrouve noyé. !



L'utilisation des poisons à travers les âges

Pourquoi Raspoutine a-t-il aussi bien résisté ?

Il faut dire que Raspoutine était une **force de la nature** !
Ensuite les conjurés en avaient très peur et peut-être se **sont-ils trompés dans la dose de cyanure** ou bien le **cyanure était-il dénaturé**, ce qui arrive avec le **cyanure trop ancien** qui se **carbonate** et perd son action nocive.

Quant aux **coups de feu ratés**, cela est sans dû à la main tremblante des conjurés qui craignaient le pire s'ils étaient découverts.

Les **conjurés, trop bavards**, furent cependant retrouvés et jugés, mais il n'y eut pas de peine de mort prononcée, tout au plus des bannissements.

L'utilisation des poisons à travers les âges

Les intoxications mortelles dues au **METHANOL** pendant la prohibition aux USA

En 1920, un amendement US interdit la fabrication, la vente, l'import-export des boissons alcoolisées (supérieures à 0,5 degré alcoolique !)

Mais, on constate l'ouverture de nbx bars, tripots qui se mettent à vendre des **alcools de fraude**, contenant en général du **METHANOL**, très toxique car il y a **confusion** entre les 2 alcools voisins

Le gouvernement prend alors la **décision de dénaturer l'Alcool Ethylique (Ethanol) industriel** qui était vendu en fraude, en y ajoutant du **méthanol, de la naphthaline, du camphre, du kérosène** etc..

L'utilisation des poisons à travers les âges

Malheureusement cet alcool dénaturé, vendu par les gangs, fait des **dizaines de milliers de victimes**

Pourquoi le Méthanol est-il plus toxique que l'Ethanol ?

C'est dû à son métabolisme rapide qui donne

deux métabolites toxiques

→ **Aldéhyde formique (formol)**

→ **Acide formique**

contrairement à l'Ethanol → **Aldéhyde acétique**
(mieux supporté)

A Forte Dose, le Méthanol : état ébrieux, hyperventilation, nausées, vomissements, douleurs abdominales, acidose métabolique, convulsions, cécité, œdème cérébral et mort.

L'utilisation des poisons à travers les âges

Le gouvernement US fait alors marche arrière, car le remède est pire que le mal.

La prohibition sera annulée en 1933

Cependant, les urgentistes hospitaliers ont constaté que :

- un verre de Méthanol absorbé pur est mortel
- Mais un verre de Méthanol dilué dans un litre d'Ethanol était supportable.

L'utilisation des poisons à travers les âges

- On en déduit que l'Ethanol pourrait ralentir le métabolisme du Méthanol et par conséquent, en cas de **consommation exagérée de Méthanol**, on pourrait **administrer de l'Ethanol à l'intoxiqué**.
- Effectivement l'Ethanol administré I.V. à 1-1,5 g/l de sang a été démontré comme un **bon antidote** des intoxications par le Méthanol qui reste, même encore aujourd'hui, un **toxique fréquent**.

L'utilisation des poisons à travers les âges



Descente de police dans une fabrique clandestine d'alcool (époque d' Al Capone et Eliot Ness)

L'utilisation des poisons à travers les âges

L'affaire du pain maudit de Pont St Esprit (Gard) 1951

Le 16 août 1951, les médecins du village de Pont St Esprit (4.500 h.) reçoivent des dizaines de patients, avec frissons, douleurs abdominales, vomissements, et hallucinations.

Au bout d'une semaine, on déplore **7 morts** , **plusieurs hospitalisations**.

Deux semaines après le bilan est sévère : **23 internements et 4 suicides par défenestration** (attribuables à des psychotropes ?) .

Au total **300 personnes** souffrent de troubles divers, dont des **hallucinations**

L'utilisation des poisons à travers les âges



L'utilisation des poisons à travers les âges

Quelles explications ?

Seuls les habitants ayant **mangé du pain** du village même sont touchés

Le pain est analysé et on cherche:

- ❶ De l'**ergot de seigle** (champignon)
- ❷ de la **trichloramine** (agent de blanchiment de la farine)
- ❸ du **Panogène** (sels organiques de mercure, conservateur des semences de céréales)

L'utilisation des poisons à travers les âges

En fait des traces ont été mises en évidence, mais :

- * ergot de seigle et trichloramine : insuffisant
- * **Panogène?**. On ne savait pas doser le mercure organique, à l'époque !
- * Hypothèse d'un **psychotrope** administré par X ?

Cela justifierait les **hallucinations et les défénestrations**, d'autant plus que, en 2009, **coup de tonnerre**, un auteur américain publie « **A terrible mistake** » sur le témoignage d'un ancien de la **CIA** qui aurait été au courant de cette intoxication provoquée par le **LSD 25**

Mais **l'agent de la CIA meurt, défénestré**, peu de temps après !

