



## FICHE D'INFORMATION

### À propos du ricin

#### Ce qu'est le ricin

- Le ricin est un poison qui peut être fabriqué à partir des déchets qui restent après le traitement des graines de ricin.
- Il peut exister sous forme de poudre, de brume ou de granulé ou peut être dissout dans de l'eau ou un acide faible.
- Il s'agit d'une substance stable. Par exemple, il n'est pas affecté par des conditions extrêmes telles que des températures très chaudes ou très froides.

#### Où se trouve le ricin et comment on l'utilise

- Les graines de ricin sont traitées dans le monde entier pour la fabrication de l'huile de ricin. Le ricin fait partie des déchets de « pâte » produits lors de la fabrication de l'huile de ricin.
- Le ricin possède certains usages médicaux potentiels, tels que dans les cas de greffes de moelle osseuse et le traitement du cancer (pour tuer les cellules cancéreuses).

#### Comment vous pouvez être exposé au ricin

- Il faudrait un acte délibéré pour fabriquer du ricin et l'utiliser pour empoisonner des êtres humains. Une exposition accidentelle au ricin est très peu probable.
- Une personne peut inhaler de la poudre ou de la brume de ricin et être empoisonnée.
- Le ricin peut également se retrouver dans l'eau et les aliments et ensuite être avalé.
- Les granulés de ricin ou le ricin dissout dans un liquide peuvent être injectés dans le corps d'une personne.
- Selon la voie d'exposition (telle qu'une injection ou l'inhalation), il suffirait de 500 microgrammes de ricin pour tuer un adulte. Une dose de 500 microgrammes de ricin équivaut à peu près à une tête d'épingle. Une plus grande quantité serait sans doute nécessaire pour tuer une personne si le ricin était avalé.
- En 1978, Georgi Markov, un écrivain et journaliste bulgare qui vivait à Londres, est mort après avoir été attaqué par un homme portant un parapluie. Le parapluie avait été équipé de façon à injecter un granulé de ricin sous la peau de Markov.
- Certains rapports ont indiqué que le ricin a peut-être été utilisé pendant la guerre Iran-Irak des années 80 et que des quantités de ricin ont été trouvées dans les caves d'Al Quaida en Afghanistan.
- L'empoisonnement au ricin n'est pas contagieux. Il ne peut pas passer d'une personne à une autre par le contact occasionnel.

#### Comment fonctionne le ricin

- Le ricin produit son effet en pénétrant dans les cellules du corps et en les empêchant de former les protéines dont elles ont besoin. Sans ces protéines, les cellules meurent. Ceci finit par être nocif pour le corps entier, voire même mortel.

## Ricin

(suite de la page précédente)

- Les effets de l’empoisonnement au ricin dépendent de la voie d’exposition, c’est-à-dire selon que le ricin est inhalé, ingéré ou injecté.

### Les signes et symptômes de l’exposition au ricin

- Les principaux symptômes de l’empoisonnement au ricin dépendent de la voie d’exposition et de la dose reçue, bien que de nombreux organes puissent être touchés dans les cas graves.
- Les premiers symptômes de l’empoisonnement au ricin par inhalation peuvent se déclarer dans les 8 heures qui suivent l’exposition. Typiquement, par suite de l’ingestion de ricin, les premiers symptômes se déclarent en moins de 6 heures.
- **Inhalation** : quelques heures après l’inhalation de quantités significatives de ricin, les symptômes probables seront la détresse respiratoire (difficulté à respirer), la fièvre, la toux, des nausées et des serremments dans la poitrine. Une forte sudation peut également suivre lorsque le liquide s’accumule dans les poumons (œdème pulmonaire). Ceci rend la respiration encore plus difficile et la peau risque de prendre une teinte bleutée. Tout excès de liquide dans les poumons serait diagnostiqué grâce aux rayons-X ou à l’aide d’un stéthoscope. Enfin, une faible tension et une défaillance respiratoire peuvent se manifester, menant à la mort. Si une personne est consciente d’avoir été exposée au ricin et qu’elle présente des symptômes respiratoires dans les 12 heures suivant l’inhalation, elle devrait consulter un médecin et se faire traiter.
- **Ingestion** : si une personne avale une quantité considérable de ricin, elle développera des vomissements et de la diarrhée qui risquent de contenir du sang. Une déshydratation sévère peut en résulter, suivie d’une baisse de tension. D’autres signes ou symptômes peuvent inclure des hallucinations, des crises d’épilepsie et du sang dans l’urine. En quelques jours, le foie, la rate et les reins de la personne risquent de ne plus fonctionner et elle pourrait mourir.
- Exposition de la peau et des yeux : le ricin sous forme de poudre ou de brume peut causer des rougeurs et des douleurs de la peau et des yeux.
- La mort résultant d’un empoisonnement au ricin peut avoir lieu dans les 36 à 72 heures suivant l’exposition et elle dépend de la voie d’exposition (inhalation, ingestion ou injection) ainsi que de la dose reçue. Si la mort n’a pas lieu au bout de 3 à 5 jours, il y a de grandes chances que la victime s’en remette.
- La présence de ces signes et symptômes ne veut pas nécessairement dire qu’une personne a été exposée au ricin.

