4

Signes cliniques de l'intoxication

On peut distinguer deux grandes catégories de signes cliniques :

– d'une part les signes cliniques localisés. Ils apparaissent au niveau de la première barrière franchie par le toxique. Dans la plupart des cas d'intoxication aiguë par des produits industriels, il s'agit de l'endothélium pulmonaire et de l'épithélium cutané ;

– d'autre part les signes cliniques systématisés. Ils concernent chacune des étapes ultérieures du cheminement de la substance nocive dans l'organisme. Captée par les capillaires et véhiculée par le sang, celle-ci exerce son action toxique sur le plasma et sur la barrière globulaire. Atteignant l'ensemble de l'organisme par la circulation générale, elle se fixe dans les différents organes. A ce niveau le toxique traverse, en les lésant, les membranes extracellulaires et agit sur l'ensemble des formations membraneuses intracellulaires (système mitochondrial, réticulum endoplasmique, membrane nucléaire et formations particulières comme les lysosomes et l'appareil golgien).

Parmi les facteurs responsables d'une action particulière du toxique sur un organe déterminé mais éloigné de l'endroit de contact initial, on mentionnera :

– le débit sanguin à travers cet organe. Il conditionne le taux de concentration de la substance nocive dans l'organe ;

– la composition clinique de l'organe : un toxique présentant une affinité pour les lipides se « fixera » d'autant plus sur un organe que celui-ci présentera une forte teneur en lipides ;

– sa situation par rapport à la voie de transport du toxique ; l'inhalation d'un toxique implique fréquemment une atteinte pulmonaire tandis que le foie représente souvent l'organe-cible en cas d'intoxication par ingestion (dans ce cas, en effet, le toxique absorbé par le système porte gagne d'abord le foie avant d'être dilué dans la circulation générale) ;

– les particularités biochimiques de l'organe atteint :

. un besoin métabolique particulier (le manque d'oxygène affecte très vite le cerveau),

. la capacité de métaboliser la substance nocive en un corps encore plus toxique,

. de nombreuses mitoses (c'est une caractéristique du système érythropoiétique).

Nous examinerons ici les signes cliniques :

– de l'appareil respiratoire (localisés et systématisés),

– cutanéo-muqueux,

– digestifs.

Signes cliniques de l'appareil respiratoire

■ *Localisés*

L'action locale de certains toxiques (bon nombre de vapeurs d'origine chimique) se traduit fréquemment par une inflammation et des signes d'irritation plus ou moins marqués des voies aériennes supérieures. La victime présente des signes cliniques en relation avec le niveau des muqueuses ayant subi l'agression : rhinite, pharyngite, trachéite ou bronchite.

On constate que le lieu d'action du toxique est notamment en relation avec le degré de solubilité des gaz et des vapeurs en milieu aqueux. En effet une bonne solubilité se traduit par une rétention élevée par les mucosités des voies respiratoires et donc l'impossibilité pour le toxique d'atteindre les alvéoles pulmonaires. On peut donc distinguer plusieurs catégories de toxiques respiratoires en fonction de leur degré de solubilité. Celui-ci est :

– élevé pour les irritants primaires des voies aériennes supérieures comme les vapeurs acides ou alcalines ou bien encore les solvants ;

– réduit pour les toxiques parvenant jusqu'aux alvéoles pulmonaires. Lorsqu'ils possèdent également des propriétés corrosives très marquées, ils provoquent un œdème pumonaire aigu ;

– moyen pour des toxiques comme le brome, le chlore, le fluor, l'iode, les composés halogénés du phosphore ou bien encore l'ozone. Ceux-ci agressent les muqueuses respiratoires à tous les niveaux.

■ *Systématisés*

Il s'agit d'une anoxie. Sous ce terme pris dans son acception la plus large, on peut regrouper des phénomènes très divers et concernant des niveaux différents :

– asphyxie simple physique résultant de l'inhalation de gaz chimiquement inertes (gaz rares, azote, anhydride carbonique, hydrogène, vapeurs d'hydrocarbures saturés tels que le méthane, le propane, le butane) ;

– asphyxie chimique par inhalation de vapeurs et de gaz vésicants ;

– asphyxies biochimiques. Cela concerne des toxiques qui présentent une affinité pour certains constituants cellulaires. Celle-ci est à l'origine de combinaisons complexes, mettant en œuvre des mécanismes chimiques différents. Il s'agit en règle générale :

. d'une substitution c'est-à-dire du remplacement de l'oxygène fixé sur la sixième liaison coordinative du fer et de l'inactivation physiologique de la fraction héminique de l'hémoglobine. On rencontre notamment ces modifications lors d'une intoxication par l'oxyde de carbone,

. ou bien d'une oxydation de l'hème. Elle caractérise l'action des toxiques méthémoglobinisants,

. ou bien encore d'une inhibition chimique des processus enzymatiques, le point d'impact, tissulaire et enzymatique, étant différent selon les toxiques qui sont à l'origine de ce type de mécanisme (on peut mentionner en particulier les méthémoglobinisants nitro et aminodérivés tels que l'aniline et le nitrobenzène, l'acide cyanhydrique et l'hydrogène sulfuré, les toxiques minéraux comme le plomb, le mercure ou l'arsenic, sans oublier le tétrachlorure de carbone, les esters phosphoriques, le plomb triéthyle et les composés organo-mercuriels.

Le tableau 3 mentionne pour tous les toxiques étudiés les différentes perturbations qu'ils provoquent au niveau de l'appareil respiratoire. Il s'agit notamment des troubles suivants :

– irritation, voire lésions caustiques des muqueuses respiratoires,

– toux (elle apparaît en particulier après inhalation de caustiques ou de poussières irritantes),

– gêne respiratoire, dyspnée asthmatiforme, oppression thoracique,

– pneumopathie de déglutition,

– bronchospasme,

– œdème pulmonaire lésionnel (survenant d'emblée ou – le plus souvent – après une période de latence),

– détresse respiratoire.

Signes cliniques cutanéo-muqueux

Le tableau 4 évoque, pour tous les toxiques étudiés, les principales manifestations qui traduisent une agression cutanéo-muqueuse (celle-ci ayant lieu au cours de la pénétration du toxique ou lors de son élimination) :

– irritation,

– coloration particulière des téguments,

– ulcérations,
– lésions caustiques,
– brûlures,
– éruptions allergiques très variées (érythème, bulles, papules, urticaire).

Signes cliniques digestifs

Le tableau 5 indique, pour toutes les substances étudiées, les principaux troubles digestifs résultant de l'ingestion d'un toxique :
– nausée,
– vomissements,
– diarrhée,
– brûlures digestives,
– hémorragies digestives,
– douleurs (buccales, rétrosternales, épigastriques, gastriques, abdominales).

■ *Signes oculaires*

Organe-cible d'un grand nombre de toxiques industriels, l'œil peut être atteint par voie externe ou interne (en raison d'une importante vascularisation). L'agression par projection oculaire concerne d'abord la fente palpébrale, le bord ciliaire et la conjonctive. Elle est à l'origine de phénomènes d'irritation mais aussi de :
– blépharites,
– conjonctivites,
– choroïdites,
– kératites,
– rétinites,
– ulcérations ou lésions cornéennes,
– œdème palpébral,
– œdème cornéen.

Toute la pathologie oculaire susceptible d'apparaître à la suite de l'action de l'un des toxiques figurant dans l'index est évoquée dans le tableau 4. Si les effets d'une agression oculaire demeurent localisés dans la très grande majorité des cas, il convient cependant de signaler que les signes d'irritation oculaire provoqués par des vapeurs et des gaz vont généralement de pair avec des troubles respiratoires.

Tableau 3. – Atteintes de l'appareil respiratoire

Acétaldéhyde. – irritation des muqueuses respiratoires, toux, dyspnée, œdème aigu du poumon.

Acétate d'éthyle
Acétate d'isopropyle.
Acétate de n-butyle.
Acétate de méthyle
Acétate de n-propyle
Acétate de vinyle
– à faible concentration, irritation plus ou moins marquée des muqueuses respiratoires ;
– à forte concentration, dyspnée, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Acétone. – irritation des muqueuses des voies aériennes supérieures.

Acétone cyanhydrine. – respiration superficielle, apnée.

Acétonitrile. – très toxique, dépression respiratoire, œdème aigu pulmonaire (accident retardé).

Acétylacétone. – irritation des muqueuses respiratoires, toux, dyspnée.

Acétylène. – à basse concentration, ce gaz narcotique favorise l'hypercapnée ; à des concentrations plus élevées, il peut agir comme un asphyxiant.

Acides et caustiques de type acide. – sensation de brûlure pharyngée, laryngée et rétrosternale, toux suffocante, polypnée, dyspnée asthmatiforme. Le bronchospasme est parfois d'emblée à l'origine d'une détresse respiratoire. Des ulcérations et un œdème des muqueuses oropharyngées et laryngées aggravent le syndrome asphyxique. L'œdème aigu pulmonaire résultant de la destruction des parois alvéolaires apparaît précocement (en cas d'inhalation massive) ou, en règle générale, 6 à 24 heures après la contamination.

Acide acétique. – irritation des muqueuses respiratoires, toux quinteuse, syndrome bronchitique, œdème aigu pulmonaire.

Acide borique. – irritation des muqueuses respiratoires, toux, oppression thoracique, polypnée, risque d'œdème pulmonaire.

Acide chloroplatinique. – rhinite, congestion du rhino-pharynx avec hypertrophie des amas lymphoïdes, respiration sifflante, toux sèche, constriction thoracique puis crises d'asthme.

Acide chlorhydrique gazeux. – irritation intense voire nécrose au niveau des voies aériennes supérieures ; détresse respiratoire suivie d'une période d'apparente rémission au cours de laquelle s'installe un processus fibrinogène ; évolution vers la mort dans un tableau d'œdème aigu pulmonaire ; spasme du larynx.

Acide chromique. – irritation des muqueuses respiratoires, dyspnée asthmatiforme, risque d'œdème pulmonaire (intoxication suraiguë).

Acide cyanhydrique. – dyspnée brutalement suivie d'une perte de conscience ; possibilité d'arrêt cardio-respiratoire.

Acide fluorhydrique. – irritation voire ulcération des muqueuses respiratoires, dyspnée asthmatiforme, œdème aigu pulmonaire parfois rapidement mortel mais pouvant n'apparaître que 12 à 24 heures après l'exposition.

Acide métacrylique. – irritation des muqueuses respiratoires.

Acide monochloroacétique. – brûlures de la bouche et du larynx.

Acide osmique. – toux quinteuse, asthme, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Acide phosphorique. – irritation modérée des muqueuses respiratoires.

Acide picrique. – irritation des muqueuses respiratoires, toux.

Acide sulfonique. – irritation voire nécrose des muqueuses respiratoires, toux, oppression, gêne respiratoire, risque d'œdème pulmonaire.

Acide sulfurique. – toux, dypsnée, œdème aigu pulmonaire. Les troubles apparaissent après quelques heures de latence.

Acridine. – toux quinteuse, rhinorrhée, dyspnée.

Acroléine. – irritation des muqueuses respiratoires, asthme, asphyxie.

Acrylamides. – irritation des muqueuses respiratoires, toux, dyspnée.

Acrylate de butyle. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, toux, dyspnée, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Acrylate d'éthyle. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, dyspnée, toux, œdème aigu pulmonaire.

Acrylate de méthyle. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, dyspnée, toux quinteuse, œdème aigu pulmonaire.

Acrylonitrile. – irritation des muqueuses respiratoires (en particulier laryngées), toux, respiration superficielle, apnée.

Alcènes gazeux. – dépression respiratoire, asphyxie.

Alcool allylique. – irritation de l'arbre trachéo-bronchique, toux productive, dyspnée, œdème pulmonaire.

Alcools amyliques. – irritation intense des muqueuses respiratoires, toux quinteuse, dyspnée.

Alcool benzylique. – irritation des muqueuses respiratoires, œdème pulmonaire.

Alcool éthylique. – coma avec dépression respiratoire.

Alcool furfurylique. – irritation des muqueuses respiratoires, dépression respiratoire.

Alcool isopropylique. – irritation des muqueuses respiratoires, dépression respiratoire accompagnant un coma.

Alcool méthylique. – irritation des muqueuses respiratoires, à faible concentration ; dyspnée en cas d'intoxication sévère.

Alcool propylique. – irritation des muqueuses respiratoires.

Aldéhyde furfurylique. – irritation des muqueuses respiratoires.

Allylamines. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, toux, dyspnée, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Amines alicycliques et aliphatiques. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, toux, dyspnée, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Ammoniac. – érythème des muqueuses pharyngées, toux, éternuements, oppression thoracique, dyspnée, bronchopneumopathie aiguë à forte concentration, œdème pulmonaire suraigu 4 à 6 heures après une inhalation massive.

Ammoniaque. – irritation de l'arbre trachéo-bronchique, toux, bronchopneumopathie, œdème pulmonaire suraigu 4 à 6 heures après une inhalation massive.

Anhydride acétique. – irritation des muqueuses respiratoires.

Anhydride maléique. – forte irritation laryngée, éternuements, enrouement, rhinorrhée, bronchite en cas d'exposition à des vapeurs très concentrées.

Anhydride phtalique. – congestion des muqueuses respiratoires, toux, rhinite, laryngite, trachéite, congestion pulmonaire, crises d'asthme.

Aniline. – dyspnée (méthémoglobinémie), cyanose.

Antimoine. – toux, douleurs thoraciques, dyspnée asthmatiforme, œdème aigu pulmonaire.

Argon. – ce gaz peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Arsenic. – toux productive, cyanose, dyspnée, œdème aigu pulmonaire.

Azote. – ce gaz peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Baryum. – paralysie des muscles respiratoires ; une dyspnée asthmatiforme est rarement constatée.

Benzène. – irritation des muqueuses respiratoires, dyspnée (rarement œdème pulmonaire).

Béryllium. – bronchopneumopathie aiguë avec dyspnée très importante, bronchospasme.

Bis (chlorométhyl) éther. – forte irritation des muqueuses respiratoires.

Bis (phénoxyphényl) éther. – forte irritation des muqueuses respiratoires.

Borate de phénylmercure. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, difficultés pour respirer, toux productive, douleurs rétro-sternales, risque d'œdème pulmonaire.

Bromacétate d'éthyle. – toux, tachypnée, œdème aigu pulmonaire.

Brome. – en cas d'inhalation de fortes doses, détresse respiratoire aiguë avec toux incessante, cyanose, douleurs thoraciques ; œdème aigu pulmonaire (en cas de maintien dans l'atmosphère toxique) conduisant à l'anoxie.

Bromochlorotrifluoroéthane. – gaz asphyxiant à forte concentration.

Bromure d'hydrogène. – irritation des muqueuses respiratoires, toux.

Bromure de cyanogène. – irritation intense des muqueuses respiratoires, dyspnée avec perte de connaissance et convulsions, œdème aigu pulmonaire retardé.

Bromure de méthyle. – irritation des muqueuses respiratoires ; mort possible par œdème aigu pulmonaire survenant en 4 à 6 heures après une période de latence de 1 à 4 heures (si la concentration de bromure de méthyle est importante). En cas d'exposition à de faibles concentrations, les signes peuvent être retardés de 12 à 24 heures.

Butadiène. – irritation modérée des muqueuses respiratoires, toux.

Butanethiol. – augmentation de la fréquence respiratoire suivie d'une dépression accompagnée de cyanose.

Butène. – irritation très modérée des muqueuses respiratoires ; effet narcotique modéré ; ce gaz peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Butoxyéthanol. – irritation des muqueuses respiratoires, toux, dyspnée si forte concentration.

Butylamines. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires.

Butyl hydroxyanisol. – irritation des muqueuses respiratoires.

Butyne. – ce gaz peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

3-Butyne, 2 one. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Butyrate de vinyle. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Cadmium. – inhalation de poussières : irritation, pneumopathie interstitielle, fibrose pulmonaire ; inhalation de fumées : douleur rétro-sternale, toux sèche, dyspnée ; l'aggravation rapide de la pneumopathie cadmique se traduit par une broncho-alvéolite hémorragique susceptible de provoquer la mort.

Carbonyl fluoruré. – irritation des muqueuses respiratoires ; risque d'asphyxie en raison de la décomposition de ce gaz en acide fluorhydrique et en phosgène ; elle peut aboutir à un œdème aigu pulmonaire.

Caustiques (vapeurs ou brouillards de liquides corrosifs). – irritation intense des muqueuses respiratoires, brûlures, possibilité d'œdème aigu pulmonaire.

Cérium (fumées). – fibrose pulmonaire, emphysème.

Cétène. – irritation des muqueuses respiratoires, toux, tachypnée, œdème aigu pulmonaire.

Chlorate de potassium. – cyanose, troubles respiratoires induits par la méthémoglobinémie.

Chlorate de sodium. – cyanose, troubles respiratoires induits par la méthémoglobinémie.

Chlore. – irritation intense des muqueuses respiratoires, violente toux réflexe, barre constrictive thoracique, œdème aigu pulmonaire parfois retardé.

Chlorhydrine sulfurique. – irritation des muqueuses respiratoires, lésions broncho-alvéolaires graves en cas d'inhalation de vapeurs concentrées.

Chloroformiate d'éthyle. – irritation des muqueuses respiratoires, risque d'œdème pulmonaire.

Chloroformiate de méthyle. – irritation des muqueuses respiratoires, risque d'œdème pulmonaire.

Chlorométhyl méthyl éther. – forte irritation des muqueuses respiratoires.

Chlorométhyl trichlorosilane. – forte irritation des muqueuses respiratoires, toux, dyspnée.

Chloroplatinates. – toux sèche, rhinite, congestion du rhinopharynx avec hypertrophie des amas lymphoïdes, constriction thoracique, crises d'asthme.

Chloroprène. – irritation des muqueuses respiratoires.

Chlorosulfonate d'éthyle. – forte irritation des muqueuses respiratoires, toux, dyspnée (œdème pulmonaire rare).

Chlorosulfonate de méthyle. – forte irritation des muqueuses respiratoires, toux, dyspnée (œdème pulmonaire rare).

Chlorure d'acétyle. – forte irritation des muqueuses respiratoires, toux, dyspnée.

Chlorure d'allyle. – irritation des muqueuses respiratoires.

Chlorure d'aluminium. – irritation intense des muqueuses respiratoires en raison du dégagement de chlore par ce réactif chimique.

Chlorure de calcium. – forte irritation des muqueuses respiratoires.

Chlorure de cyanogène. – irritation des muqueuses respiratoires, ralentissement du rythme respiratoire, hémorragie au niveau des bronches, œdème pulmonaire à très forte concentration. L'inhalation de quelques bouffées de chlorure de cyanogène entraîne immédiatement l'anoxie et la mort.

Chlorure de méthyle. – dyspnée, œdème aigu pulmonaire retardé.

Chlorure de propionyle. – irritation des muqueuses respiratoires.

Chlorure de thionyle. – irritation des muqueuses respiratoires.