L'hypothèse d'un psychotrope reste vraisemblable.

Faute de preuve, **l'affaire est classée** sans avoir été vraiment élucidée

L'utilisation des poisons à travers les âges

L'affaire Marie BESNARD (1896-1980)

- M.Besnard est fille d'agriculteur, de santé fragile.
- Elle épouse un cousin qui meurt 7 ans après de tuberculose
- Elle se remarie avec un riche agriculteur qui meurt 18 ans après, d'un malaise (crise de foie !)
- Le voisinage est jaloux et laisse entendre que la mort n'est pas naturelle, mais due à de l'arsenic



L'utilisation des poisons à travers les âges

Une **dénonciation** est faite à la gendarmerie, d'autant plus que dans l'entourage de M.Besnard, il y a eu de **nbx décès (11 au total)** et qu'elle a hérité des biens de toutes ces personnes.

Un expert toxicologue est nommé : le **Dr Béroud** de Marseille , directeur du labo de Police Scientifique de Marseille qui trouve de grandes qté d'As dans les viscères de ces personnes.

Le 1° procès a lieu à Poitiers en 1952.

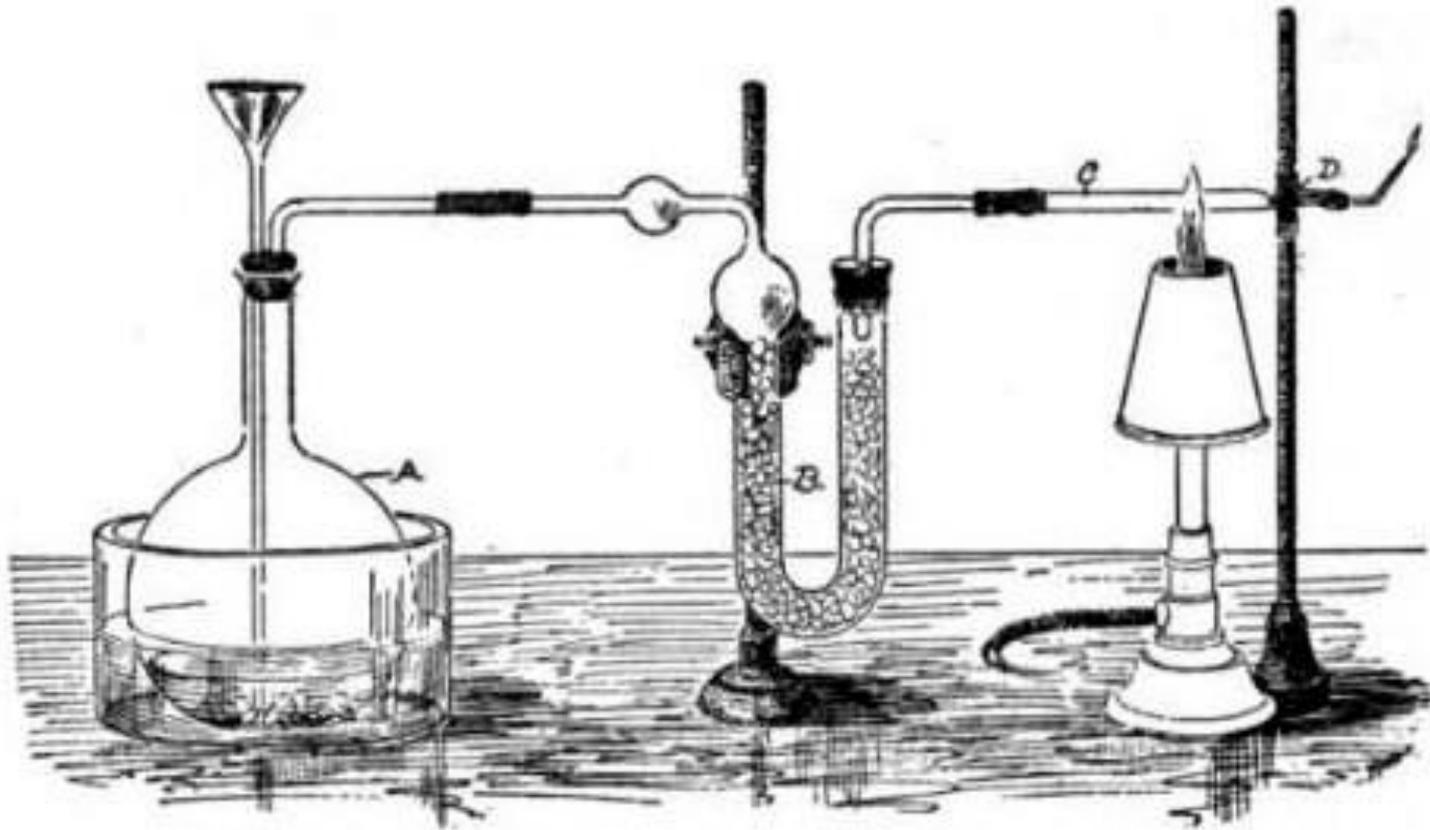
L'avocat de M.B. demande au Dr Béroud s'il sait reconnaître l'As dans un tube qu'il lui présente, préparé par un spécialiste toxicologue.