### Comment traiter l’empoisonnement au ricin

Comme il n’existe aucun antidote au ricin, le facteur le plus important est de commencer par éviter les expositions au ricin. Si l’exposition ne peut pas être évitée, l’important est alors d’éliminer le ricin dans ou sur le corps aussi vite que possible. L’empoisonnement au ricin se traite en donnant aux victimes des soins médicaux symptomatiques afin de minimiser les effets de l’empoisonnement. Les types de soins médicaux symptomatiques dépendent de plusieurs éléments, tels que la voie par laquelle les victimes ont été empoisonnées (soit par inhalation, ingestion ou exposition de la peau ou des yeux). Les soins pourraient inclure des mesures telles qu’aider les victimes à respirer, leur donner des fluides intraveineux (des fluides donnés en introduisant une aiguille dans une veine), leur donner des médicaments pour traiter les conditions telles que les crises épileptiques et les baisses de tension, leur purger l’estomac avec du charbon activé (si le ricin vient tout juste d’être ingéré) ou leur rincer les yeux avec de l’eau fraîche si les yeux sont irrités.

### Comment savoir si vous avez été exposé au ricin

- Si on pense qu’une personne a inhalé du ricin, un indice possible serait qu’un grand nombre de personnes qui se trouvaient proches les unes des autres développent soudainement une fièvre, une

## Ricin

(suite de la page précédente)

toux, et un excès de liquide dans les poumons. Ces symptômes pourraient être suivis de problèmes respiratoires graves, voire la mort.

- Aucun test fiable et à la disposition de tous n'existe pour confirmer qu'une personne a été exposée au ricin.