Chlorure de zinc (fumées). – irritation des muqueuses respiratoires, atteinte de l'arbre trachéo-bronchique, risque d'œdème pulmonaire avec cyanose et dyspnée.

Cis butène. – ce gaz agit comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Cobalt (sels). – forte irritation des muqueuses respiratoires, dyspnée, œdème pulmonaire dû au cobalt carbonyle. L'association cobalt-carbure de tungstène peut être à l'origine d'une fibrose pulmonaire.

Crotonaldéhyde. – forte irritation des muqueuses respiratoires, toux quinteuse, douleurs thoraciques, dyspnée asthmatiforme, risque d'œdème aigu pulmonaire retardé.

Crotonate d'éthyle. – irritation des muqueuses respiratoires.

Crotonate de méthyle. – irritation des muqueuses respiratoires.

Cuivre (sels minéraux). – œdème pulmonaire, dyspnée asphyxiante.

Cyanamide calcique. – irritation modérée des muqueuses respiratoires, toux légère, polypnée, mucosités recouvrant le voile du palais et le pharynx (effet antabuse).

Cyanogène. – irritation des muqueuses respiratoires, paralysie de la fonction respiratoire.. –

Cyanure d'ammonium. – dyspnée d'emblée, rapidement suivie d'une perte de connaissance, possibilité d'arrêt cardio-respiratoire.

Cyanure de calcium. – dyspnée d'emblée, rapidement suivie d'une perte de connaissance, possibilité d'arrêt cardio-respiratoire.

Cyanure de potassium. – dyspnée d'emblée, rapidement suivie d'une perte de connaissance, possibilité d'arrêt cardio-respiratoire.

Cyanure de sodium. – dyspnée d'emblée, rapidement suivie d'une perte de connaissance, possibilité d'arrêt cardio-respiratoire.

Décafluorobutane. – ce gaz agit comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Décafluorure de soufre. – forte irritation des muqueuses respiratoires, œdème pulmonaire.

Deutérium. – ce gaz peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Diacétate de glycérol. – effets anesthésiques, œdème aigu pulmonaire.

Diacétone alcool. – irritation transitoire des muqueuses respiratoires.

Diaminobutane. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Diaminohexane. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Diaminopentane. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Diaminopropane. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Diazométhane. – gêne respiratoire, dyspnée.

Diborane. – irritation des muqueuses respiratoires, toux, douleurs thoraciques, dyspnée (syndrome évoquant la « fièvre des fondeurs »).

Dibutylamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Dibutylaminoéthanol. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Dichloroéthane. – irritation des muqueuses respiratoires ; des signes d'œdème aigu pulmonaire peuvent apparaître ultérieurement.

Dichloroéthyl éther. – irritation pulmonaire en cas d'exposition prolongée.

Dichlorohexafluorobutène. – forte irritation pulmonaire, douleurs thoraciques, toux, risque d'œdème pulmonaire, bronchopneumopathie toxique aiguë.

Dichloroisopropyl éther. – forte irritation des muqueuses respiratoires, toux.

Dichlorométhane. – érosions pharyngées, tachypnée puis bradypnée, risque de fausses routes et donc de pneumopathie de déglutition en relation avec les érosions pharyngées, œdème pulmonaire.

Dichlorosilane. – irritation des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Dichlorure d'éthylène. – dyspnée, œdème pulmonaire en cas d'intoxication sévère.

Dichlorure de soufre (vapeurs). – irritation intense des muqueuses respiratoires, œdème aigu pulmonaire.

Dicyclohexylamine. – forte irritation des muqueuses respiratoires, dyspnée, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Diéthanolamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Diéthylamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Diéthylène-triamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Diéthylzinc. – voir oxyde de zinc (la combustion du diéthylzinc dégage de l'oxyde de zinc toxique).

Difluorométhane. – ce gaz agit comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Difluorure d'oxygène. – irritation des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Diisobutylamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, toux, douleurs thoraciques, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Diisobutylcétone. – irritation modérée des muqueuses respiratoires.

Diisocyanate d'hexaméthylène. – très forte irritation des muqueuses respiratoires, risque d'asthme ou de pneumopathie d'hypersensibilité en cas d'exposition répétée.

Diisocyanate d'isophorone. – très forte irritation des muqueuses respiratoires, risque d'asthme allergique ou de pneumopathie d'hypersensibilité en cas d'exposition répétée.

Diisocyanate de diphénylméthane. – irritation des muqueuses respiratoires, toux, rhinite, pharyngite, douleurs thoraciques, dyspnée asthmatiforme, œdème pulmonaire d'apparition retardée dans les cas les plus graves.

Diisocyanate de toluylène (TDI). – à la suite d'une exposition brève et massive aux vapeurs ou aérosols de TDI, on constate :
– des signes d'irritation des voies aériennes supérieures : rhinite, pharyngite,
– des signes d'irritation bronchique : douleurs thoraciques, toux, dyspnée asthmatiforme,
– un œdème pulmonaire d'apparition retardée dans les cas les plus graves.
Ces manifestations toxiques peuvent n'apparaître qu'après un délai de quelques heures.

Diisopropylamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, douleurs thoraciques, toux, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Diméthyl acétamide. – irritation des muqueuses respiratoires, toux.

Diméthylamine. – sensation de brûlure, toux ; à faible concentration : éternuements violents et contraction du larynx ; à forte concentration : congestion pulmonaire, difficultés respiratoires, œdème pulmonaire.

Diméthylaminoéthanol. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, douleurs thoraciques, toux, risque d'œdème pulmonaire.

Diméthyl hydrazine. – forte irritation des muqueuses respiratoires, toux, dyspnée.

Diméthyl-thionochloro-phosphate. – irritation des muqueuses respiratoires, toux quinteuse.

Dinitrocrésol. – polypnée par hyperthermie, douleurs rétro-sternales.

Dinitrophénol. – polypnée par hyperthermie, douleurs rétro-sternales.

Dioxane. – irritation des muqueuses respiratoires.

Dioxyde d'azote. – gêne thoracique pour une concentration de 15 ppm pendant une heure ; elle devient désagréable lorsque la concentration atteint 25 ppm. Douleur rétro-sternale pour une exposition d'une minute à 50 ppm ; des lésions inflammatoires pulmonaires réversibles à l'arrêt peuvent apparaître en cas d'exposition prolongée. Bronchiolite oblitérante lors d'expositions – mortelles – à de hautes concentrations.

Dioxyde de soufre. – cet irritant respiratoire puissant peut provoquer un œdème de la glotte, un œdème aigu pulmonaire voire une apnée par suffocation. En cas d'intoxication sévère, tableau de grande insuffisance respiratoire par bronchiolite diffuse après un intervalle libre de plusieurs jours.

Diphényle. – irritation des muqueuses respiratoires.

Dipropylamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, douleurs thoraciques, toux, dyspnée, risque d'œdème pulmonaire lésionnel.

Distillats du pétrole. – irritation bronchique, bradypnée, bronchopneumopathie fébrile, œdème pulmonaire.

Epichlorhydrine. – irritation des muqueuses respiratoires, dyspnée, œdème aigu pulmonaire (si forte concentration).

Epoxy (résine). – œdème pulmonaire provoqué par la libération de produits irritants lors de la décomposition de la résine époxy.

Epoxydes (résines époxydiques). – dyspnée, asthme.

Essences (vapeurs). – irritation des muqueuses respiratoires, œdème pulmonaire.

Essence de térébenthine. – irritation des muqueuses respiratoires, pneumopathie d'inhalation, œdème aigu pulmonaire retardé.

Etain (vapeurs). – irritation des muqueuses respiratoires.

Ethane. – agit comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Ethanol. – voir alcool éthylique

Ethanethiol. – toux, irritation pulmonaire (douleurs thoraciques), dépression respiratoire, risque d'œdème aigu pulmonaire dans les cas les plus graves.

Ethanolamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, toux, douleurs thoraciques, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Ether allyléthylique. – irritation des muqueuses respiratoires.

Ether allylvinylique. – irritation intense des muqueuses respiratoires.

Ether diallylique. – irritation intense des muqueuses respiratoires.

Ether dibutylique. – irritation intense des muqueuses respiratoires.

Ether diéthylique. – irritation des muqueuses respiratoires, bronchospasme.

Ether diméthylique. – irritation des muqueuses respiratoires.

Ether dipropylique. – irritation des muqueuses respiratoires.

Ether divinylique. – irritation des muqueuses respiratoires.

Ether éthylique. – irritation des muqueuses respiratoires, risque de complications respiratoires secondaires.

Ether éthylvinylique. – irritation des muqueuses respiratoires.

Ether isopropylvinylique. – irritation des muqueuses respiratoires.

Ethers du propylène glycol. – irritation modérée des muqueuses respiratoires.

Ethoxy acétylène. – irritation des muqueuses respiratoires.

Ethyl N butylcétone. – lésions des muqueuses respiratoires.

Ethyl P toluène sulfonate. – irritation des muqueuses respiratoires.

Ethylaminoéthanol. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, douleurs thoraciques, toux, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Ethylbromacétate. – toux, tachypnée, œdème aigu pulmonaire.

Ethylbutylamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, douleurs thoraciques, toux, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Ethylchloracétate. – tachypnée, œdème aigu pulmonaire.

Ethylène. – à concentration élevée dans l'air, l'éthylène agira comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air. A faible concentration, il est non toxique.

Ethylène glycol. – tachypnée, œdème aigu pulmonaire.

Ethylènes amines. – irritation des muqueuses respiratoires, dyspnée asthmatiforme.

Ethylènediamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, toux, douleurs thoraciques, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Ethyliodacétate. – tachypnée, œdème aigu pulmonaire.

Fer (fumées d'oxyde ou de sels de fer). – œdème pulmonaire puis coma.

Fer pentacarbonyle. – risque d'œdème aigu pulmonaire, parfois dyspnée retardée, douleur rétro-sternale, toux, cyanose, asphyxie par paralysies respiratoires.

Ferrovanadium. – irritation des muqueuses respiratoires, bronchite, pneumonie.

Fluor. – détresse respiratoire aiguë avec toux incessante, cyanose, douleurs thoraciques en cas d'inhalation à fortes doses ; le maintien dans l'atmosphère toxique provoque un œdème aigu pulmonaire (d'où anoxie et parfois mort).

Fluorés organiques. – dyspnée retardée, œdème aigu pulmonaire, anoxie.

Fluorocarbone polymère. – dyspnée.

Fluorure d'aluminium. – forte irritation des muqueuses respiratoires, toux, gêne respiratoire, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Fluorure d'antimoine. – toux, douleurs thoraciques, dyspnée asthmatiforme, œdème aigu pulmonaire.

Fluorure de baryum. – forte irritation des muqueuses respiratoires, toux, gêne respiratoire, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Fluorure de sodium. – œdème pulmonaire ; en cas d'ingestion, le décès est lié à une paralysie respiratoire.

Fluorure de sulfuryle. – forte irritation des muqueuses respiratoires, toux, dyspnée, œdème aigu pulmonaire.

Formaldéhyde. – en cas d'inhalation à faible concentration : irritation des muqueuses respiratoires supérieures malgré une accoutumance relative, elle constitue un signal d'alarme. A forte concentration : irritation intense des voies respiratoires (toux en quintes, sensation de constriction thoracique, dyspnée asthmatiforme). L'atteinte alvéolaire se manifeste par un œdème aigu pulmonaire souvent retardé (il apparaît 6 à 24 heures après l'accident). En cas d'ingestion : dyspnée (acidose métabolique intense).

Formiate d'amyle. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Formiate d'éthyle. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Formiate de butyle. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Formiate de méthyle. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Fumarate de diisopropyle. – irritation des muqueuses respiratoires.

Gaz carbonique. – hyperventilation en cas d'inhalation de 3 ou 5 % de CO_2. Une teneur de 8 à 15 % peut provoquer une perte de conscience de la victime qui risque de mourir par insuffisance d'oxygène si elle n'est pas évacuée au grand air ou traitée par oxygénothérapie.

Gaz inertes. – asphyxie lorsque l'atmosphère contient moins de 5 % d'oxygène.

Glyoxal. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, dyspnée asthmatiforme, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Halothane. – dépression respiratoire.

Hélium. – peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Heptylamines. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Hexafluoroacétone. – forte irritation des muqueuses respiratoires, dyspnée, œdème pulmonaire.

Hexafluoropropylène. – forte irritation pulmonaire, bronchopneumopathie toxique aiguë.

Hexafluorure de molybdène. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Hexafluorure de sélénium. – pneumonie, œdème pulmonaire, bronchopneumonie.

Hexafluorure de soufre. – à concentration élevée, agit comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Hexafluorure de tellure. – brûlures des muqueuses respiratoires, gêne respiratoire, douleurs thoraciques, œdème aigu pulmonaire.

Hexafluorure de tungstène. – brûlures des muqueuses respiratoires, gêne respiratoire, douleurs thoraciques, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Hexaméthylène diisocyanate. – dyspnée, asthme.

Hexane. – irritation des muqueuses respiratoires, risque de pneumopathie en cas d'aspiration buccale (siphonage).

Hexylamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, dyspnée, douleurs thoraciques, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Huiles minérales. – l'ingestion des huiles minérales dont le point d'ébullition est le plus bas peut entraîner une pneumopathie chimique plus sévère que celles induites par les hydrocarbures liquides légers.

Hydrocarbures pétroliers liquides distillant au-dessous de 300° C. – irritation modérée des muqueuses respiratoires en cas d'inhalation de fortes concentrations de vapeurs ; pneumopathie d'inhalation en cas d'ingestion. La survenue d'une dépression respiratoire demeure exceptionnelle et va toujours de pair avec un coma profond.

Hydrogène antimonié. – toux, douleurs thoraciques, dyspnée asthmatiforme, œdème aigu pulmonaire.

Hydrogène arsenié. – oppression thoracique, œdème aigu pulmonaire, cyanose.

Hydrogène phosphoré. – toux, dyspnée, douleurs thoraciques, cyanose, œdème aigu pulmonaire.

Hydrogène stibié. – oppression thoracique, œdème pulmonaire.

Hydrogène sulfuré. – irritation des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire ou retardé. En cas d'intoxication suraiguë : apnée par action directe sur les centres respiratoires.

Hydrogène telluré. – ulcération de la muqueuse buccale, dyspnée, œdème aigu pulmonaire.

Hydroxy-acrylate d'éthyle. – forte irritation des muqueuses respiratoires, dyspnée, œdème pulmonaire (accident retardé).

Hypochlorite de sodium. – irritation intense des muqueuses respiratoires, œdème aigu pulmonaire ; il y a intoxication grave en cas d'inhalation des vapeurs nées de l'association hypochlorite de sodium et acide chlorhydrique.

Iodacétate d'éthyle. – forte irritation des muqueuses respiratoires, dyspnée, œdème aigu pulmonaire.

Iode. – irritation intense des muqueuses respiratoires, rhinite, bronchospasme, risque d'œdème aigu pulmonaire retardé.

Iodure d'hydrogène. – forte irritation des muqueuses respiratoires.

Iodure de méthyle. – irritation des muqueuses respiratoires, œdème aigu pulmonaire retardé.

Isoamyline. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Isophorone. – irritation des muqueuses respiratoires.

Isopropylamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Kérosène. – pneumopathie d'inhalation en cas d'ingestion. La survenue d'une dépression respiratoire demeure exceptionnelle et va toujours de pair avec un coma profond.

Krypton. – ce gaz non toxique peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Magnésium. – risque de paralysie respiratoire lorsque la magnésémie est supérieure à 12 mmol/l.

Malononitrile. – irritation des muqueuses respiratoires, œdème aigu pulmonaire.

Manganèse. – irritation intense des muqueuses respiratoires, pneumopathie manganique.

Mercaptans. – dyspnée, œdème pulmonaire.

Mercure. – l'inhalation de vapeurs de mercure provoque une irritation des voies respiratoires, un œdème aigu pulmonaire retardé évoluant vers la fibrose ; l'inhalation de mercure métallique liquide entraine une réaction à corps étranger au niveau du parenchyme pulmonaire ; celle-ci peut être à l'origine d'une importante altération de la fonction respiratoire en quelques mois ou années.

Métaux alkyl ou aryl. – irritation du tractus bronchopulmonaire, toux, dyspnée.

Méthacrylate d'éthyle. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Méthacrylate de méthyle. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Méthane. – ce gaz sans toxicité peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Méthanethiol. – toux, douleurs thoraciques, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Méthoxy acétaldéhyde. – irritation des muqueuses respiratoires.

Méthoxy benzène. – irritation des muqueuses respiratoires (dépresseur du système nerveux central).

3-méthyl, 2-butanone. – irritation des muqueuses respiratoires.

5-méthyl, 3-heptanone. – irritation des muqueuses respiratoires.

Méthyl N amylcétone. – irritation des muqueuses respiratoires.

Méthyl N butylcétone. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, toux, douleurs thoraciques, dyspnée, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Méthyl N propylcétone. – irritation des muqueuses respiratoires.

Méthylacétylène. – ce gaz agit comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Méthylal. – irritation des muqueuses respiratoires.

Méthylamines. – bronchite, œdème pulmonaire.

Méthylcyclohexanones. – forte irritation des muqueuses respiratoires (dépresseur du système nerveux central).

Méthyléthylcétone. – irritation des voies respiratoires (très marquée dès 300 ppm), toux, dyspnée (dépresseur du système nerveux central).

Méthylisoamylcétone. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, dyspnée, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Méthylisobutylcétone. – irritation nasale à 400 ppm.

Méthylisopropénylcétone. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Méthylpropène. – irritation des muqueuses respiratoires ; ce gaz peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Monoacétine. – tachypnée, œdème aigu pulmonaire.

Monochlorobenzène. – irritation des muqueuses respiratoires (cyanose à forte concentration).

Monochlorhydrine du glycol. – irritation des muqueuses respiratoires (forme légère) ; bradypnée, œdème pulmonaire, défaillance cardio-respiratoire, le décès survient par insuffisance respiratoire et collapsus (forme grave).

Monoéthylamine. – pour des concentrations supérieures à 100 ppm, irritation du nez et de la gorge (sensation de brûlures), toux, éternuements violents, contraction du larynx. Pour des concentrations supérieures à 1 000 ppm, difficultés respiratoires, congestion pulmonaire, œdème pulmonaire.

Monofluoroéthylène. – ce gaz non toxique agit comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Monofluorométhane. – ce gaz non toxique agit comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Monoéthylamine. – irritation des muqueuses respiratoires, bronchites, œdème aigu pulmonaire (pour des concentrations supérieures à 1 000 ppm).

Monoxyde d'azote. – pour des concentrations entre 60 et 150 ppm :
– après une exposition de courte durée : toux, irritation de la gorge,
– après une exposition prolongée : détresse respiratoire aiguë avec toux incessante, cyanose, douleurs thoraciques, œdème pulmonaire.
Une concentration comprise entre 200 et 700 ppm peut être fatale pour de très brèves expositions.

Naphtalène. – irritation des muqueuses respiratoires.

Naphtylamines. – irritation des muqueuses respiratoires.