Réponse positive du Dr Béroud qui confirme la présence d'As!

Erreur, rétorque l'avocat, il s'agit d'Antimoine !

L'utilisation des poisons à travers les âges

Appareil de Marsh pour analyser l'Arsenic



L'utilisation des poisons à travers les âges

- Le Président du Tribunal est perplexe et demande **l'avis de 3 autres experts** qui confirment la présence d'As chez les victimes, mais **avec des teneurs différentes**.
- Il renvoie le procès
- **2° Procès en 1954**, avec comme expert le **Dir. du Labo de Police de Paris** qui présente un **rapport avec des erreurs** sur les **prélèvements et des résultats d'analyse encore différents**
- **3° Procès en 1961** avec de nouvelles analyses et des résultats toujours différents.
MAIS, un **expert en agronomie** démontre que **la terre du cimetière regorge d'As** pulvérisé par le gardien des lieux qui cultive des pommes de terre traitées contre les doryphores.

L'utilisation des poisons à travers les âges

- Après le 2° procès, M.B. a été mise en liberté provisoire, puis et acquittée définitivement en 1961, au bénéfice du doute.
- Elle est décédée en 1980 en niant tjs sa responsabilité.
- Elle était connue pour bien s'occuper des personnes âgées , riches de préférence, qui décédaient peu de temps après et dont elle héritait.
Et cela a plaidé, effectivement, en sa défaveur au cours des procès
- **Par contre , la science a beaucoup appris au cours de ce procès, car on ignorait que l'As pouvait se fixer sur les viscères post- mortem !**

L'utilisation des poisons à travers les âges

- Markov et le parapluie bulgare

Markov est un ressortissant bulgare qui en 1969 fuit son pays. Il devient journaliste à la BBC et critique souvent le régime de son ex-pays.

La police secrète bulgare veut le faire disparaître à plusieurs reprises.

Un jour à Londres, en 1978, il est dans la rue et sent une piqûre sur sa jambe qui enfle rapidement.

Il est hospitalisé et meurt d'un œdème pulmonaire 3 jours.



L'utilisation des poisons à travers les âges

- Qqs années plus tard, un transfuge de l'est détaillera les conditions de l'assassinat à l'aide d'un **faux parapluie** équipé d'un **puissant ressort**, qui a projeté une **bille chargée de qqs mg de ricine**, poison végétal, extrait du ricin.
- Quand Markov est décédé, l'hôpital a effectué une **biopsie conservée à -80°C** et suite aux révélations du transfuge, on a effectivement retrouvé de la **ricine dans la biopsie**, ce qui confirme l'assassinat par le dictateur bulgare