### Comment vous protéger et que faire si vous êtes exposé au ricin

- Tout d'abord, cherchez de l'air frais en quittant l'endroit où le ricin a été dégagé. Se rendre vers un lieu où il y a de l'air frais est une façon très efficace de réduire les chances de mourir suite à une exposition au ricin.
  - Si le dégagement de ricin a eu lieu à l'extérieur, quittez la zone en question.
  - Si le dégagement de ricin a eu lieu à l'intérieur, sortez du bâtiment.
- Si vous vous trouvez à proximité d'un dégagement de ricin, les coordinateurs des mesures d'urgence peuvent vous demander d'évacuer les lieux ou de vous mettre « à l'abri sur place », à l'intérieur d'un bâtiment, afin d'éviter toute exposition au produit chimique. Pour de plus amples informations sur les évacuations en cas d'urgence, reportez-vous à [Facts About Evacuation](http://www.bt.cdc.gov/planning/evacuationfacts.asp) (<http://www.bt.cdc.gov/planning/evacuationfacts.asp>). Pour des détails supplémentaires sur les abris sur place lors d'une urgence chimique, reportez-vous à [Facts About Sheltering in Place](http://www.bt.cdc.gov/planning/Shelteringfacts.asp) (<http://www.bt.cdc.gov/planning/Shelteringfacts.asp>).
- Si vous pensez avoir été exposé au ricin, vous devez retirer vos vêtements, vous lavez très vite le corps à l'eau et au savon, et obtenir des soins médicaux dès que possible.
- *Retirer les vêtements :*
  - Retirez rapidement les vêtements pouvant être contaminés au ricin. Tout vêtement qui doit être passé par-dessus la tête doit être coupé pour être retiré plutôt que tiré par-dessus la tête.
  - Si vous aidez d'autres personnes à ôter leurs vêtements, essayez d'éviter de toucher les endroits contaminés, et retirez les vêtements aussi vite que possible.
- *Se laver :*
  - Aussi vite que possible, lavez tout ricin de la peau à grande eau et avec beaucoup de savon. Se laver à l'eau et au savon peut aider à protéger une personne contre les produits chimiques sur son corps.
  - Si vos yeux brûlent ou si votre vision est brouillée, rincez vos yeux avec de l'eau claire pendant 10 à 15 minutes. Si vous portez des lentilles, retirez-les et placez-les avec les vêtements contaminés. Ne remettez pas vos lentilles (même si elles ne sont pas jetables). Si vous portez des lunettes, lavez-les à l'eau et au savon. Vous pouvez les remettre après les avoir lavées.
- *Jeter les vêtements :*
  - Après vous être lavé, placez vos vêtements dans un sac en plastique. Évitez de toucher les endroits contaminés sur les vêtements. Si vous devez toucher les endroits contaminés ou si vous ne savez pas quels endroits sont contaminés, portez des gants en caoutchouc, retournez le sac en plastique et utilisez-le pour ramasser les vêtements ou mettez les vêtements dans le sac en utilisant une pince, les manches d'un outil, des bâtons ou tout autre objet du même genre. Tout ce qui entre en contact avec les vêtements contaminés doit également être placé dans le sac. Si vous portez des lentilles, placez-les également dans le sac en plastique.
  - Scellez le sac, et scellez ensuite ce sac dans un autre sac en plastique. En vous débarrassant ainsi de vos vêtements, vous protégerez les autres et vous-même contre tout produit chimique qui pourrait encore se trouver sur vos vêtements.
  - Lorsque le personnel du service national ou local de la santé ou le personnel d'urgence arrivera sur place, dites-leur ce que vous avez fait des vêtements. Le personnel du

## Ricin

(suite de la page précédente)

service de la santé ou d'urgence se chargera de les jeter. Ne manipulez pas les sacs en plastique vous-même.

- Pour de plus amples détails sur la façon de vous laver et d'éliminer les vêtements après un dégagement chimique, reportez-vous à [Chemical Agents: Facts About Personal Cleaning and Disposal of Contaminated Clothing](http://www.bt.cdc.gov/planning/personalcleaningfacts.asp) (<http://www.bt.cdc.gov/planning/personalcleaningfacts.asp>)
- Si une personne a ingéré du ricin, ne provoquez pas le vomissement et ne donnez rien à boire.
- Faites appel immédiatement à un médecin. Composez le 911 et expliquez ce qui s'est passé.

### Comment obtenir de plus amples informations concernant le ricin

Vous pouvez contacter l'un des centres suivants :

- Le centre régional anti-poison (1-800-222-1222)
- Centres de prévention et de contrôle des maladies
  - Ligne d'urgence (CDC)
    - anglais (888) 246-2675
    - espagnol (888) 246-2857
    - ATME (866) 874-2646
  - [Emergency Preparedness and Response Web site](http://www.bt.cdc.gov/) (<http://www.bt.cdc.gov/>)
  - Questions par courriel : [cdcresponse@ashastd.org](mailto:cdcresponse@ashastd.org)
  - Questions par la poste :  
Public Inquiry c/o BPRP  
Bioterrorism Preparedness and Response Planning  
Centers for Disease Control and Prevention  
Mailstop C-18  
1600 Clifton Road  
Atlanta, GA 30333
- Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR) (1-888-422-8737)
  - Questions par courriel : [atsdric@cdc.gov](mailto:atsdric@cdc.gov)
  - Questions par la poste :  
Agency for Toxic Substances and Disease Registry  
Division of Toxicology  
1600 Clifton Road NE, Mailstop E-29  
Atlanta, GA 30333

Cette fiche d'information est fondée sur les meilleures informations dont dispose actuellement le CDC. Elle peut être mise à jour au fur et à mesure que de nouvelles informations sont disponibles.

**Ricin**

(suite de la page précédente)

Pour de plus amples informations, visitez [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov) ou appelez la ligne d'urgence du CDC au (888) 246-2675 (anglais), (888) 246-2857 (espagnol), ou (866) 874-2646 (ATME)