Naphtyl thiourée. – œdème aigu pulmonaire pouvant entraîner la mort de la victime.

Néon. – ce gaz non toxique peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Néopentane. – légère irritation des muqueuses respiratoires.

Nickel. – l'exposition à des fumées de nickel pourrait provoquer une « fièvre des fondeurs » (avec en particulier, une irritation pharyngée, des douleurs thoraciques et une gêne respiratoire).

Nickel tétracarbonyle. – l'intoxication aiguë se traduit par des signes immédiats d'irritation respiratoire auxquels succède une phase de latence. La victime présente ensuite des troubles respiratoires plus marqués : toux, expectoration, douleurs rétrosternales, dyspnée, cyanose. Cas mortels signalés par œdème aigu pulmonaire lésionnel entre les 4e et 11e jours.

Nitrate de baryum. – risque d'arrêt respiratoire (par paralysie des muscles respiratoires).

Nitrobenzène. – gêne respiratoire avec oppression, coma avec risque de paralysie respiratoire dans les cas graves. L'haleine a parfois une odeur d'amandes amères.

Nitrobutane. – irritation des muqueuses respiratoires.

Nitroéthane. – irritation des muqueuses respiratoires.

Nitrométhane. – irritation des muqueuses respiratoires.

Nitropropane. – irritation des muqueuses respiratoires.

1-nitroso, 2-naphtol. – irritation des muqueuses respiratoires.

5-nonanone. – irritation des muqueuses respiratoires.

Octafluoroisobutène. – œdème pulmonaire.

Octafluoropropane. – à concentration élevée dans l'air, ce gaz agit comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

2-octanone. – irritation des muqueuses respiratoires.

Organoaluminiques. – irritation des muqueuses respiratoires.

Organo-phosphorés. – toux, hypersécrétion bronchique avec broncho-constriction provoquant une dyspnée asthmatiforme (tableau simulant un œdème aigu pulmonaire), paralysie des muscles respiratoires.

Orthodichlorobenzène. – irritation des muqueuses respiratoires.

Orthophénylphénol. – irritation des muqueuses respiratoires.

rthophtalate de dibutyle. – irritation des muqueuses respiratoires ; on a signalé des rhinopharyngites et des bronchites.

Oxyde d'éthylène. – pour de faibles concentrations (0,01 %) : gêne respiratoire, légère irritation du nez ; pour de fortes concentrations : détresse respiratoire. Œdème aigu pulmonaire et infection pulmonaire peuvent parfois apparaître quelques heures après l'inhalation de vapeurs ou après une amélioration passagère des premiers symptômes.

Oxyde de carbone. – encombrement des voies aériennes (hypersécrétion bronchique, syndrome de Mendelson par régurgitation des vomissements initiaux) ; œdème pulmonaire très fréquent en cas d'intoxication grave ou prolongée : il est en relation avec l'action toxique de l'oxyde de carbone sur le myocarde.

Oxyde de magnésium. – syndrome semblable à la « fièvre des fondeurs » (avec en particulier, une irritation pharyngée, des douleurs thoraciques et une gêne respiratoire).

Oxyde de mésityle. – forte irritation des muqueuses respiratoires.

Oxyde de sélénium. – irritation intense des muqueuses respiratoires, dyspnée, bronchospasme, pneumonie.

Oxyde de zinc. – irritation pharyngée, douleurs thoraciques, gêne respiratoire.

Oxyde de zirconium. – pneumonie.

Ozone. – à partir de 0,1 ppm et plus : picotement des muqueuses respiratoires, toux, éternuements, bronchospasme avec baisse de la capacité vitale du poumon, de la VEMS et du rapport VEMS/CV. A partir de 1 ppm et plus : sensation de pesanteur rétrosternale, bronchospasme, baisse progressive de la capacité vitale. A partir de 10 ppm et plus : diminution de la capacité vitale pouvant atteindre la moitié de celle-ci, avec risque d'œdème aigu pulmonaire, voire danger de mort.

Paraaminophénol. – crises d'asthme.

Paradichlorobenzène. – irritation des muqueuses respiratoires, hypoventilation en cas d'ingestion importante.

Paraphénylènediamine. – dyspnée (en cas d'ingestion), asthme.

Pentachlorure de niobium. – dyspnée, paralysie respiratoire.

Pentachlorure de phosphore. – irritation des muqueuses respiratoires, toux, dyspnée, œdème aigu pulmonaire.

Pentafluorure d'iode. – brûlures caustiques, œdème aigu pulmonaire.

Pentafluorure de brome. – irritation des muqueuses respiratoires.

Pentafluorure de chlore. – brûlures des muqueuses respiratoires difficilement cicatrisables, œdème aigu pulmonaire lésionnel si forte concentration.

Pentafluorure de phosphore. – irritation de l'appareil respiratoire, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Pentafluorure de soufre. – irritation des muqueuses respiratoires.

Pentane. – irritation des muqueuses respiratoires, toux, pneumopathie d'inhalation (en cas d'ingestion).

3-pentyne, 2-one. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, dyspnée, douleurs thoraciques, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Perfluoroisobutylène. – bronchiolite oblitérante, œdème pulmonaire.

Permanganate de potassium. – œdème bucco-pharyngo-laryngé.

Peroxyde de benzoyle. – quelques signes d'irritation du nez et de la gorge par exposition à des poussières.

Pétrole. – irritation modérée des muqueuses respiratoires en cas d'inhalation de fortes concentrations de vapeurs ; pneumopathie d'inhalation en cas d'ingestion. La survenue d'une dépression respiratoire demeure exceptionnelle et va toujours de pair avec un coma profond.

Phénol. – en cas d'inhalation : irritation intense des voies respiratoires (toux, douleurs thoraciques, dyspnée asthmatiforme), desquamation de la muqueuse, œdème aigu pulmonaire souvent retardé, apparaissant 6 à 24 heures après l'accident et plus rapidement en cas d'inhalation massive ; en cas d'ingestion : œdème aigu pulmonaire lésionnel et/ou cardiogénique n'apparaissant souvent que 24 à 72 heures après la prise.

Phénylalkanes et phénylalkènes. – irritation pulmonaire.

Phénylène diamine. – crises d'asthme.

Phosgène. – brûlures pharyngées, dyspnée, compression thoracique, risque d'œdème aigu pulmonaire survenant souvent plusieurs heures après une phase initiale brève de suffocation.

Phosphène. – œdème pulmonaire en cas d'exposition massive.

Phosphore blanc. – irritation des voies respiratoires, toux, dyspnée, œdème pulmonaire gravissime.

Phosphures. – dyspnée, cyanose, œdème aigu pulmonaire.

Phosphure d'aluminium. – œdème pulmonaire probablement dû à un dégagement d'hydrogène phosphoré.

Phosphure de zinc. – œdème pulmonaire probablement dû à un dégagement d'hydrogène phosphoré.

Phtalate de dibutyle. – irritation du tractus respiratoire.

Phtalate de diméthyle. – irritation du tractus respiratoire. La faible volatilité de ce corps explique la rareté des intoxications professionnelles.

Pinènes. – toux, tachypnée, pneumopathie d'inhalation.

Pipéridine. – irritation des muqueuses respiratoires.

Polymères fluorés. – voir polytétrafluoroéthylène.

Polystyrènes. – irritation muqueuse par les poussières de résine lors de travaux de transformation ; risque toxique lié au dégagement de monomère par phénomène de décomposition pendant ces travaux ; par pyrolyse, produits de décomposition avec leurs risques respectifs : acide cyanhydrique, alcool méthylique, ammoniac, formaldéhyde, oxyde de carbone.

Polytétrafluoroéthylène. – irritation des muqueuses respiratoires, dyspnée passagère, risque d'œdème aigu pulmonaire à des températures élevées (en relation avec le dégagement de gaz tels que le perfluoroisobutylène et le fluorure de carbonyle). Les phénomènes d'intoxication sont provoqués par les produits fluorés toxiques apparaissant lors de la dégradation thermique des polymères fluorés (ceux-ci ne présentent aucun risque d'intoxication à la température ordinaire).

Polyuréthane. – irritation des muqueuses respiratoires, œdème pulmonaire.

Praséodyme. – irritation des muqueuses respiratoires, apnée.

Propadiène. – irritation des muqueuses respiratoires ; ce gaz peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Propylène glycol. – irritation des muqueuses respiratoires, toux, difficultés respiratoires.

Propylpipéridine. – irritation des muqueuses respiratoires.

Protoxyde d'azote. – à forte concentration dans l'air, ce gaz peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Pyrèthre. – troubles respiratoires en cas d'inhalation prolongée, cyanose.

Pyridine. – irritation des muqueuses respiratoires.

Résorcinol. – hyperpnée (méthémoglobinémie), cyanose.

Rhodium. – irritation des muqueuses respiratoires.

Ricin. – irritation des muqueuses respiratoires.

Séléniate de sodium. – toux, dyspnée, œdème pulmonaire.

Sélénium. – irritation des muqueuses respiratoires.

Séléniure d'hydrogène. – sous forme diluée : attaque de la muqueuse nasale suivie d'une action bronchitique avec dyspnée asthmatiforme entraînant une bronchopneumonie. L'inhalation de doses importantes entraîne un risque d'œdème aigu pulmonaire pouvant apparaître après un intervalle libre de quelques heures. Une exposition, même courte, à de fortes concentrations peut entraîner la mort par détresse respiratoire.

Sesquioxyde d'azote. – à de faibles concentrations : action légèrement irritante ; à des concentrations plus élevées : détresse respiratoire aiguë avec toux incessante, cyanose, douleurs thoraciques ; la mort peut résulter d'un œdème pulmonaire tardif susceptible de survenir plusieurs mois après l'exposition au gaz, alors que les premiers symptômes n'allaient pas au-delà d'une irritation modérée des voies respiratoires.

Silicate d'éthyle. – irritation des muqueuses respiratoires.

Silicate de méthyle. – irritation des muqueuses respiratoires.

Silice. – des pneumoconioses aiguës ont été rapportées lors d'expositions massives à des poussières de silice.

Styrène. – irritation des muqueuses respiratoires dès 500 ppm.

Sulfate de diméthyle. – œdème laryngé, œdème aigu pulmonaire en cas d'exposition de 10 minutes au moins pour une concentration de 500 mg/m^3.

Sulfate de méthyle. – inhalation à faible dose : irritation laryngo-trachéo-bronchique retardée, rétrocession rapide ; persistance possible de toux. Inhalation à forte dose : aphonie, irritation broncho-pulmonaire, toux sèche après un temps de latence, œdème de la glotte, œdème aigu pulmonaire parfois retardé (1 à 2 jours).

Sulfure de carbone. – l'inhalation de vapeurs à des concentrations supérieures à 100 ppm provoque une irritation des muqueuses respiratoires puis un coma avec dépression respiratoire. L'ingestion est également à l'origine d'une dépression respiratoire.

Sulfure de carbonyle. – la littérature technique ne mentionne pas de cas d'intoxication dans l'industrie. Les effets toxiques doivent être assimilés à ceux de l'hydrogène sulfuré.

Sulfure de sodium. – le risque essentiel d'intoxication est provoqué par le dégagement d'hydrogène sulfuré en milieu acide.

Talc (inhalation massive de poussières de). – bronchospasme.

Tartrate d'antimoine. – toux, douleurs thoraciques, dyspnée asthmatiforme, œdème aigu pulmonaire.

Terpènes monocycliques. – irritation des muqueuses respiratoires, pneumopathie d'inhalation, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Tétracémate de cobalt. – irritation intense des voies respiratoires, toux, douleurs thoraciques, risques d'œdème pulmonaire lésionnel.

Tétrachloroéthane. – irritation nasale, risque de paralysie respiratoire lié à l'action narcotique du tétrachloroéthane.

Tétrachloroéthylène. – les produits de décomposition du tétrachloroéthylène peuvent provoquer des manifestations pulmonaires graves.

Tétrachlorure de carbone. – irritation des muqueuses respiratoires, bradypnée, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Tétraéthylène glycol. – un œdème pulmonaire peut survenir 14 à 24 heures après la prise. Il s'agit d'une complication de la défaillance cardiaque (en cas d'ingestion d'une dose massive).

Tétrafluorure d'azote. – irritation des muqueuses respiratoires (elle est moindre que celle provoquée par le trifluorure d'azote).

Tétrafluorure de soufre. – irritation des muqueuses respiratoires, toux, rique d'œdème pulmonaire retardé.

Tétrahydrofuranne. – irritation des muqueuses respiratoires ; elle est renforcée s'il y a formation de peroxydes dans le produit.

Tétrahydronaphtalène. – irritation des muqueuses respiratoires, toux, rhinite.

Tétranitrométhane. – irritation pulmonaire, toux, dyspnée.

Toluène. – pneumopathie d'inhalation (en cas d'ingestion), bronchospasme.

Transbutène. – irritation des muqueuses respiratoires ; ce gaz peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène dans l'air respiré.

Tributylamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, toux, dyspnée, douleurs thoraciques, risque d'œdème aigu pulmonaire.

Tributylphosphate. – irritation des muqueuses respiratoires.

Trichloroéthane. – irritation des muqueuses respiratoires, dépression respiratoire.

Trichloroéthylène. – l'inhalation massive de trichloroéthylène et de certains de ses produits de décomposition peut provoquer des atteintes pulmonaires allant de l'irritation à l'œdème aigu pulmonaire (risque d'œdème aigu pulmonaire mortel en cas d'intoxication suraiguë) ; en cas d'ingestion, le sujet entre dans le coma avec signes pulmonaires, après un intervalle libre plus ou moins long.

Trichlorofluorométhane. – perturbations des épreuves respiratoires après exposition à de fortes concentrations pendant des durées assez prolongées ; en cas de contact avec une flamme ou un objet incandescent, la décomposition par pyrolyse peut entraîner le dégagement de produits toxiques.

Trichlorotoluène. – irritation des muqueuses respiratoires.

Trichlorotrifluoroéthane. – perturbations des épreuves respiratoires après exposition à de fortes concentrations pendant des durées assez prolongées ; en cas de contact avec une flamme ou un objet incandescent, la décomposition par pyrolyse peut entraîner le dégagement de produits toxiques.

Trichlorure d'antimoine. – toux, douleurs thoraciques, dyspnée asthmatiforme, œdème aigu pulmonaire.

Trichlorure de bore. – irritation des muqueuses et de l'appareil respiratoire ; l'activité toxique est liée à la décomposition en acide chlorhydrique.

Trichlorure de phosphore. – irritation pulmonaire sévère et risque d'œdème aigu pulmonaire. Les expositions continues ou répétées à de faibles concentrations entraînent la toux et des difficultés respiratoires nocturnes asthmatiformes.

Triéthanolamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Triéthylamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Triéthylènetétramine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Trifluorure d'azote. – irritation des muqueuses respiratoires ; à forte concentration cyanose (méthémoglobinémie).

Trifluorure de bore. – irritation des muqueuses respiratoires ; inhalation à faibles doses : bronchiolite ; inhalation à fortes doses : risque d'œdème aigu pulmonaire.

Trifluorure de brome. – irritation des muqueuses de l'appareil respiratoire, toux incessante, douleurs thoraciques.

Trifluorure de chlore. – à faible concentration : irritation des muqueuses respiratoires ; à fortes concentrations : œdème aigu pulmonaire.

Triméthylamine. – pour des concentrations supérieures à 100 ppm : irritation du nez et de la gorge (sensation de brûlures), toux, éternuements violents, contraction du larynx ; pour des concentrations supérieures à 1 000 ppm : difficultés respiratoires, congestion pulmonaire, œdème pulmonaire.

Triméthylnonanone. – irritation des muqueuses respiratoires.

Trinitrotoluène. – intoxication légère : irritation des muqueuses, toux, éternuements ; intoxication avec cyanose due en partie à la méthémoglobinémie : dyspnée inconstante.

Trioxyde de soufre. – vapeurs irritantes pour la gorge et les voies respiratoires ; en cas d'inhalation : détresse respiratoire aiguë avec œdème pulmonaire, cyanose et anoxie.

Tripropylamine. – lésions caustiques des muqueuses respiratoires, dyspnée, risque d'œdème aigu pulmonaire lésionnel.

Vanadium. – irritation intense des muqueuses respiratoires, bronchospasme initial puis œdème pulmonaire secondaire dans les cas les plus graves.

Vanilline. – irritation des muqueuses respiratoires.

Vapeurs métalliques. – irritation pharyngée, syndrome pseudo-grippal (« fièvre des fondeurs »).

Vinyl-4-cyclohexène-1. – irritation des muqueuses respiratoires, toux quinteuse.

White-spirit. – irritation modérée des muqueuses respiratoires en cas d'inhalation de fortes concentrations de vapeurs ; pneumopathie d'inhalation, œdème aigu lésionnel en cas d'ingestion. La survenue d'une dépression respiratoire demeure exceptionnelle et va toujours de pair avec un coma profond.

Xénon. – ce gaz peut agir comme asphyxiant par déplacement de l'oxygène de l'air.

Xylènes. – irritation des muqueuses respiratoires, pneumopathie d'inhalation (en cas d'ingestion).

Zinc. – « fièvre des fondeurs » due à l'inhalation de fumées d'oxyde de zinc : irritation pharyngée, syndrome pseudo-grippal.

Tableau 4. – Atteintes cutanéo-muqueuses et oculaires

Acétaldéhyde. – irritation cutanéo-muqueuse et lésions caustiques selon l'importance des projections.

Acétate d'amyle
Acétate d'éthyle
Acétate d'isopropyle.
Acétate de n-butyle.
Acétate de méthyle.
Acétate de n-propyle.
Acétate de vinyle

- sécheresse de la peau, légère irritation cutanée
- inhalation de vapeurs :
  - à faible concentration : irritation plus ou moins marquée des muqueuses oculaires,
  - à forte concentration : conjonctivite, larmoiement, photophobie.

Acétates halogénés. – effet lacrymogène intense.

Acéto-acétate d'éthyle. – irritation cutanéo-muqueuse.

Acétone. – érythème et léger œdème, sensation de brûlure oculaire.

Acétonitrile. – irritation oculaire en cas d'exposition brève à de faibles concentrations (hyperhémie conjonctivale).

Acétylacétone. – irritation cutanée par dissolution des lipides des téguments.

Acides. – érythème, œdème, phlyctènes et ulcérations faisant suite à une coagulation immédiate de l'épithélium. Lésions sévères de la cornée, de la conjonctive et de la sclérotique, plus rarement de l'iris et du cristallin. La gravité des lésions cutanéo-muqueuses et oculaires dépend de la concentration de la solution, de l'importance de la contamination et de la durée du temps de contact.

Acide acétique. – cas d'accidents allergiques (anaphylaxie, urticaire) dus à une sensibilisation à l'acide acétique et survenant après une prise d'alcool. Projection d'une solution concentrée : lésions caustiques locales sévères. Vapeurs : hyperhémie conjonctivale. Projections oculaires : lésions caustiques sévères, risque d'opacité cornéenne définitive.