L'utilisation des poisons à travers les âges

Attentat au SARIN à Tokyo

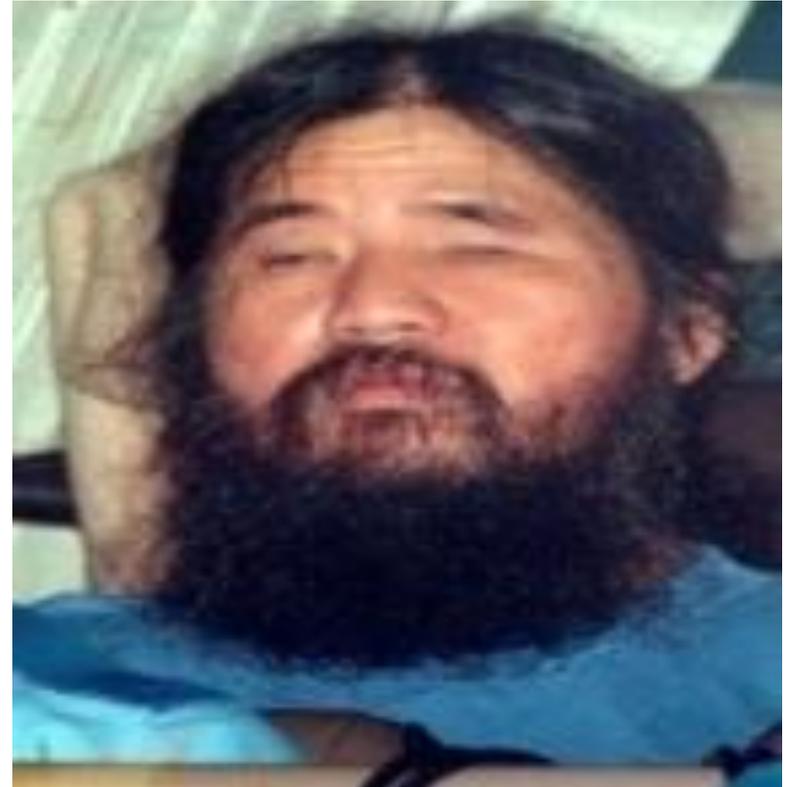
1995

Shoko Asahara (chef de la secte **AUM**) vaporise dans le métro, à une heure de grande affluence, du gaz toxique **SARIN** (mis au point par les Nazis et **extrêmement toxique à raison de qqs mg**).

Résultats : **13 morts et 5700 personnes intoxiquées.**

L'enquête dure 23 ans.

En 2018, **Shoko ASAHARA et 13** de ses complices sont **condamnés à mort par pendaison.**



L'utilisation des poisons à travers les âges

• **Assassinat de Litvinenko en 2006**

- Le 1^o novembre 2006, Litvinenko, un ancien du KGB passé à l'ouest, rencontre à Londres, des dissidents russes (**dont Dimitri KOVTOUNE**) pour avoir des renseignements sur **l'assassinat de la journaliste russe Anna Politkovskïa** (7 oct 2006) qui critiquait le régime de son pays.
- Après avoir pris le thé ensemble ils se séparent , mais Litvinenko est rapidement pris de malaise et prévient Scotland Yard qui détecte du **Polonium 210 dans ses urines** (qqs microgrammes sont mortels !)
- Il décède 3 semaines après.
- Mais un des dissidents rencontré est lui aussi pris de malaise.



L'utilisation des poisons à travers les âges

- Il s'agit de **Kovtoun** qui est venu de Moscou , via Hambourg et on retrouve sa **voiture de location** à Hambourg qui montre des **traces radioactives de polonium, également identifiées** dans **l'avion** qui l'a amené de Moscou.
- Il jure qu'il n'était pas au courant de ce qu'il transportait dans ses bagages et estime, même, **avoir été contaminé par Litvinenko, à Londres !**. La police le laisse repartir en Russie et, là, on perd sa trace jusqu'au 16 juin 2022, où, à Moscou, on annonce son **décès dû au Covid !?**



L'utilisation des poisons à travers les âges

- **Tentative d'assassinat de Viktor IOUCHTCHENKO en 2004**
- Il est candidat à la présidence de l'Ukraine et **souhaite rapprocher son pays de l'Europe occidentale** ce qui déplaît fortement à un certain **Poutine**.
- En décembre 2006, il déjeune avec les services secrets de l'Ukraine et le soir, il est **pris de violentes douleurs abdominales**.
- Il se fait hospitaliser à Vienne (Autriche).
- Les urgentistes suspectent une **intoxication chimique par des produits chlorés**.
- Toute la peau de son corps est lésée par ce que l'on appelle la **Chloracné**.

L'utilisation des poisons à travers les âges

Un laboratoire hollandais découvre qu'il a été intoxiqué par de la **DIOXINE** (on n'a jamais vu cela, auparavant !)

Il échappe de peu à la mort, se rétablit et est **-malgré tout- élu président de l'Ukraine en 2005**



Agressions au GHB

Au cours de l'été 2022, la gendarmerie reçoit des centaines de plaintes pour **piqûres au GHB** (Ac. Gamma OH butyrique), reçues dans les bars, ou les boîtes de nuit. Ce produit, appelé la '**drogue du violeur**' est utilisé pour abuser des femmes, car il entraîne une **sensation de chaleur, d'ivresse, de torpeur et aussi de désinhibition.**

De plus, on constate **une amnésie antérograde** des faits (qui se sont déroulés précédemment).

Les piqûres ne laissent pratiquement pas de traces et le produit n'est pas très facile à rechercher car il **disparaît rapidement.**

Cela risque de devenir un vrai problème et a déjà **entraîné une vraie psychose.**

La seule solution est la **prévention**, en se méfiant des inconnus de passage. !!



L'utilisation des poisons à travers les âges

Je vous ai présenté quelques cas typiques d'intoxications survenus au cours de l'histoire. Mais la liste des empoisonnements que je n'ai pas abordés serait beaucoup trop longue.

Ceux-ci se sont produits depuis les débuts de l'humanité et malheureusement, il faut constater que, aujourd'hui, les empoisonneurs ont encore de beaux jours devant eux.

Je vous remercie de votre attention.