Acide borique. – manifestations cutanées en cas d'ingestion : éruptions érythémateuses, faciales et palmo-plantaires. Projections cutanées : excoriation locale, érythème facial, lésions généralisées suivies de desquamation avec rougeur palmaire et plantaire.

Acide chloroplatinique. – brûlures cutanées, ulcérations d'importance variable ; brûlures cornéennes.

Acide chlorhydrique. – nécrose en cas de contact avec une solution concentrée.

Acide chromique. – brûlures sévères ; irritation des muqueuses oculaires en cas d'inhalation ; risque de perte de la vision à la suite de brûlures oculaires.

Acide cyanurique. – faible irritation cutanéo-muqueuse.

Acide déhydroacétique. – irritation cutanéo-muqueuse modérée.

Acide fluorhydrique. – douleurs très vives ; nécrose secondaire considérable pouvant se développer pendant 8 à 15 jours avec destruction progressive des différents tissus ; latence possible (12 à 24 heures si la solution est peu concentrée) ; brûlures oculaires très graves.

Acide monochloroacétique. – brûlures graves (cutanéo-muqueuses et oculaires).

Acide nitrique. – nécrose (coloration jaune de la peau).

Acide orthophosphorique. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires.

Acide osmique. – irritation intense, brûlures.

Acide phosphorique. – irritation (il s'agit d'un caustique modéré à effet lent).

Acide picrique. – pigmentation jaune de la peau, plus marquée aux points de friction (pulpe des doigts, paumes), et des cheveux, barbe, moustache ; érythème prurigineux, surtout scrotal, au début de l'exposition ; dermite de sensibilisation possible ; irritation oculaire par vapeurs et poussières (facteur de sensibilité individuelle) ; projection oculaire : conjonctivite, kératite, coloration jaune de la cornée, ulcération possible ; en cas d'ingestion : coloration jaune des téguments (surtout des mains) et des muqueuses, vision jaunâtre des couleurs pendant quelques heures.

Acide sulfamique. – solutions diluées :
- très faible irritation,
- conjonctivite transitoire (solution à 4 %) ;

solutions concentrées :
- parfois dermatoses à type de pigeonneau, brûlures,
- kératite possible.

Acide sulfonique. – nécrose, brûlures oculaires graves.

Acide sulfurique. – en cas d'atteinte cutanée large par solution concentrée, le pronostic vital peut être en jeu ; les brûlures oculaires, toujours graves, peuvent entraîner une lésion de la cornée, et même du cristallin, ainsi qu'une perte de la vision.

Acridine. – prurit, inflammation puis brûlures ; localisation aux parties découvertes, aux zones de contact ; cas de conjonctivite et de kératite signalés.

Acroléine. – forte irritation cutanéo-muqueuse et conjonctivale.

Acrylamide. – brûlures cutanées superficielles avec coloration bleutée des téguments.

Acrylate d'éthyle. – forte irritation cutanée : prurit, érythème ; vapeurs : larmoiement, photophobie, effet lacrymogène ; projections oculaires : conjonctivite, kératite.

Acrylonitrile. – irritation cutanée seulement par contacts répétés : érythème, prurit, eczématisation secondaire possible ; brûlures des pieds avec phlyctènes peu douloureuses après une latence de quelques heures (souliers de cuir imbibés d'acrylonitrile) ; vapeurs : irritation conjonctivale ; projections oculaires : conjonctivite, kératite.

Alcool allylique. – irritation cutanée ; parfois quelques heures après absorption percutanée, spasmes musculaires provoquant des douleurs profondes dans la région atteinte ; projection oculaire : irritation, photophobie, douleur oculaire, larmoiement intense, diminution de l'acuité visuelle pouvant persister 1 à 2 jours après la fin de l'exposition (pas de séquelle en règle générale).

Alcools amyliques. – exposition à des vapeurs : irritation des muqueuses oculaires, diplopie, baisse d'acuité visuelle.

Alcool benzylique. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Alcool éthylique (éthanol). – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Alcool furfurylique. – contact cutané : sécheresse locale et dermite érythémateuse ; projections oculaires : irritation oculo-palpébrale avec larmoiement, rapidement réversible sous traitement.

Alcool isopropylique. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Alcool méthylique. – dermites eczématiformes en cas de contacts répétés avec la peau ; exposition à des vapeurs : à faible concentration : irritation des muqueuses oculaires ; à forte concentration : irritation oculaire importante (photophobie), troubles de la vision tels que diminution de l'acuité visuelle ou rétrécissement concentrique du champ visuel, mydriase, œdème papillaire parfois ; ingestion : ingestions minimes répétées : troubles oculaires souvent au premier plan, cécité par névrite optique possible ; ingestion massive : lorsque le sujet survit, séquelles graves au niveau de la rétine et du nerf optique.

Alcool propylique. – irritation cutanée en cas d'application prolongée sur la peau ; exposition à des vapeurs : irritation oculaire (le seuil d'irritation serait d'environ 400 ppm pour une exposition de 3 à 5 minutes chez des sujets sains et inaccoutumés ; projections oculaires : conjonctivite avec ulcérations cornéennes.

Aldéhyde furfurylique. – troubles cutanés par contact avec liquide ou vapeurs concentrées : irritation marquée de la peau, eczématisation possible, dermatoses de sensibilisation possibles ; exposition à des vapeurs : conjonctivite.

Allylamines. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses, avec perte de substance ; exposition à des vapeurs faiblement concentrées : œdème cornéen.

Amides aliphatiques saturées. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Amines alicycliques et aliphatiques. – dermite eczématiforme.

Aminopyridine. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Ammoniac et ammoniaque. – brûlures cutanées et oculaires par projection de liquide ou par vapeurs concentrées :
– cutanées : érythème ou phlyctènes ; pas de cicatrices rétractiles ;
– oculaires : conjonctivite avec pseudo-membranes, atteinte parenchymateuse et ramollissement de la cornée ; parfois ulcération de la cornée suivie, quelques jours plus tard, d'augmentation de la pression endoculaire, perforation et hernie de l'iris, perte de la vision.

Anhydride acétique. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Anhydride arsénieux. – dermite vésiculo-bulleuse de la face et des bras.

Anhydride maléique. – anhydride solide, poudre ou paillettes : c'est un caustique pour la peau (rôle de l'humidité de la peau) : brûlures superficielles, douleur retardée ; irritation fréquente aux zones de friction (poignets, col) par contacts répétés ; des dermatoses de sensibilisation seraient possibles ; brûlures oculaires : conjonctivite et kératite avec photophobie, douleur, parfois diplopie ; en cas de lavage immédiat, pas d'effets graves ;
exposition à des vapeurs (surtout lorsque le produit est chauffé) : sensation de brûlure oculaire.

Anhydride phtalique. – contact cutané
– avec liquide : brûlures du second degré d'apparition rapide, lentes à cicatriser, action déclenchante possible de la chaleur (sueur) et de la lumière ; sensibilité individuelle variable (pigmentation de la peau) ;
– avec poussières : prurit, pyodermites possibles ;
des cas d'intolérance cutanée, après contact cutané, ont été signalés.
Effets oculaires : les poussières et vapeurs sont à l'origine de conjonctivites, blépharites et kératites le plus souvent légères (régression rapide par cessation de l'exposition).

Aniline. – dermatoses par action directe sur revêtement cutané ; nécrose par aniline : l'ulcération chancriforme avec fistulation provoquée par la piqûre d'une mine de crayon dit « d'aniline » est due en réalité aux colorants basiques que contient ce type de crayon.

Antimoine. – irritation cutanée : eczéma stibié.

Arsenic et ses dérivés. – dermite vésiculo-bulleuse, puis ulcérations très douloureuses.

Azote liquide. – par contact : brûlure cutanée ; a provoqué une gelure des nerfs sous-jacents à la peau.

Baryum (composés insolubles tels que l'oxyde et l'hydroxyde). – lésions caustiques.

Bases corrosives. – lésions caustiques plus profondes que celles que provoquent les acides (saponification des lipides tissulaires par les bases) ; un contact oculaire avec des bases concentrées entraîne un œdème conjonctival et une destruction de la cornée.

Benzène. – action irritante sur les téguments (destruction du revêtement protecteur de la peau).

Benzène sulfonique. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires.

Benzène sulfonyle. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires.

Benzonitrile. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Benzylamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires.

Béryllium. – lésions cutanées par poussières : érythème, dermites de la face, eczéma ; lésions cutanées par inclusion de fines particules : ulcération de type pigeonneau et granulomes bérylliques ne guérissant qu'après excision du tissu contenant du béryllium ; lésions oculaires : conjonctivites, kératites.

Bifluorure d'ammonium. – ulcérations, nécroses retardées (ne se constituant complètement qu'en 6 à 18 heures) en cas de projection cutanée ou oculaire.

Bis (chlorométhyl) éther. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire intense.

Bis (phénoxyphényl) éther. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire intense.

Borate de phénylmercure. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires.

Borate de sodium. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire intense, éruption cutanée (voir bore).

Bore. – survenue habituelle d'une éruption cutanée après contact cutané d'acide borique ou de borates ; elle peut revêtir différentes formes : urticaire, pétéchies, érythrodermie, épidermolyse bulleuse.

Bromacétate d'éthyle. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires ; effet lacrymogène intense.

Brome. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire (les solutions concentrées sont caustiques).

Bromure d'hydrogène. – graves brûlures cutanées par déshydratation de la peau ; exposition à des vapeurs : irritation conjonctivale.

Bromure de cyanogène. – irritation intense des muqueuses oculaires.

Bromure de méthyle. – prurit, érythème, phlyctènes ; irritation oculaire : elle fait éventuellement partie, associée à un prurit et à une sensation de brûlures des mains, des signaux d'alarme qui apparaissent dans la première phase de l'intoxication aiguë.

Butadiène. – irritation des muqueuses oculaires.

Butoxyéthanol. – irritation des muqueuses oculaires.

Butylamines. – lésions caustiques sévères (cutanées et oculaires) ; exposition à de faibles concentrations de vapeurs : œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière et régressant spontanément en quelques heures à l'arrêt de l'exposition ; si celle-ci se poursuit, des ulcérations conjonctivales et cornéennes peuvent se produire.

Butyl hydroxyanisol. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

3-butyne, 2-one. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires.

Butyrate de vinyle. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; effet lacrymogène.

Carbamates. – dermites de contact.

Carbonyl fluoruré. – intense irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Caustiques. – nécrose quasi immédiate de la peau et des muqueuses (conjonctive, cornée, cavité buccale) même si le contact a été très court.

Cétènes. – Forte irritation cutanéo-muqueuse et conjonctivale.

Chlorate de potassium et chlorate de sodium. – le contact abondant et prolongé de solutions concentrées avec la peau est responsable d'une irritation cutanée (rougeur et sécheresse locale) ; la projection oculaire de poudre ou de solutions concentrées entraîne des signes d'irritation locale (rougeur et douleur ou gêne visuelle).

Chlore. – irritation conjonctivale (douleur cuisante).

Chlothydrine sulfurique. – contact avec liquide : brûlures cutanées graves, atteinte sévère de la conjonctive, de la cornée et des paupières ; séquelles graves possibles ; exposition à des vapeurs ou des fumées : irritation des muqueuses oculaires.

Chloroaniline. – faible irritation cutanée (érythème localisé).

Chlorodifluorométhane. – irritation cutanée par contacts répétés (dermites par bombes désodorisantes mais rôle possible d'autres composants du produit), gelures par refroidissement brutal de la peau ; irritation conjonctivale, larmoiement.

Chloro-2-4-dinitrobenzène. – dermites ; conjonctivite.

1-chloro-2,3-époxypropane. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire (hyperhémie conjonctivale).

Chloroformiates d'éthyle et de méthyle. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire intense.

Chlorométhyl méthyl éther. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire intense ; effet lacrymogène.

Chlorométhyl trichlorosilane. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire intense.

Chloronaphtalène. – acné chlorée, eczéma, dermites cutanées.

Chloronitrobenzènes. – dermatoses orthoergiques (mais aussi allergiques, notamment par isomère para).

Chloroplatinates. – contact direct : érythème et conjonctivite ; exposition à des vapeurs ou des poussières : dermites sur les parties du corps exposées (espaces interdigitaux, face antérieure des poignets, avant-bras, plis du coude, aisselles), mais pouvant s'étendre à la nuque, au cou, à la face et même à tout le corps ; prurit puis eczéma prurigineux, rashs urticariens, peau sèche, fendillée, recouverte de plaques d'eczéma plus ou moins étendues.

Chloroprène. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Chlorosulfonate d'éthyle. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire intense.

Chlorosulfonate de méthyle. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire intense.

Chlorure d'acétyle. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire intense.

Chlorure d'allyle. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Chlorure d'aluminium. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Chlorure de calcium. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire intense.

Chlorure de cyanogène. – irritation oculaire très vive.

Chlorure d'étain. – ulcérations sur les excoriations cutanées accidentelles (face dorsale de la main et face latérale des doigts).

Chlorure de méthyle. – brûlures cutanées et oculaires par projection.

Chlorure de propionyle. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires.

Chlorure de sélénium. – troubles des phanères, sensibilisation.

Chlorure de sodium. – érythèmes irritatifs, petites ulcérations (au niveau des doigts).

Chlorure de thionyle. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire intense.

Chlorure de vinyle. – projection cutanée : l'évaporation rapide induit un érythème avec phlyctènes et comporte un risque de gelure en cas de contact prolongé ; projection oculaire : conjonctivite ou kératite (par gelure).

Chlorure mercureux et mercurique. – éruptions cutanées.

Chromates et bichromates (et autres dérivés du chrome). – ulcérations de la cloison nasale (en cas de contact prolongé), dermites allergiques, eczéma.

Cobalt. – dermatose avec hyperémie et vésicules.

Crotonaldéhyde. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire intense ; effet lacrymogène.

Crotonate d'éthyle. – irritation et sensibilisation cutanées ; effet lacrymogène.

Crotonate de méthyle. – irritation et sensibilisation cutanées ; effet lacrymogène.

Cyanamide calcique. – Effets locaux : rôle de la chaux vive dégagée par contact avec l'humidité :

- effets cutanés : brûlures du 1er ou 2e degré sur les parties découvertes si la peau est humide, réactions papuleuses, vésiculeuses ou bulleuses pouvant évoluer vers la

nécrose cutanée étendue ; eczéma orthoergique possible. Plus spécifiques : ulcérations atones des doigts, des paumes, des plis de flexion : croûtes noires, dures, cassantes et adhérentes, perpendiculaires à l'axe du membre contenant des débris épidermiques et des grains de cyanamide calcique, recouvrant une ulcération profonde ne cicatrisant qu'après un nettoyage minutieux ;
- effets oculaires : conjonctivite parfois purulente, kératite, ulcérations de la cornée, myosis (qui serait dû à une excitation du parasympathique).
Troubles généraux : le « mal rouge » ne survient pratiquement qu'après ingestion d'alcool avant, pendant ou après le travail (effet antabuse). Sensibilisation durant 24 à 48 heures. Congestion localisée au tiers supérieur du corps, uniforme à bords dentelés ou marbrée, coloration allant du rouge clair au rouge foncé.

Décaborane. – risque d'irritation cutanéo-muqueuse et oculaire, possibilité d'opacifications cornéennes.

Diacétate d'allylidine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires, sensibilisation cutanée, effet lacrymogène.

Diacétone alcool. – contact cutané prolongé ou fréquemment répété avec le produit liquide : sécheresse de la peau, dermatoses orthoergiques possibles ; contact oculaire avec le produit liquide : irritation conjonctivale transitoire ; exposition à des vapeur : irritation transitoire des muqueuses oculaires par séjour dans des atmosphères où les concentrations dépassent 100 ppm.

Diaminobutane. – sévères lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Diaminohexane. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Diaminopentane. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Diaminopropane. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Diazométhane. – irritation des muqueuses oculaires (hyperhémie).

Diborane. – irritation des muqueuses oculaires.

Dibutylamines. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Dibutylaminoéthanol. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Dichlorodifluorométhane. – irritations cutanées par contacts répétés (dermites par bombes désodorisantes mais rôle possible d'autres composants du produit), gelures par refroidissement brutal de la peau ; en cas de projection oculaire, irritation conjonctivale, larmoiement.

Dichloroéthane. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Dichloroéthyl éther. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Dichloroisopropyl éther. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Dichlorométhane. – le contact cutané prolongé ou répété (accentué par le port de gants et/ou de souliers imbibés) provoque une légère irritation et, dans certains cas (peu nombreux) des dermites avec eczéma ; en cas de projection oculaire : irritation douloureuse mais bénigne dont la victime guérit en règle générale rapidement et sans séquelles.

Dichloro-1,2 propane. – faible irritation cutanée lorsque le produit est appliqué sur la peau laissée à l'air libre ; irritation oculaire.

Dichlorosilane. – irritation oculaire.

Dichlorure d'éthylène. – exposition à de faibles doses : dermites, conjonctivite.

Dichlorure de soufre. – forte irritation oculaire.

Dicyclohexylamine. – intense irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Diéthanolamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Diéthylamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Diéthylène-triamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Diéthylène-triamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Difluorométhane. – il faut éviter tout contact excessif avec le difluorométhane liquide afin de prévenir la dissolution des lipides et le risque d'absorption cutanée.

Diisobutylamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Diisobutylcétone. – irritation cutanéo-muqueuse (modérée) et oculaire.

Diisocyanate d'hexaméthylène. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire ; l'exposition répétée peut être à l'origine d'un eczéma de contact.

Diisocyanate d'isophorone. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire ; plusieurs cas d'eczéma de contact ont été publiés.

Diisocyanate de diphénylméthane. – conjonctivite en cas d'exposition brève et massive.

Diisocyanate de toluylène (TDI). – lésions sévères en cas de projection cutanée ou oculaire ; conjonctivite, kératite en cas d'exposition brève et massive aux vapeurs ou aux aérosols de TDI.

Diisopropylamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Diméthyl acétamide. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Diméthyl formamide. – syndrome antabuse : vasodilatation du visage.

Diméthyl hydrazine. – intense irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Diméthylamine. – brûlures cutanées et oculaires par projection du produit liquide.

Diméthylaminoéthanol. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Dinitrocrésol. – coloration jaune des téguments, irritation cutanée.

Dinitrophénol. – coloration jaune des téguments, dermites de contact.

Dioxane. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Dioxine. – chloracné (signe essentiel qui apparaît plusieurs semaines après la contamination).

Dioxyde d'azote. – irritation oculaire modérée en cas d'exposition à de faibles concentrations.

Dioxyde de soufre. – les projections de dioxyde de soufre en solution sont très caustiques (formation d'acide sulfurique) et provoquent des brûlures cutanées ou oculaires (perte de vision possible).

Diphénylamine. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Diphényle. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Dipropylamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Epichlorhydrine. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Epoxy durcisseurs. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Epoxy monomère. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire ; sensibilisation cutanée.

Epoxydes (résines). – forte sensibilisation cutanée : eczéma allergique avec tests positifs récidivant à une nouvelle exposition. Une dermite orthoergique a été décrite : érythémateuse avec sensation de cuisson plutôt que de prurit ; tests cutanés négatifs mais récidive lors d'une nouvelle exposition ; conjonctivite ; œdème de la cornée, avec perception des objets à travers un brouillard bleu, disparaissant en quelques heures (trouble oculaire lié aux durcisseurs aminés).

Essence de térébenthine. – lésions cutanées irritatives (érythème, dermoépidermie) ou allergiques (eczéma) en cas de contact répété ; irritation oculaire en cas d'exposition à des vapeurs.

Etain. – Di et triéthylétain : brûlures retardées par contact cutané, irritation oculaire due aux vapeurs.

Ethane. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Ethanolamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Ether allyléthylique. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Ether allylvinylique. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Ether diallylique. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Ether dibutylique. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Ether diéthylique. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Ether diméthylique. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Ether dipropylique. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Ether divinylique. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Ether éthylique. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Ether éthylvinylique. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Ether isopropylvinylique. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Ether méthylvinylique. – en raison de la grande volatilité de ce gaz, un contact prolongé avec la peau peut provoquer des brûlures.

Ether du propylène glycol. – irritation cutanéo-muqueuse (modérée) et oculaire.

Ethoxy acétylène. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire, sensibilisation cutanée.

Ethyl N butylcétone. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires.

Ethyl P toluène sulfonate. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire, sensibilisation cutanée.

Ethylaminoéthanol. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Ethylbromacétate. – effet lacrymogène très important mais rapidement réversible à de faibles concentrations.

Ethylbutylamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Ethylchloracétate. – effet lacrymogène important mais rapidement réversible à de faibles concentrations.

Ethylène glycol. – irritation oculaire.

Ethylènes amines. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire, dermites.

Ethylène diamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Ethyliodacétate. – effet lacrymogène intense mais rapidement réversible à de faibles concentrations.

Fer : poussières, fumées d'oxyde de fer, fumées des sels de fer. – conjonctivite, choroïdite et rétinite.

Fer pentacarbonyl. – dermites de contact.

Ferrovanadium. – irritation oculaire.

Fluor. – ulcérations cutanées térébrantes et nécrotiques ; lésions caustiques oculaires.

Fluoroacétate d'éthyle. – effet lacrymogène modéré.

Fluoroalcanes. – irritations cutanées par contacts répétés (dermites par bombes désodorisantes mais rôle possible d'autres composants du produit), gelures par refroidissement brutal de la peau ; irritation conjonctivale, larmoiement en cas de projection.

Fluorure d'aluminium. – forte irritation des muqueuses oculaires en cas d'exposition à des poussières ou à de fortes concentrations de vapeurs.

Fluorure de baryum. – forte irritation des muqueuses oculaires en cas d'exposition à des poussières ou à de fortes concentrations de vapeurs, hyperhémie conjonctivale, larmoiement intense.

Fluorure de calcium. – lésions cutanées nécrotiques ; forte irritation des muqueuses oculaires en cas d'exposition à des poussières ou à de fortes concentrations de vapeurs.

Fluorure de sodium. – lésions cutanées nécrotiques ; forte irritation des muqueuses oculaires en cas d'exposition à des poussières ou à de fortes concentrations de vapeurs.

Fluorure de sulfuryle. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Fluorure double de glucinium et de sodium. – dermites aiguës ou récidivantes ; conjonctivites aiguës ou récidivantes.

Formaldéhyde. – dermatoses eczématiformes orthoergiques, ulcérations, nécroses ponctuelles ou linéaires, irritation (larmoiement) en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, brûlures oculaires en cas de projections.

Formiate d'amyle. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Formiate d'éthyle. – irritation cutanéo-muqueuse ; effet lacrymogène.

Formiate de butyle. – irritation cutanéo-muqueuse ; effet lacrymogène.

Formiate de méthyle. – irritation cutanéo-muqueuse ; effet lacrymogène.

Fumarate de diisopropyle. – irritation cutanéo-muqueuse.

Glyoxal. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires (utilisation d'une solution concentrée).

Heptane. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Heptylamines. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Hexachlorobenzène. – lésions cutanées bulleuses (affection de type porphyrie cutanée tardive) favorisées par l'exposition au soleil.

Hexachlorophène. – irritation cutanéo-muqueuse ; œdème papillaire, hémorragies rétiniennes.

Hexafluoroacétone. – l'hexafluoroacétone forme avec l'eau un sesquihydrate qui est un irritant violent pour les yeux et la peau.

Hexafluoro isopropanol. – irritation cutanéo-muqueuse ; causticité cornéenne très intense par contact direct.

Hexafluorure d'uranium. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires.

Hexafluorure de molybdène. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires (surtout à l'air humide).

Hexafluorure de tellure. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires.

Hexafluorure de tungstène. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires.

Hexaméthylène tétramine. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Hexane. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Hexanedione. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Hexylamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Hexylène glycol. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Huiles de coupe. – boutons d'huile, élaïokoniose.

Huile diesel. – sous très forte pression, peut pénétrer dans la peau (inflammation, gangrène).

Huiles minérales. – irritation cutanéo-muqueuse : le pouvoir irritant est d'autant plus faible que le point d'ébullition de l'huile est plus élevé.

Hydrazines aliphatiques. – effet caustique par contact direct sur la peau et les muqueuses ; sensibilisation : dermites, apparition de maladie lupique.

Hydrocarbures pétroliers liquides distillant au-dessous de 300° C. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Hydrogène arsénié. – l'intoxiqué a une teinte particulière où se mêlent érythrocyanose, pâleur et ictère.

Hydrogène sulfuré. – syndrome d'irritation des muqueuses oculaires : conjonctivite avec photophobie intense, possibilité de kératite superficielle ponctuée puis micro-ulcéreuse pouvant laisser des troubles visuels définitifs « mitte des vidangeurs » (intoxication subaiguë, exposition prolongée 25-50 ppm).

Hydroquinone. – dermites de type irritatif ou réactions allergiques, notamment des eczémas avec risque de sensibilisation croisée à d'autres phénols ; par ailleurs, l'hydroquinone est capable de dépigmenter la peau de façon réversible ou définitive selon la durée du contact ; les atteintes oculaires par vapeurs ou projections de poussières ou de solutions varient en fonction de la concentration du produit et de la durée de l'exposition :
- à forte concentration, risque de conjonctivite avec photophobie, larmoiement, sensation de brûlure et parfois ulcération cornéenne ;
- à des concentrations de l'ordre de 10 mg/m^3 à 30 mg/m^3, apparition d'une pigmentation brun verdâtre ou grisâtre de la conjonctive et de la cornée, gêne visuelle et astigmatisme persistant alors que la pigmentation a disparu.

Hydroxy-acrylate d'éthyle. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; sensibilisation cutanée.

n-Hydroxyméthylacrylamide. – brûlures cutanées (superficielles) et oculaires.

Hypochlorite de sodium. – allergie cutanée au bichromate.

Iodacétate d'éthyle. – effet lacrymogène intense mais rapidement réversible en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs.

Iodate de potassium. – lésions rétiniennes irréversibles.

Iode. – action caustique : brûlures longues à cicatriser (en cas de projection) ; l'iode et les produits iodés peuvent provoquer des réactions allergiques : urticaire, érythrodermie, rashes hémorragiques, « iodites » (végétations cutanées verruqueuses parfois ulcérées) ; irritation oculaire avec larmoiement en cas d'exposition à des vapeurs.

Iodure d'hydrogène. – graves brûlures par déshydratation de la peau ; irritation de la conjonctive.

Isoamylamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Isophorone. – forte irritation cutanée (dissolution des lipides des téguments).

Isopropylamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Magnésium métal. – les implants cutanés entraînent nécrose, gangrène, emphysème sous-cutané.

Maléate d'hydroxypropyle. – faible irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Maléate de dibutyle. – irritation cutanée, faible irritation oculaire.

Maléate de diéthyle. – faible irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Maléate de diisopropyle. – faible irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Maléate de diméthoxyéthyle. – faible irritation cutanéo-muqueuse, irritation oculaire.

Maléate de diméthyle. – faible irritation cutanéo-muqueuse, irritation oculaire.

Maléate de monohydroxyéthyle. – faible irritation cutanéo-muqueuse, forte irritation oculaire.

Mercure (ingestion d'un sel mercurique). – éruption cutanée (morbiliforme, scarlatiniforme ou urticarienne) accompagnant parfois la stomatite qui apparaît vers le 2^e ou le 3^e jour de l'intoxication.

Méthacrylate d'éthyle. – le liquide exerce une action irritante sur la peau. Des réactions allergiques sont possibles ; effet lacrymogène des vapeurs.

Méthacrylate de méthyle. – le liquide exerce une action irritante sur la peau ; des réactions allergiques sont possibles ; effet lacrymogène des vapeurs.

3-Méthyl, 2-butanone. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

5-Méthyl, 3-heptanone. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires.

Méthyl N amylcétone. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires.

Méthyl N butylcétone. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires.

Méthyl N propylcétone. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Méthacrylate de méthyle. – projection de liquide :
- lésions cutanées d'irritation : prurit, érythème
- lésions oculaires : conjonctivite, kératite.

Exposition à des vapeurs : larmoiement, photophobie.

Méthylal. – irritation oculaire.

Méthylamino éthanol. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Méthylcyclohexanones. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire (blépharospasme).

Méthyléthylcétone. – liquide :
- contact cutané : pas de lésion en cas de contact faible et occasionnel ; sécheresse, irritation, dermatoses orthoergiques signalées en cas de contact répété et prolongé ;
- projection oculaire : forte irritation, œdème de la cornée (récessif) ;

vapeurs :
- irritation cutanée de la face ;
- irritation oculaire très marquée dès 300 ppm.

Méthylisoamylcétone. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires.

Méthylisobutylcétone. – pas d'effet pathologique en cas de contact cutané avec liquide pendant une courte durée ; possibilité de dermatose orthoergique si le contact est répété ou prolongé (par exemple lorsqu'il est maintenu par des vêtements ou des souliers) ; irritation oculaire en cas d'exposition à des vapeurs à 200 ppm.

Méthylisopropénylcétone. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires.

Monochlorobenzène. – le contact répété ou prolongé du liquide avec la peau peut entraîner des dermatoses ; les vapeurs sont irritantes pour les muqueuses oculaires.

Monochlorhydrine du glycol. – irritation cutanée ; irritation oculaire par exposition à des vapeurs ou par contact avec des solutions dont la concentration dépasse 10 %.

Monoéthylamine. – la monoéthylamine, particulièrement en solution aqueuse, peut provoquer des brûlures cutanées ; l'exposition répétée à de faibles doses a été à l'origine de dermites. Les brûlures oculaires sont redoutables ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Monométhylamine. – la méthylamine liquide provoque des brûlures sur la peau et les muqueuses. Des boursouflements éruptifs des yeux, du visage et du cou peuvent se produire chez des individus sensibles. La sensibilité à la monométhylamine semble être permanente et les symptômes réapparaissent à la moindre exposition. Les vapeurs irritent les yeux et peuvent entraîner une conjonctivite, voire un œdème cornéen.

Naphtalène. – les projections cutanées peuvent entraîner une dermatite érythémato-squameuse, prurigineuse avec des lésions suintantes puis croûteuses. Les projections oculaires provoquent une irritation conjonctivale et des ulcérations cornéennes. Des travailleurs exposés à de fortes concentrations de naphtalène ont développé des cataractes.

Naphtylamines. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Nickel tétracarbonyle. – dermites de contact.

Nitrate d'argent. – le nitrate d'argent est peu irritant en solution diluée (1 %) mais corrosif en cas de projection cutanée ou oculaire d'une solution concentrée.

Nitrobutane. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Nitroéthane. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Nitroglycérine. – exposition relativement faible : rougeur de la face, sensation de chaleur généralisée ;
exposition répétée ou prolongée :
- troubles cutanés : sécheresse de la peau, rhagades (surtout aux paumes et aux espaces interdigitaux), ulcérations rebelles de l'extrémité des doigts et sous les ongles ; eczémas aigus au dos des mains avec tests épicutanés positifs (rares) ;
- troubles oculaires : diminution de l'acuité visuelle, cécité complète transitoire.

Nitrométhane. – faible irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Nitropropane. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

5-nonanone. – faible irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

2-octanone. – faible irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Organoaluminiques (fumées). – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Organo-phosphorés. – signes d'intoxication muscarinique : pâleur, larmoiement, myosis.

Orthodichlorobenzène. – dermites de contact, irritation oculaire.

Orthophénylphénol. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Orthophtalate de dibutyle. – irritation oculaire : conjonctivite.

Orthotoluidine. – la formation de méthémoglobinémie se traduit par une coloration bleue des muqueuses et de la peau ; importantes lésions oculaires en cas de projection.

Oxyde d'éthylène. – le contact avec le produit liquide ou les solutions provoque des brûlures cutanées (phlyctènes, œdème, nécrose), des irritations et des lésions oculaires. La possibilité de sensibilisation cutanée a été signalée. L'exposition aux vapeurs risque d'entraîner des irritations des muqueuses oculaires.

Oxyde de baryum. – action caustique cutanéo-muqueuse et oculaire.

Oxyde de mésityle. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Oxyde de méthyle. – risque de dermatose, irritation oculaire.

Oxyde de propylène. – dermites de contact, irritation oculaire en cas d'exposition à de fortes concentrations de vapeurs (atteinte conjonctivale et cornéenne).

Oxyde de sélénium. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Oxyde de zirconium. – granulomes lors de l'application cutanée.

Paraaminophénol. – sensibilisation cutanée.

Paradichlorobenzène. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Paraphénylènediamine. – dermites allergiques chez les utilisateurs : prurit des mains puis, en quelques jours ou semaines, eczéma interdigital localisé pouvant devenir chronique, œdème de la face.
Pour mémoire :
- dermite des teintures capillaires : apparition en 24 à 48 heures d'un œdème du visage plus ou moins intense. Tests épidermo-cutanés positifs (avant l'interdiction d'emploi, la « touche » d'épreuve de la sensibilité individuelle était obligatoire 48 heures avant chaque teinture de cheveux),
- congestion des tissus oculaires et périoculaires par contact avec des teintures capillaires.

Paratoluylènediamine. – dermite allergique, eczéma.

Pentachlorophénate de sodium. – dermites eczématiformes.

Pentachlorure d'antimoine. – intense irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Pentachlorure de phosphore. – forte irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Pentafluorure de chlore. – le pentafluorure de chlore peut entraîner des brûlures thermiques (réaction avec la peau) et chimiques (formation de fluorure d'hydrogène par hydrolyse au contact de l'humidité atmosphérique).

Pentafluorure de phosphore. – irritation oculaire.

Pentafluorure de soufre. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Pentane. – expérimentalement : irritation cutanée par contact prolongé (phlyctènes).

Pentasulfure de phosphore. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Pentène. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire (irritation oculaire douloureuse).

3-pentyne, 2-one. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires.

Perhydrol. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires (lésions cornéennes).

Permanganate de potassium. – par contact direct, la poudre et les comprimés provoquent des nécroses locales.

Peroxyde de benzoyle. – effets orthoergiques par contact direct (érythème, sécheresse de la peau) en fait assez limités. On a cité des cas de dermites de sensibilisation (tests épicutanés irrégulièrement positifs). Conjonctivite par contact direct, opacités superficielles de la cornée ; évolution habituellement favorable sans séquelles (des opacités cornéennes définitives seraient possibles) ; quelques signes d'irritation oculaire par exposition à des poussières (évitées dans l'industrie).

Phénol. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; les contaminations cutanées étendues ou prolongées peuvent être suivies d'une intoxication systémique.

Phénothiazine. – dermatoses (importance de la photosensibilisation ainsi que du mode de présentation : le produit finement pulvérisé provoque des phénomènes plus marqués) ; érythème prurigineux avec œdème puis desquamation ; en règle générale, la récession est souvent complète en quelques semaines, sans éviction. Infection secondaire et eczématisation possibles, persistance assez fréquente d'une fine desquamation si la dermatose a été de longue durée, coloration des cheveux en rouge, des ongles en brun. Accoutumance relative (récidive, après interruption, à la reprise du travail exposant). Atteinte oculaire (rarement) : conjonctivite voire kératite.

Phénylalkanes et phénylalkènes. – irritation des muqueuses, vasodilatation cutanée.

Phénylène diamine. – sensibilisation cutanée, dermite de contact.

Phénylhydrazine. – dermites eczématiformes.

Phosgène. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires en cas de projection de phosgène liquide ; effet lacrymogène.

Phosphore blanc. – le contact direct avec le phosphore blanc entraîne une nécrose locale ; le phosphore blanc utilisé pour assécher la peau peut s'enflammer et entraîner des brûlures du deuxième ou du troisième degré. Ces brûlures guérissent lentement.

Phtalate de dibutyle. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Phtalate de diméthyle. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Phtalate de dioctyle. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire modérée.

Pinènes. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Pipéridine. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Plomb tétraéthyle et tétraméthyle. – phlyctènes, œdème de Quincke.

Polychlorodibenzodioxines. – chloracné pouvant apparaître tardivement après la contamination ; conjonctivite.

Polystyrènes. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire par les poussières de résine lors de travaux de transformation.

Polyuréthanes (résines). – réactions cutanées locales très violentes à type de dermite prurigineuse avec œdème.

Potassium. – importante action caustique cutanéo-muqueuse et oculaire.

Praséodyme. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Propadiène. – irritation oculaire.

Propylamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires, vision trouble.

Propylène glycol. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire (irritation oculaire douloureuse).

Propylpipéridine. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Pyridine. – par contact cutané, le liquide peut provoquer des dermatoses et parfois même des brûlures. La pyridine a pu être à l'origine de manifestations allergiques, voire de phénomènes de photosensibilisation. Les vapeurs de pyridine sont irritantes pour les muqueuses oculaires.

Radio-actifs (produits). – desquamation cutanée, chute des phanères.

Résorcinol. – l'application cutanée de solutions renfermant de 3 à 25 % de résorcinol provoque une hyperxémie, un prurit, un œdème, voire une desquamation superficielle ; des lésions oculaires sérieuses peuvent survenir en cas de projection accidentelle.

Rhodium. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Sélénium. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Séléniure d'hydrogène. – forte irritation oculaire, dermites eczématiformes.

Sesquioxyde d'azote. – irritation oculaire modérée.

Sesquisulfure de phosphore. – phosphorides (éruptions cutanées érythémato-papuleuses et vésiculeuses).

Silanes. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Silicate d'éthyle. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire (ulcérations cornéennes).

Silicate de méthyle. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Sodium. – ulcérations cutanées dans les mines de sel.

Styrène. – les projections cutanées et oculaires entraînent des lésions superficielles et régressives ; les cas de sensibilisation cutanée réelle sont rares avec ce produit. En cas d'exposition à des vapeurs, irritation oculaire dès 500 ppm.

Sulfate de diméthyle. – signes d'irritation oculaire pouvant évoluer vers l'ulcération cornéenne et une blépharite avec photophobie (pour une concentration de 1 mg/m^3).

Sulfate de méthyle. – contact direct : érythème, brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires ; exposition à des vapeurs :
- à faibles concentrations : irritation conjonctivale, persistance possible de photophobie,
- à fortes concentrations : irritation conjonctivale, œdème palpébral, baisse de l'acuité visuelle.

Sulfure de carbone. – la contamination cutanée avec du sulfure de carbone entraîne un érythème et une brûlure puis, plus tardivement, des lésions fissuraires et desquamatives ; si le produit reste en contact avec la peau pendant plusieurs minutes, il peut provoquer une brûlure du deuxième degré ; des concentrations de sulfure de carbone de 100 à 1 000 ppm entraînent progressivement une irritation oculaire et un flou visuel.

Sulfure de sodium. – par contact cutané : irritation, brûlures ; par contact oculaire : brûlures graves cicatrisant lentement, séquelles possibles.

Terpènes monocycliques. – sensibilisation cutanée, risque d'eczéma allergique en milieu professionnel.

Tétrachloroéthane. – érythèmes, dermites, eczémas ; irritation oculaire.

Tétrachloroéthylène. – dermites eczématiformes ; conjonctivite.

Tétrachlorure de carbone. – dermite eczématiforme.

Tétrafluoroéthylène. – risque de dissolution des lipides et d'absorption cutanée en cas de contact excessif de la peau avec le produit liquide.

Tétrafluorure de soufre. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires en cas de projection du produit liquide ; irritation oculaire en cas d'exposition à des vapeurs.

Tétrahydrofuranne. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Tétrahydronaphtalène. – l'utilisation du tétrahydronaphtalène a été à l'origine de dermites ; les vapeurs de tétrahydronaphtalène sont irritantes pour les yeux (œdème palpébral, conjonctivite).

Tétranitrométhylaniline. – dermites de contact.

Toluène. – irritation cutanée, sécheresse locale et dermite érythémateuse.

Tributyl étain. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire sévère.

Tributylamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Tributylphosphate. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Trichloroéthane. – dermatoses en cas de contact répété du liquide avec la peau ; irritation oculaire.

Trichloroéthylène. – dermites eczématiformes, brûlures avec phlyctènes ; lésions conjonctivales et cornéennes en cas de projection.

Trichlorofluorométhane. – irritations cutanées par contacts répétés (dermites par bombes désodorisantes mais rôle possible d'autres composants du produit), gelures par refroidissement brutal de la peau ; irritation conjonctivale, larmoiement, très légères lésions cornéennes en cas de projection oculaire.

Trichlorométhane. – dermatoses par contact répété ou prolongé avec la peau.

Trichlorophénols. – faible irritation après contact cutané prolongé ; il n'a pas été mis en évidence de phénomènes de sensibilisation cutanée ; la projection oculaire de 2,4,5-trichlorophénol a entraîné une irritation conjonctivale importante avec larmoiement.

Trichlorotoluène. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Trichlorotrifluoroéthane. – irritations cutanées par contacts répétés (dermites par bombes désodorisantes mais rôle possible d'autres composants du produit), gelures par refroidissement brutal de la peau ; irritation conjonctivale, larmoiement en cas de projection oculaire.

Trichlorure de phosphore. – le trichlorure de phosphore a des effets corrosifs très prononcés et entraîne de graves brûlures locales avec destruction tissulaire complète.

Triéthanolamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Triéthylaluminium. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires par projection du produit liquide.

Triéthylaluminium sesquichlorure. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires par projection du produit liquide.

Triéthylamine. – par contact avec le liquide : irritation voire brûlures de la peau, lésions oculaires graves.
Par vapeurs :
- l'exposition répétée peut entraîner des allergies cutanées,
- au-dessus de 25 ppm : conjonctivite, œdème de la cornée se traduisant par une vision trouble, un halo bleu autour des lumières ; régression rapide des troubles après cessation de l'exposition.

Triéthylènetétramine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Triéthylgallium. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires en cas de projection du produit liquide.

Trifluorure de bore. – irritation oculaire en cas d'exposition à des vapeurs.

Trifluorure de chlore. – à faible concentration : irritation cutanéo-muqueuse et oculaire ; à forte concentration : gonflement des yeux et des paupières, opacification de la cornée, larmoiement. On peut aussi constater des brûlures thermiques par réaction du trifluorure de chlore avec la peau et des brûlures chimiques par formation de fluorure d'hydrogène au contact de l'humidité atmosphérique.

Triisobutylaluminium. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires en cas de projection du produit liquide.

Triméthylaluminium. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires en cas de projection du produit liquide.

Triméthylamine. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires provoquées par la triméthylamine liquide et la triméthylamine en solution.

Triméthylgallium. – brûlures cutanéo-muqueuses et oculaires par projection de liquide.

Triméthylnonanone. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires.

Triorthocrésylphosphate. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Trioxyde de soufre. – en cas de projection de liquide : brûlures cutanées sévères puis escarres nécrotiques ; ulcérations cornéennes qui cicatrisent en laissant des taies ;
en cas d'exposition à des vapeurs : irritation oculaire.

Tripropylamine. – lésions caustiques cutanéo-muqueuses et oculaires ; en cas d'exposition à de faibles concentrations de vapeurs, œdème cornéen se traduisant par une vision floue et une irisation de la lumière.

Vanadium. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire (irritation oculaire intense).

Vanilline. – irritation cutanéo-muqueuse, eczéma de contact ; irritation oculaire (hyperhémie oculaire).

Vinyl-4-cyclohexène-1. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Vinylpyridine. – intense irritation cutanéo-muqueuse et oculaire.

Xylènes. – irritation cutanéo-muqueuse et oculaire (risque d'ulcération de la cornée).

Zinc (dérivés minéraux). – les dérivés minéraux du zinc sont irritants pour la peau et les muqueuses ; à fortes concentrations, le chlorure, le fluorure, le nitrate et le sulfate (tous les sels d'acides forts) doivent être considérés comme des caustiques.

Tableau 5. – Signes cliniques digestifs

Abiétate de mercure. – troubles digestifs (une partie du produit absorbé est minéralisé dans le tube digestif).

Acétaldéhyde. – troubles digestifs en fonction de la concentration et de la dose absorbée, lésions caustiques si doses importantes, nausées, vomissements, douleurs abdominales.

Acétone. – après inhalation ou ingestion : nausées, vomissements ; après ingestion : irritation digestive importante (hématémèse) mais pas de complications caustiques. On note parfois un intervalle libre de plusieurs heures.

Acétonitrile. – nausées, vomissements parfois sanglants, diarrhée, douleurs abdominales.

Acétylène. – nausées.

Acides. – vomissements sanglants, diarrhée sanglante, brûlures sévères (bouche, pharynx, abdomen), douleurs.

Acide acétique. – vomissements fréquents, parfois sanglants ; brûlures sévères de la cavité buccale, risque d'hémorragie digestive, de perforation œsophagienne ou gastrique.

Acide borique. – nausées, vomissements parfois sanglants, diarrhée parfois sanglante, douleurs intestinales à type de crampes violentes.

Acide chlorhydrique. – vomissements parfois sanglants, diarrhée, brûlures bucco-œsophagiennes, risque de perforation digestive, douleurs abdominales violentes.

Acide chromique. – vomissements sanglants, diarrhée, brûlures bucco-œsophagiennes atroces, danger de perforation digestive, violentes douleurs abdominales.

Acide cyanhydrique. – irritation digestive, nausées, vomissements, douleurs abdominales.

Acide fluorhydrique. – vomissements, diarrhée sanglante, brûlures très graves de l'œsophage et de l'estomac, douleurs buccales, rétrosternales et épigastriques, ballonnement abdominal, risque de perforation abdominale.

Acide formique. – brûlures, douleurs bucco-pharyngées, rétrosternales, épigastriques, lésions œsogastriques sévères, vomissements sanglants.

Acide monochloroacétique. – brûlures graves, douleurs bucco-œsophagiennes, épigastriques, lésions œso-gastriques, risque de perforation, vomissements sanglants.

Acide orthophosphorique. – brûlures, douleurs bucco-œsophagiennes, rétrosternales, épigastriques, lésions œso-gastriques, vomissements sanglants, diarrhée.

Acide osmique. – nécroses locales, douleurs bucco-œsophagiennes, épigastriques, vomissements sanglants, diarrhée sanguinolente, risque de perforation gastrique.

Acide oxalique. – troubles digestifs intenses, vomissements sanglants ou noirâtres.

Acide picrique. – coloration jaune des vomissements, gastro-entérite aiguë.

Acide sulfamique. – action irritante sur le tractus digestif, nausées, vomissements.

Acide sulfonique. – lésions nécrotiques des muqueuses digestives, vomissements sanglants, diarrhée, douleurs bucco-œsophagiennes, épigastriques.

Acide sulfurique. – en cas d'inhalation de vapeurs ou d'ingestion : vomissements ; en cas d'ingestion : brûlures des muqueuses, perforations digestives et mort possible si la solution est concentrée ; en cas de guérison, possibilité de sténose œsophagienne ou pylorique.

Acide tartrique. – érosion des dents par inhalation de poussières.

Acrylate d'éthyle. – irritation du tractus digestif, nausées, vomissements, douleurs abdominales.

Acrylate de butyle. – irritation du tractus digestif, nausées, vomissements, douleurs abdominales.

Acrylate de méthyle. – irritation sévère du tractus digestif, douleurs digestives très vives, nausées, vomissements, diarrhée.

Acrylonitrile. – en cas d'inhalation (forme aiguë) : nausées, vomissements, douleurs abdominales ; en cas d'ingestion (serait peu toxique per os) : irritation du tube digestif, nausées, vomissements, douleurs abdominales.

Alcool allylique. – irritation digestive, nausées, vomissements, diarrhée.

Alcools amyliques. – en cas d'exposition à des vapeurs ou d'ingestion : nausées, vomissements, diarrhée ; en cas d'ingestion : gastralgies.

Alcool benzylique. – vomissements, diarrhée, sensation de brûlures, douleurs abdominales.

Alcool furfurylique. – nausées, diarrhée.

Alcool isopropylique. – nausées, vomissements, douleurs abdominales.

Alcool méthylique. – nausées, vomissements, douleurs abdominales ; l'intoxication aiguë se manifeste après un temps de latence de plusieurs heures.

Alcool propylique. – nausées, vomissements, diarrhée, douleurs digestives.

Allylamines. – nausées, vomissements en cas d'exposition brève à de fortes concentrations ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Aluminium (poudre). – vomissements en cas d'ingestion de sels d'aluminium à très fortes doses (plusieurs dizaines de grammes).

Alun. – irritation digestive, nausées, vomissements, douleurs abdominales.

Aminopyridine. – irritation digestive, nausées, vomissements, diarrhée.

Ammoniaque. – en cas d'inhalation de vapeurs (forme modérée) : vomissements, œdème de la bouche, parfois dysphagie totale, lésions sphacéliques recouvertes d'un enduit muco-purulent se détergeant en 10 à 12 jours ; en cas d'ingestion accidentelle : douleurs buccales, épigastriques et abdominales intenses, suffocation, œdème de la glotte puis vomissements glaireux, sanglants, selles sanglantes. Une aggravation des douleurs abdominales est l'un des signes d'une perforation œsophagienne ou stomacale. Guérison fréquente avec persistance de ptyalisme ; sténoses digestives rares.

Anhydride acétique. – irritant corrosif, troubles digestifs, nausées, vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

Anhydride phtalique. – en cas d'inhalation de vapeurs, fumées ou poussières : nausées, vomissements.

Aniline. – nausées, vomissements.

Antimoine. – nausées, vomissements, diarrhées, douleurs abdominales.

Arsenic. – nausées, vomissements, diarrhée sanglante, gastro-entérite sévère, brûlures œsophagiennes, douleurs abdominales intenses.

Baryum. – saveur styptique, vomissements, coliques et diarrhée.

Bases corrosives. – vomissements renfermant souvent du sang et des fragments de muqueuse, perforation gastrique ou œsophagienne, violentes douleurs abdominales.

Benzène. – nausées, vomissements.

Benzène sulfonique. – vomissements, diarrhée, lésions caustiques, douleurs abdominales, risque d'hémorragie digestive.

Benzène sulfonyle. – vomissements, diarrhée, lésions caustiques, douleurs abdominales, risque d'hémorragie digestive.

Benzidine. – troubles digestifs, nausées, vomissements, diarrhée.

Bifluorure d'ammonium. – douleurs buccales, rétrosternales, épigastriques, abdominales, perforation digestive.

Bis (phénoxyphényl) éther. – irritation importante, douleur bucco-œsophagienne, épigastrique, vomissements, diarrhée.

Borate de phénylmercure. — lésions caustiques, douleurs abdominales, vomissements sanglants, diarrhée.

Borate de sodium. — nausées, vomissements, diarrhée sanglante, douleurs abdominales.

Bore (dérivés minéraux). — lésions des muqueuses digestives, nausées, vomissements, syndrome cholériforme, douleurs abdominales.

Bromacétate d'éthyle. — lésions caustiques, douleurs digestives, nausées, vomissements, parfois sanglants, diarrhée.

Bromure de méthyle. — nausées, vomissements.

Butanethiol. — en cas d'inhalation de vapeurs : nausées, vomissements, diarrhée.

Butylamines. — nausées, vomissements en cas d'exposition brève à de fortes concentrations ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Butylglycol. — vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

3-butyne, 2-one. — lésions caustiques, douleurs digestives, nausées, vomissements parfois sanglants, diarrhée.

Cadmium. — nausées, vomissements, diarrhée, gastralgies, douleurs abdominales, hypersalivation.

Carbamates. — nausées, vomissements.

Carbonate de fer. — vomissements sanglants, diarrhée sanglante, douleurs abdominales.

Caustiques. — nécrose des muqueuses digestives, douleurs bucco-œso-épigastriques, vomissements sanglants.

Chlorate de potassium. — nausées, vomissements, syndrome gastro-intestinal aigu, douleurs épigastriques.

Chlorate de sodium. — nausées, vomissements, syndrome gastro-intestinal aigu, douleurs épigastriques.

Chlorhydrine sulfurique. — brûlures œsophagiennes ou gastriques, séquelles possibles.

1-chloro-2,3 époxy propane. — troubles digestifs transitoires, nausées, vomissements.

Chloroplatinates. — vomissements abondants, gastro-entérite hémorragique et nécrotique (quel que soit le mode d'intoxication).

Chloroquinones. — troubles digestifs, nausées et fréquemment vomissements.

Chlorure de méthyle. — nausées, vomissements, diarrhée précédant un coma fébrile, douleurs abdominales violentes (en cas d'intoxication sévère).

Chlorure de sélénium. — troubles digestifs, nausées, vomissements.

Chlorure mercureux et mercurique. — goût métallique, soif, vomissements souvent sanglants, diarrhée muco-sanglante voire franchement hémorragique, violentes douleurs abdominales, stomatite vers le 2e ou le 3e jour de l'intoxication ; des sténoses œsophagiennes, gastriques ou intestinales sont possibles après ingestion de chlorure mercurique.

Chromates et bichromates. — brûlures buccales, œsophagiennes et gastriques.

Chrome. — vomissements, douleurs abdominales.

Cobalt (sels). — absorption de sels de cobalt à fortes doses : vomissements, syndrome dysentérique, lésions caustiques du tractus digestif, nécrose tubulaire rénale.

Cuivre (sels minéraux). — vomissements verdâtres, syndrome dysentérique, brûlures digestives, douleurs abdominales.

Cyanamide calcique. — mucosités recouvrant le voile du palais, vomissements inconstants.

Dérives terpéniques. — troubles digestifs, nausées, vomissements, diarrhée.

Diaminobutane. — l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Diaminohexane. — l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Diaminopentane. — l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Diaminopropane. — l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Dibutylamines. — l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Dibutylaminoéthanol. — l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Dichloroéthane. — nausées, vomissements.

Dichloroisopropyl éther. — nausées, vomissements.

Dichlorométhane. — la présence de sang dans les selles révèle une atteinte gastro-intestinale ; ulcérations duodénales et jéjunales, nausées, vomissements.

Dichloro-1,2 propane. — immédiatement après l'absorption : vomissements, douleurs digestives.

Dichlorure d'éthylène. — vomissements, diarrhée.

Diéthanolamine. — l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Diéthylamine. — l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Diéthylène-triamine. — l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Diéthylzinc. — nausées.

Diisobutylamine. — l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Diisocyanate de diphénylméthane. — nausées, vomissements, brûlures œsophagiennes (délai d'apparition de quelques heures).

Diisocyanate de toluylène. — nausées, vomissements, brûlures œsophagiennes (délai d'apparition de quelques heures).

Diisopropylamine. — l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Diméthyl formamide. — l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Diméthyl hydrazine. — irritation digestive sévère, vomissements (convulsions).

Diméthylaminoéthanol. — l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Dinitrocrésol. – nausées, vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

Dinitrophénols. – troubles digestifs en cas d'inhalation de poussières, nausées, vomissements, douleurs abdominales.

Dioxane. – en cas d'absorption de fortes doses, troubles digestifs, nausées, vomissements, gastralgies pouvant apparaître avec un retard important.

Dipropylamine. – l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Distillats du pétrole. – irritation gastro-intestinale, nausées, vomissements.

Epoxydes. – nausées, gastralgies.

Essence de térébenthine. – vomissements, diarrhée, brûlures digestives.

Etain. – vomissements en cas d'ingestion massive, gastro-entérite en cas d'ingestion de dérivés minéraux.

Ethanethiol. – nausées, vomissements, diarrhée.

Ethanolamine. – l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Ether éthylique. – nausées, parfois vomissements.

Ethyl N butylcétone. – irritation des muqueuses digestives, nausées, vomissements, diarrhée.

Ethylaminoéthanol. – l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Ethylbutylamine. – l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Ethylène glycol. – nausées, vomissements, douleurs abdominales.

Ethylène diamine. – l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Ethylglycol. – vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

Fer (sels ferreux ou ferriques). – vomissements, diarrhée profuse et sanglante, irritation intense des muqueuses digestives, escarres gastriques, douleurs abdominales.

Fer pentacarbonyl. – nausées, vomissements.

Fluor. – vomissements, lésions caustiques des muqueuses digestives, douleurs buccales, rétrosternales et épigastriques.

Fluorocarbone polymère (fumées). – dysphagie.

Fluorure d'aluminium. – hypersialorrhée, nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhées, hémorragies (risque de perforation).

Fluorure d'antimoine. – vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

Fluorure de baryum. – nausées, vomissements, douleurs abdominales vives, diarrhée, risque de perforation.

Fluorure de calcium. – troubles digestifs mineurs.

Fluorure de sodium. – hypersialorrhée, nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhée, lésions nécrotiques très douloureuses du tube digestif, hémorragies, risque de perforation.

Fluorure de sulfuryle. – nausées, vomissements, douleurs abdominales violentes.

Formaldéhyde. – ulcérations nécrotiques des muqueuses digestives, risque de perforation digestive (et d'œdème glottique), vomissements sanguinolents tardifs, diarrhée, douleurs abdominales intenses.

Gaz carbonique. – nausées, vomissements.

Glyoxal. – lésions caustiques des muqueuses digestives, nausées, vomissements, parfois sanglants, douleurs abdominales.

Goudron de houille. – gastralgies, vomissements.

Heptylamines. – l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives.

Hexachlorophène. – vomissements (tableau d'hypertension intracrânienne).

Hexafluorure d'uranium. – lésions caustiques des muqueuses digestives, nausées, vomissements, douleurs abdominales.

Hexaméthylène tétramine. – syndrome cholérique, irritation des muqueuses digestives.

Hexane. – nausées, vomissements, diarrhée (en cas d'ingestion massive), sensation de brûlures bucco-pharyngée, rétrosternale et épigastrique, douleurs abdominales diffuses quelques heures après une ingestion massive.

Hexylamine. – l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives.

Huiles minérales. – toxicité faible, transit accéléré (effet laxatif).

Hydrazine. – vomissements.

Hydrocarbures pétroliers liquides distillant au-dessous de 300° C. – nausées, vomissements, diarrhée (en cas d'ingestion massive), sensation de brûlures buccopharyngée, rétrosternale et épigastrique, douleurs abdominales diffuses quelques heures après une ingestion massive.

Hydrogène arsénié. – nausées, vomissements, diarrhée, dysphagie, douleurs abdominales (atteinte hépatique en quelques heures).

Hydrogène phosphoré. – syndrome digestif (nausées, vomissements) apparaissant quelques heures après l'intoxication.

Hydrogène stibié. – nausées, vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

Hydrogène sulfuré. – nausées, troubles gastro-intestinaux (gastrite, éructations fétides, diarrhée dans les intoxications subaiguës).

Hydrogène telluré. – goût métallique dans la bouche, vomissements, syndrome cholériforme, douleurs abdominales.

Hydroquinone. – troubles gastro-intestinaux ; intoxication grave en cas d'ingestion de 1 g, risque de décès à 5 g.

Iodate de potassium. – gastro-entérite aiguë.

Iode. – lésions caustiques du tube digestif, douleurs digestives, vomissements, diarrhées parfois sanglantes, risque d'œdème de la glotte.

Isoamylamine. – l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion, vomissements sanglants, diarrhée, douleurs digestives.

Isopentane. – vomissements, diarrhée, irritation des muqueuses digestives, douleurs abdominales.

Isopropylamine. – l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Mercure. – inhalation de vapeurs de mercure : stomatite ; ingestion d'un sel mercurique : violentes douleurs abdominales, nausées, vomissements souvent sanglants, diarrhée muco-sanglante voire franchement hémorragique, apparition d'une stomatite le 2e ou le 3e jour de l'intoxication.

Métaldéhyde. – nausées, vomissements blanchâtres, douleurs abdominales.

Méthanethiol. – nausées, vomissements, diarrhée.

Méthoxyéthanol. – irritation digestive, nausées, vomissements, gastralgies.

Méthacrylate de méthyle. – nausées, diarrhée, irritation intense des voies digestives ; possibilité de troubles digestifs par pénétration percutanée.

Monochlorhydrine du glycol. – nausées, vomissements, douleurs épigastriques.

Monoéthylamine. – l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Naphtalène. – nausées, vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

Nickel. – nausées, diarrhée, irritation du tractus digestif.

Nickel tétracarbonyle. – nausées, vomissements.

Nitrate d'argent. – brûlures caustiques du tractus digestif supérieur.

Nitrate de baryum. – saveur styptique, vomissements, coliques, diarrhée, douleurs abdominales.

Nitrobenzène. – nausées, vomissements, diarrhée, douleurs abdominales à type de crampes.

Nitroglycérine. – nausées fréquentes, parfois vomissements, douleurs abdominales.

Organo-chlorés. – nausées, vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

Organo-phosphorés. – nausées, vomissements, diarrhée par hypermotricité intestinale.

Orthotoluidine. – nausées, vomissements, diarrhée.

Oxyde d'éthylène. – nausées, vomissements.

Oxyde de carbone. – nausées en cas d'exposition à des concentrations de 500 ppm lors d'un travail intense ou pendant plus d'une heure, vomissements.

Oxyde de magnésium. – nausées, vomissements (« fièvre des fondeurs »).

Oxyde de sélénium. – syndrome dysentérique, forte irritation des muqueuses digestives.

Oxyde de zinc. – nausées, vomissements (« fièvre des fondeurs »).

Oxygène. – nausées en cas d'hyperoxie.

Paradichlorobenzène. – vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

Pentane. – vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

Pentène. – nausées, douleurs abdominales.

Permanganate de potassium. – douleurs digestives, érosions buccales avec coloration brune, œdème bucco-pharyngo-laryngé, vomissements, hémorragies digestives, risque de perforation digestive.

Pétrole et dérivés. – nausées, vomissements, diarrhée (en cas d'ingestion massive), sensation de brûlures buccopharyngée, rétrosternale et épigastrique, douleurs abdominales diffuses quelques heures après une ingestion massive.

Phénol. – lésions caustiques du tractus digestif, douleurs digestives, vomissements, diarrhées, risque d'ulcération digestive si dose importante.

Phosphore blanc. – odeur alliacée de l'haleine, nausées, vomissements souvent sanglants, diarrhée, douleurs abdominales.

Phosphures d'aluminium et de zinc. – odeur alliacée de l'haleine, nausées, vomissements souvent sanglants, diarrhée, douleurs abdominales.

Phtalate de dibutyle. – irritation du tractus digestif, nausées, vomissements, diarrhée.

Phtalate de diméthyle. – irritation du tractus digestif, nausées, vomissements, diarrhée.

Phtalate de dioctyle. – l'ingestion accidentelle, tout à fait exceptionnelle, peut provoquer nausées, vomissements, diarrhée et douleurs abdominales.

Pinènes. – troubles digestifs, nausées, vomissements.

Pipéridine. – irritation digestive intense, nausées, vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

Platine. – vomissements abondants, gastro-entérite hémorragique et nécrotique.

Plomb. – vomissements parfois noirâtres, diarrhée, selles noires, douleurs abdominales.

Potassium. – lésions caustiques digestives, douleurs bucco-œso-gastriques, vomissements parfois sanglants.

Praséodyme. – irritation des muqueuses digestives, nausées, vomissements, diarrhée.

Propylamine. – irritation des muqueuses digestives, spasmes abdominaux, vomissements, diarrhée.

Propylène glycol. – nausées, douleurs abdominales.

Propylglycol. – vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

Propylpipéridine. – irritation digestive intense, nausées, vomissements, diarrhées, douleurs abdominales.

Pyrèthre. – nausées, vomissements, diarrhée.

Pyridine. – anorexie, irritation digestive, nausées, vomissements.

Radio-actifs (produits). – nausées, vomissements, syndrome cholériforme.

Rhodium. – nausées, vomissements.

Ricin. – nausées, vomissements, diarrhée sanglante.

Séléniate de sodium. – troubles gastro-intestinaux.

Sélénium. – forte irritation des muqueuses digestives, syndrome dysentérique.

Silicate d'éthyle. – irritation des muqueuses digestives, nausées, vomissements.

Silicate de méthyle. – irritation des muqueuses digestives, nausées, vomissements.

Sodium. – lésions caustiques des muqueuses digestives, douleurs digestives, vomissements parfois sanglants.

Sulfate de baryum. – vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

Sulfate de fer. – irritation intense des muqueuses digestives, douleurs abdominales, vomissements sanglants, diarrhée sanglante.

Sulfate de méthyle. – en cas d'inhalation : dysphagie ; en cas d'ingestion : irritation importante après une phase d'anesthésie locale temporaire.

Sulfate de zinc. – irritation des muqueuses digestives (caustique à fortes concentrations), douleurs digestives, dysphagie, vomissements parfois sanglants, diarrhée.

Sulfure de carbone. – vomissements, douleurs gastriques intenses.

Tartrate d'antimoine. – vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

Tartrate ferreux. – vomissements souvent sanglants, diarrhée souvent sanglante, irritation intense des muqueuses digestives, douleurs abdominales.

Tellure. – odeur alliacée de l'haleine, goût métallique, sécheresse de la bouche, coloration vert sombre de la langue, nausées, vomissements, anorexie.

Tellurite de potassium. – troubles digestifs, nausées, vomissements.

Terpènes monocycliques. – vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

Tétracémate de cobalt. – lésions caustiques du tractus digestif, syndrome dysentérique, vomissements, douleurs abdominales.

Tétrachloroéthane. – nausées, vomissements, douleurs abdominales.

Tétrachloroéthylène. – nausées, vomissements, diarrhée.

Tétrachlorure de carbone. – nausées, vomissements, anorexie, douleurs abdominales.

Tétraéthylène glycol. – nausées, vomissements, douleurs abdominales.

Tétrafluorure d'azote. – nausées.

Tétrahydronaphtalène. – nausées, vomissements, diarrhée.

Toluène. – nausées, vomissements, sensation de brûlures bucco-pharyngée, rétrosternale et épigastrique ; diarrhée et douleurs abdominales diffuses quelques heures après une ingestion massive.

Tributylamine. – l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Tributylphosphate. – irritation des muqueuses digestives, nausées, vomissements, diarrhée.

Trichloroéthane. – nausées.

Trichloroéthylène. – nausées, vomissements, irritation gastro-intestinale, douleurs abdominales violentes.

Trichlorure d'antimoine. – troubles digestifs intenses : vomissements, diarrhée, spasmes abdominaux, coliques.

Triéthanolamine. – l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Triéthylamine. – l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Triéthylènetétramine. – l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Triméthylnonanone. – irritation des muqueuses digestives, nausées, vomissements, diarrhée.

Trinitrotoluène. – irritation des muqueuses digestives, nausées, vomissements, diarrhée, douleurs abdominales.

Triorthocrésylphosphate. – troubles digestifs précoces et transitoires, nausées, vomissements.

Triphénylphosphate. – nausées, vomissements.

Tripropylamine. – l'exposition brève à de fortes concentrations provoque des nausées et des vomissements ; lésions caustiques sévères des muqueuses digestives en cas d'ingestion.

Uréthane. – hémorragies digestives.

Vanadium. – coloration noire de la langue, gastro-entérite.

Vapeurs métalliques. – nausées, vomissements (« fièvre des fondeurs »).

Vinylpyridine. – faible irritation digestive, nausées.

White-spirits. – brûlures œsophagiennes, gastro-entérite aiguë.

Xylènes. – nausées, vomissements, sensation de brûlures bucco-pharyngée, rétrosternale et épigastrique, diarrhée et douleurs abdominales diffuses quelques heures après une ingestion massive.

xylidines. – troubles digestifs, nausées, vomissements, diarrhées, crampes abdominales.

Zinc. – nausées, vomissements (« fièvre des fondeurs »).

Tableau 6. – Systèmes, tissus ou fonctions plus particulièrement lésés en cas d'intoxication

Produits	Cardio-vasculaire	Cutané	Digestif	Hépatique	Nerveux	Oculaire	Rénal	Respiratoire	Sanguin	Remarques
Abiétate de mercure			★							
Acétaldéhyde	★	★	★		★			★		
Acétate d'amyle										
Acétate d'éthyle										
Acétate d'isopropyle										
Acétate de n-butyle		★			★	★		★		
Acétate de méthyle										
Acétate de n-propyle										
Acétate de vinyle										
Acétates halogénés						★		★		
Acéto-acétate d'éthyl		★								
Acétone		★	★	★	★	★	★			Une légère atteinte hépatique et rénale serait possible au cours des intoxications les plus sévères.
Acétone cyanhydrine					★			★		
Acétonitrile			★		★			★	★	
Acétyl acétone		★			★					
Acétyl citrate					★					
Acétylène	★				★			★		
Acides et caustiques de type acide		★	★			★		★		
Acide acétique		★	★			★		★		
Acide borique		★	★	★	★		★	★		
Acide chloroplatinique		★				★		★		
Acide chlorhydrique		★	★					★		
Acide chromique		★	★	★		★	★	★		
Acide cyanhydrique	★				★			★		
Acide fluorhydrique	★	★	★			★	★	★		
Acide formique			★	★						
Acide métacrylique								★		
Acide monochloroacétique		★	★			★		★		
Acide orthophosphorique		★	★			★		★		
Acide osmique		★	★			★		★		
Acide oxalique	★	★	★		★		★			
Acide phosphorique		★	★			★		★		
Acide picrique		★	★	★		★	★	★	★	
Acide sulfamique		★	★			★				
Acide sulfonique		★	★			★		★		
Acide sulfurique		★	★			★		★		
Acide tartrique				★	★		★			
Acridine	★	★				★		★		
Acroléine		★				★		★		
Acrylamides		★			★					
Acrylate d'éthyle		★	★		★	★		★		
Acrylate de butyle		★	★			★		★		
Acrylate de méthyle		★	★		★	★		★		

Produits	Cardio-vasculaire	Cutané	Digestif	Hépatique	Nerveux	Oculaire	Rénal	Respiratoire	Sanguin	Remarques
Acrylonitrile		★	★	★	★	★		★		
Alcènes gazeux					★			★		
Alcool allylique		★	★	★			★	★		
Alcool benzylique		★	★		★	★		★		
Alcool éthylique					★			★		
Alcool furfurylique	★	★	★		★	★		★		Des atteintes hépatiques et rénales ont été observées expérimentalement.
Alcool isopropylique		★	★		★	★	★	★		
Alcool méthylique	★	★	★		★	★		★		
Alcool propylique		★	★		★	★		★		
Alcools amyliques	★		★		★	★	★	★		
Aldéhyde furfurylique		★			★	★		★		
Allylamines		★	★			★		★		
Aluminium			★		★					
Alun			★							
Amides aliphatiques saturées		★				★				
Amines alicycliques et aliphatiques		★						★		
Aminopyridine		★	★		★	★				
Ammoniac	★	★				★	★			
Ammoniaque	★	★	★			★		★		
Anhydride acétique		★	★			★		★		
Anhydride maléique		★	★			★		★		
Anhydride phtalique		★	★		★	★		★	★	
Aniline	★	★	★	★	★	★			★	
Antimoine	★	★	★	★			★	★		
Argon					★			★		
Arsenic	★	★	★	★	★		★			
Azote					★			★		
Azote liquide					★					
Baryum	★		★		★			★		
Bases corrosives	★	★	★			★				
Benzène	★	★	★	★	★		★	★		
Benzène sulfonique		★	★			★		★		
Benzène sulfonyle		★	★			★		★		
Benzidine			★	★			★			
Benzonitrile		★				★				
Benzylamine		★				★				
Béryllium	★	★				★		★		
Bifluorure d'ammonium	★	★	★		★		★	★		
Bis (chlorométhyl) éther		★			★	★				
Bis (phénoxy phényl) éther		★	★	★	★	★	★	★		
Borate de phénylmercure		★	★			★		★		
Borate de sodium		★	★	★	★		★		★	
Bore	★	★	★	★	★		★	★		
Bromacétate d'éthyle		★	★			★		★		
Brome		★				★		★		
Bromochlorotrifluoroéthane								★		
Bromofluoroéthylène	★			★	★					
Bromure d'hydrogène		★				★		★		

Produits	Cardio-vasculaire	Cutané	Digestif	Hépatique	Nerveux	Oculaire	Rénal	Respiratoire	Sanguin	Remarques
Bromure de cyanogène	★				★	★		★		
Bromure de méthyle		★	★		★	★	★	★		
Butadiène	★		★		★	★		★		
Butane	★				★					
1,4 Butanediol					★		★			
Butanethiol			★		★		★	★	★	
Butène					★			★		
Butoxyéthanol					★	★		★		
Butyl acétate					★					
Butyl acrylate					★					
Butyl hydroxyanisol		★			★	★		★		
Butylamines			★			★				
Butylglycol			★	★	★		★		★	
Butyltoluène					★					
Butyne					★			★		
3-butyne, 2 one		★	★	★	★	★		★		
Butyrate de vinyle		★				★		★		
Cadmium			★	★	★		★	★		
Carbamates	★	★	★		★					
Carbonate de fer	★		★	★	★		★			
Carbonyl fluoruré								★		
Caustiques		★	★			★		★		
Cérium (fumées)								★		
Cétène								★		
Chlorate de potassium	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
Chlorate de sodium	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
Chlore			★		★	★		★		
Chlorhydrate d'aniline									★	
Chlorhydrine sulfurique		★	★			★		★		
Chloroaniline		★		★			★		★	
Chlorodifluoroéthylène	★		★	★	★					
Chlorodifluorométhane		★				★				
Chloro-2-4-dinitrobenzène		★		★		★			★	
1-Chloro-2,3-époxypropane		★	★			★				
Chloroformiates		★				★		★		
Chlorométhyl méthyl éther		★	★			★		★		
Chlorométhyl trichlorosilane						★		★		
Chloronaphtalène		★		★	★					
Chloronitrobenzènes		★		★	★				★	
2-chloronitrophénol									★	
Chloroplatinates		★	★		★		★	★		
Chloroprène		★	★		★	★		★		
Chloroquinones	★		★		★					
Chlorosulfonate d'éthyle		★				★		★		
Chlorosulfonate de méthyle		★				★		★		
Chlorotrifluoroéthylène			★	★	★		★			
Chlorure d'acétyle		★	★			★		★		
Chlorure d'allyle		★	★			★		★		
Chlorure d'aluminium		★	★			★		★		
Chlorure d'éthyle					★					
Chlorure de calcium		★	★			★		★		

Produits	Cardio-vasculaire	Cutané	Digestif	Hépatique	Nerveux	Oculaire	Rénal	Respiratoire	Sanguin	Remarques
Chlorure de cyanogène						★		★		
Chlorure de méthyle		★	★		★	★	★			
Chlorure de propionyle		★	★			★		★		
Chlorure de sélénium		★	★	★			★			
Chlorure de thionyle		★	★			★		★		
Chlorure de vinyle	★	★			★	★				Sensibilisation du myocarde aux adrénergiques.
Chlorure de zinc								★		
Chlorure mercureux		★	★				★			
Chlorure mercurique		★	★							
Chromates et bichromates		★	★	★		★	★	★		
Chrome	★			★			★			
Cis butène					★			★		
Cobalt (sels)	★	★	★		★		★	★		
Crotonaldéhyde		★	★			★		★		
Crotonate d'éthyle		★				★		★		
Crotonate de méthyle		★	★			★		★		
Cuivre (fumées)							★	★		
Cuivre (sels minéraux)	★		★	★	★		★	★	★	
Cyanamide calcique	★	★	★			★		★		
Cyanate de potassium					★					
Cyanate de sodium					★					
Cyanogène					★	★		★		
Cyanure d'ammonium					★			★		
Cyanure de calcium					★			★		
Cyanure de potassium					★			★		
Cyanure de sodium					★			★		
Cyclobutane					★					
Cyclopropane	★							★		
Décaborane	★				★	★				
Décafluorure de soufre								★		
Dérivés terpéniques			★		★		★			
Diacétate d'allylidine		★				★		★		
Diacétate de glycérol					★			★		
Diacétone alcool		★		★	★	★	★	★		
Diaminobutane		★	★		★	★		★		
Diaminohexane		★	★	★		★	★	★		
Diaminopentane		★	★			★		★		
Diaminopropane		★	★			★		★		
Diazométhane								★		
Diborane					★	★		★		
Dibutylamine		★	★			★		★		
Dibutylaminoéthanol		★	★		★	★		★		
Dichloro-3,3' diamino-4,4' dyphénylméthane							★			
Dichlorodifluorométhane		★				★				
Dichloroéthyl éther		★	★	★	★	★	★	★		
Dichloroéthylène					★					
Dichlorohexafluorobutène				★			★	★		
Dichloroisopropyléther		★	★	★	★	★	★			
Dichlorométhane	★	★	★	★	★	★	★	★		

Produits	Cardio-vasculaire	Cutané	Digestif	Hépatique	Nerveux	Oculaire	Rénal	Respiratoire	Sanguin	Remarques
Dichloro-1,2 propane			★	★	★					
Dichlorosilane						★		★		
Dichlorure d'éthylène	★	★	★	★	★	★	★	★		
Dichlorure de soufre						★		★		
Dicyclohexylamine		★	★		★	★		★		
Diéthanolamine		★	★			★		★		
Diéthylamine		★	★			★		★		
Diéthylène triamine		★	★			★		★		
Diéthyltoluamide					★					
Difluorométhane		★			★					
Difluorure d'oxygène					★			★		
Diisobutylamine		★	★			★		★		
Diisobutylcétone		★	★	★	★	★	★	★		
Diisocyanate d'hexaméthylène		★				★		★		
Diisocyanate d'isophorone		★				★		★		
Diisocyanate de diphénylméthane		★	★		★	★		★		
Diisocyanate de toluyène		★	★		★	★		★		
Diisopropylamine		★	★			★		★		
Diméthyl acétamide		★	★			★		★		
Diméthyl formanide	★	★	★	★						
Diméthyl hydrazine		★	★		★	★				
Diméthylamine		★				★		★		
Diméthylaminoéthanol		★	★			★		★		
Diméthyl-thionochlorophosphate								★		
Dinitrate d'éthylène glycol	★				★				★	
Dinitrocrésol	★	★	★	★	★		★	★		
Dinitrophénol		★	★	★	★		★	★		
Dinitrophényl hydrazine				★	★					
Dioxane		★	★	★	★	★	★	★		
Dioxine	★	★			★					
Dioxyde d'azote	★				★			★		
Dioxyde de soufre		★				★		★		
Diphénylamine		★		★					★	
Diphényle		★	★		★	★		★		
Dipropylamine		★	★			★		★		
Distillats du pétrole	★		★		★			★		
Epichlorhydrine		★			★	★		★		
Epoxy durcisseurs		★				★				
Epoxy monomère		★				★				
Epoxydes		★	★			★		★		
Essence de térébenthine	★	★	★		★	★	★	★		
Etain		★	★		★			★		
Ethane		★			★	★		★		
Ethanéthiol			★		★		★	★	★	
Ethanolamine		★	★			★		★		
Ether allyléthylique		★	★		★	★		★		
Ether allylvinylique		★	★		★	★		★		
Ether diallylique		★	★		★	★		★		

Produits	Cardio-vasculaire	Cutané	Digestif	Hépatique	Nerveux	Oculaire	Rénal	Respiratoire	Sanguin	Remarques
Ether dibutylique		★	★		★	★		★		
Ether diéthylique		★	★	★	★	★	★	★		
Ether diméthylique		★	★		★	★		★		
Ether dipropylique		★	★		★	★		★		
Ether divinylique	★	★	★	★	★	★		★		
Ether éthylique		★	★		★			★		
Ether éthylvinylique		★	★		★	★		★		
Ether isopropylvinylique		★	★		★	★		★		
Ether méthylvinylique		★			★	★				
Ether monoéthylique du diéthylène glycol					★		★			
Ethers du propylène glycol		★	★		★	★		★		
Ethoxy acétylène		★								
Ethyl N butylcétone		★	★		★	★		★		
Ethyl P toluène sulfonate		★				★		★		
Ethylaminoéthanol		★	★			★		★		
Ethylbromacétate						★		★		
Ethylbutylamine		★	★			★		★		
Ethylchloracétate						★		★		
Ethylène glycol	★		★		★	★	★	★		
Ethylènes amines		★				★		★		
Ethylènediamine	★	★	★			★		★		
Ethylglycol			★	★	★		★			
Ethyliodacétate						★		★		
Fer (sels ferreux ou ferriques)	★		★	★	★	★	★			
Fer pentacarbonyle		★								
Ferrovanadium						★		★		
Fluor		★	★			★		★		
Fluorés organiques								★		
Fluoroacétate d'éthyle						★				
Fluoroalcanes		★			★	★				
Fluorocarbone polymère			★		★			★		
Fluorure d'aluminium	★		★		★	★	★	★		
Fluorure d'antimoine	★		★	★			★	★	★	
Fluorure de baryum	★		★		★	★	★	★		
Fluorure de calcium	★		★		★	★	★	★		
Fluorure de sodium	★		★		★	★	★	★		
Fluorure de sulfuryle			★			★		★		
Fluorure double de glucinium et de sodium		★				★				
Formaldéhyde	★	★	★	★	★	★	★	★		
Formiate d'amyle		★	★		★	★		★		
Formiate d'éthyle		★	★		★	★		★		
Formiate de butyle		★	★		★	★		★		
Formiate de méthyle		★	★		★	★		★		
Fumarate de diisopropyle		★				★				
Gaz carbonique	★				★			★		
Gaz inertes	★				★			★		
Glyoxal		★	★	★	★	★	★	★		

Produits	Cardio-vasculaire	Cutané	Digestif	Hépatique	Nerveux	Oculaire	Rénal	Respiratoire	Sanguin	Remarques
Goudrons de houille			★		★					
Halothane	★			★	★			★		
Heptane					★					
Heptylamines		★	★			★		★		
Hexachlorobenzène		★					★		★	
Hexachlorocyclopentadiène				★			★			
Hexachlorophène		★	★		★	★				
Hexafluoroacétone						★		★		
Hexafluoroisopropanol		★				★				
Hexafluoropropylène	★						★	★		Hyperexcitabilité myocardique en cas d'administration d'adrénergiques.
Hexafluorure d'uranium		★	★	★	★		★	★		
Hexafluorure de molybdène		★				★		★		
Hexafluorure de sélénium								★		
Hexafluorure de tellure		★				★		★		
Hexafluorure de tungstène		★				★		★		
Hexaméthylène diisocyanate								★		
Hexaméthylène tétramine		★	★		★		★			
Hexane		★	★		★	★		★		
Hexanedione		★	★		★	★		★		
Hexylamine		★	★			★		★		
Hexylène glycol		★	★		★					
Huiles de coupe		★								
Huiles minérales		★	★					★		
Hydrazines		★	★	★	★	★	★			
Hydrocarbures pétroliers liquides distillant au-dessous de 300° C		★	★		★	★		★		
Hydrogène antimonié								★	★	
Hydrogène arsénié	★	★	★	★	★		★	★		
Hydrogène phosphoré	★		★		★		★	★		
Hydrogène stibié	★	★	★	★	★		★	★	★	
Hydrogène sulfuré			★		★	★		★		
Hydrogène telluré	★		★		★			★		
Hydroquinone	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
Hydroxy-acrylate d'éthyle		★				★		★		
n-hydroxyméthylacrylamide		★			★					
Iodacétate d'éthyle						★		★		
Iodate de potassium			★	★		★	★		★	
Iode	★	★	★			★		★		
Iodure d'hydrogène		★				★		★		
Iodure de méthyle					★					
Isoamylamine		★	★			★		★		
Isopentane	★		★		★			★		
Isophorone		★			★	★				
Isopropylamine		★	★			★		★		
Ligroine	★				★					
Magnésium (oxyde, fumées)	★		★		★			★	★	
Magnésium (blessures par copeaux métalliques)		★								

Produits	Cardio-vasculaire	Cutané	Digestif	Hépatique	Nerveux	Oculaire	Rénal	Respiratoire	Sanguin	Remarques
Maléate d'hydroxypropyle		★				★				
Maléate de dibutyle		★				★				
Maléate de diéthyle		★				★				
Maléate de diisopropyle		★				★				
Maléate de diméthoxyéthyle		★				★				
Maléate de diméthyle		★				★				
Maléate de monohydroxyéthyle		★				★				
Malononitrile	★									
Manganèse	★				★		★	★		
Mercaptans			★		★			★		
Mercure		★	★				★	★		
Métaldéhyde	★		★	★	★		★			
Métaux alky ou aryl								★		
Méthacrylate d'éthyle		★				★		★		
Méthacrylate de méthyle	★	★	★		★	★		★		
Méthanethiol			★		★			★	★	
Méthoxyéthanol			★	★	★		★			
3-méthyl, 2 butanone		★	★			★		★		
Méthyl butène					★					
5-méthyl, 3 heptanone		★	★		★	★		★		
Méthyl N amylcétone		★	★	★	★	★	★	★		
Méthyl N butylcétone		★	★		★	★		★		
Méthyl N propylcétone		★	★		★	★		★		
Méthylal					★	★		★		
Méthylamine								★		
Méthylamino éthanol		★				★		★		
Méthylcyclohexanones		★	★		★	★		★		
Méthyléthylcétone		★	★		★	★		★		
Méthylisoamylcétone		★	★	★	★	★	★	★		
Méthylisobutylcétone		★	★		★	★		★		
Méthylisopropénylcétone		★	★		★	★	★	★		
Méthylisothiocyanate		★	★			★		★		
Méthylpropane					★					
Méthylpropène					★			★		
Monoacétine					★			★		
Monobromoéthylène		★			★			★		
Monochlorobenzène		★			★			★		
Monochlorhydrine du glycol	★		★	★	★	★	★	★		
Monoéthylamine		★			★	★		★		
Monofluoroéthane					★					
Monométhylamine		★				★		★		
Monoxyde d'azote	★				★			★	★	
Naphtalène		★	★	★	★	★	★	★		
Naphtols				★	★		★		★	
Naphtylamines		★	★			★		★	★	
Naphtyl thiourée								★		
Néopentane					★			★		
Nickel		★	★		★			★		
Nickel tétracarbonyle		★			★			★		
Nitrate d'amyle	★								★	

Produits	Cardio-vasculaire	Cutané	Digestif	Hépatique	Nerveux	Oculaire	Rénal	Respiratoire	Sanguin	Remarques
Nitrate d'argent		★	★			★			★	
Nitrate de baryum	★		★		★			★		
Nitrate de propyle	★								★	
Nitrites aliphatiques	★								★	
Nitrobenzène			★		★			★	★	
Nitrobutane		★	★			★		★		
Nitroéthane		★	★		★	★		★	★	
Nitroglycérine	★	★	★		★	★			★	
Nitrométhane		★	★		★	★		★		
Nitronaphtalènes				★			★		★	
Nitropropane		★	★	★		★		★	★	
Nitrosodiméthylamine				★						
1 nitroso 2 naphtol								★		
5-nonanone		★	★		★	★		★		
Octafluoroisobutène								★		
Octane					★					
2-octanone		★	★		★	★		★		
Organoaluminiques		★						★		
Organo-chlorés	★		★		★			★		
Organo-mercuriels			★		★		★			
Organo-phosphorés	★		★		★	★		★		
Orthodichlorobenzène		★		★						Les observations humaines d'hépatites sont exceptionnelles.
Orthophénylphénol		★	★			★		★		
Orthophtalate de dibutyle						★	★	★		
Orthotoluidine			★	★	★		★		★	
Oxyde d'éthylène		★	★		★	★		★		
Oxyde de carbone	★	★	★		★	★	★	★		
Oxyde de magnésium			★		★			★	★	
Oxyde de mésityle		★	★	★	★	★	★	★	★	
Oxyde de méthyle		★			★	★				
Oxyde de propylène		★				★				
Oxyde de sélénium		★	★	★	★	★		★		
Oxyde de zinc			★		★			★	★	
Oxyde de zirconium		★						★		
Oxygène	★		★		★	★		★		
Ozone								★		
Paraminophénol		★						★		
Paradichlorobenzène	★		★		★	★	★	★		
Paraphénylènediamine		★		★	★	★		★	★	
Pentaborane					★					
Pentachlorure d'antimoine		★	★			★		★		
Pentachlorure de niobium	★						★	★		
Pentachlorure de phosphore		★	★			★		★		
Pentafluorure d'iode								★		
Pentafluorure de brome								★		
Pentafluorure de chlore		★				★		★		
Pentafluorure de phosphore						★		★		
Pentafluorure de soufre		★				★		★		

Produits	Cardio-vasculaire	Cutané	Digestif	Hépatique	Nerveux	Oculaire	Rénal	Respiratoire	Sanguin	Remarques
Pentane			★		★					
Pentasulfure de phosphore		★				★				
Pentène		★	★		★	★				
3-pentyne, 2-one		★	★	★	★	★	★	★		
Perfluoroisobutylène								★		
Perhydrol		★				★				
Permanganate de potassium	★	★	★	★			★	★		
Peroxyde de benzoyle		★				★		★		
Pétrole et dérivés			★		★			★		
Phénol	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
Phénothiazine		★				★				
Phénylalkanes et phénylalkènes		★			★			★		
Phénylène diamine		★						★		
Phosgène		★				★		★		
Phosphène					★			★		
Phosphore blanc	★	★	★	★	★	★	★	★		
Phosphures	★		★	★	★		★	★		
Phtalate de dibutyle		★	★			★		★		
Phtalate de diméthyle		★	★			★		★		
Phtalate de dioctyle		★	★			★				
Pinènes		★	★		★	★	★	★		
Pipéridine		★	★		★	★		★		
Platine	★		★		★		★			
Plomb			★		★		★			
Plomb tétraéthyle et tétraméthyle	★	★			★					
Polychlorodibenzodioxines		★			★	★				
Polystyrènes		★						★		
Polytétrafluoroéthylène (PTFE)								★		La dégradation thermique du PTFE (qui ne présente aucun risque à la température ordinaire) entraîne la formation de produits fluorés toxiques.
Polyuréthane								★		
Polyuréthanes (résines)		★				★				
Potassium	★	★	★		★	★		★		
Praséodyme	★	★			★	★		★		
Propadiène								★		
Propane		★			★	★				
Propène					★					
Propylamine		★	★			★		★		
Propylène glycol			★	★	★		★		★	
Propylpipéridine		★	★		★					
Pyrèthre			★					★		
Pyridine	★	★	★	★	★	★	★	★		
Produits radio-actifs		★	★						★	
Résorcinol	★	★		★	★	★		★	★	
Rhodium		★						★		
Ricin	★		★				★	★		

Produits	Cardio-vasculaire	Cutané	Digestif	Hépatique	Nerveux	Oculaire	Rénal	Respiratoire	Sanguin	Remarques
Séléniate de sodium	★		★	★			★	★		
Sélénium		★	★			★		★		
Séléniure d'hydrogène					★	★		★		
Sesquioxyde d'azote	★				★	★		★		
Sesquisulfure de phosphore		★								
Silanes		★				★		★		
Silicate d'éthyle		★	★			★		★		
Silicate de méthyle		★	★			★		★		
Silice								★		
Sodium		★	★		★			★		
Styrène		★			★	★		★		
Sulfate de baryum	★		★		★		★			
Sulfate de diméthyle	★			★	★	★	★	★		
Sulfate de fer	★		★	★	★		★			
Sulfate de méthyle	★	★	★	★	★	★	★	★		
Sulfate de zinc	★		★				★			
Sulfure de carbone	★	★	★		★	★		★		
Sulfure de sodium		★				★				
Talc								★		
Tartrate d'antimoine	★		★	★			★	★	★	
Tartrate ferreux			★	★	★		★			
Tellure			★	★	★			★		
Tellurite de potassium			★		★					
Terpènes monocycliques		★	★		★		★	★		
Tétrabromoéthane				★	★					
Tétracémate de cobalt	★		★					★		
Tétrachloroéthane	★	★		★	★		★			
Tétrachloroéthylène		★	★	★	★	★	★	★		
Tétrachlorure de carbone	★		★	★	★	★	★	★		
Tétraéthylène glycol	★		★		★		★			
Tétrafluoroéthylène		★		★			★	★		
Tétrafluorure d'azote								★		
Tétrafluorure de soufre		★				★		★		
Tétrahydrofuranne		★		★	★	★	★	★		
Tétrahydronaphtalène		★	★		★	★	★	★		
Tétranitrométhane	★				★			★		
Tétranitrométhylaniline		★		★					★	
Toluène		★	★		★			★		
Transbutène					★			★		
Tributyl étains				★	★					
Tributylamine		★	★			★		★		
Tributylcitrate					★					
Tributylphosphate		★	★		★	★		★		
Trichloroéthane	★	★		★	★	★	★	★		
Trichloroéthylène	★	★	★	★	★	★	★	★		
Trichlorofluoroéthane	★	★				★		★		
Trichlorofluorométhane		★			★	★		★		
Trichlorométhane	★	★	★	★	★		★	★		
Trichlorophénols		★		★	★	★	★			
Trichlorotoluène		★						★		
Trichlorure d'antimoine	★		★	★			★	★	★	

Produits	Cardio-vasculaire	Cutané	Digestif	Hépatique	Nerveux	Oculaire	Rénal	Respiratoire	Sanguin	Remarques
Trichlorure de bore								★		
Trichlorure de phosphore		★				★		★		
Triéthanolamine		★	★			★		★		
Triéthylaluminium		★				★				
Triéthylaluminium sesqui-chlorure		★				★				
Triéthylamine		★				★		★		
Triéthylcitrate					★					
Triéthylènetétramine		★	★	★		★	★	★		
Triéthylgallium		★				★				
Trifluorure d'azote			★					★	★	
Trifluorure de bore						★		★		
Trifluorure de brome								★		
Trifluorure de chlore		★				★		★		
Triisobutylaluminium		★				★				
Triméthylaluminium		★				★				
Triméthylamine		★				★		★		
Triméthylènetrinitramine					★					
Triméthylgallium		★				★				
Triméthylnonanone		★	★		★	★		★		
Trinitrotoluène			★	★	★		★	★	★	
Triorthocrésylphosphate		★	★		★					
Trioxyde de soufre		★				★		★		
Triphénylphosphate			★		★					
Tripropylamine		★	★			★		★		
Trisulfure d'antimoine	★								★	
Uranium			★	★	★		★			
Uréthane				★	★				★	
Vanadium		★	★			★		★		
Vanilline		★				★				
Vapeurs métalliques									★	
Vinyl-4-cyclohexène-1		★			★	★				
Vinylpyridine		★	★		★	★				
White-spirits			★	★	★			★		
Xylènes		★			★	★		★		
Xylidines			★	★			★		★	
Zinc		★				★		★		