

# À la découverte des pluies acides

## Que sont les pluies acides?

Les pluies acides sont des polluants produits par les industries, les fonderies, les centrales électriques, les voitures et les camions. Les pluies endommagent nos lacs et nuisent aux poissons et aux plantes. Valérie e

La pluie acide est un poison qui pollue l'air et l'eau. Alexandre

Les pluies acides sont des polluants produits par les industries et les voitures. Hélène

Ce sont des précipitations de pluie, neige, brouillard qui sont polluées par le gaz des voitures et des grosses usines. Steven et Dany

Les pluies acides sont des pluies qui possèdent des polluants. Ryan

La pluie qui ramasse la pollution qui est dans l'air. Vicky

Les pluies acides sont des pluies qui tombent et qui brisent la végétation. Jean

Les pluies acides sont de la pluie, de la neige et du brouillard qui sont pollués par les substances acidées et qui endommagent l'environnement. Marilène

## Comment les pluies deviennent-elles acides?

Lorsque le charbon, les huiles et le gaz naturel brûlent, ils dégagent des gaz contenant du soufre et de l'azote. Ces gaz se combinent avec l'humidité de l'air pour faire de la pluie ou de la neige acide. Dany

Les deux principaux types de polluants qui forment les pluies acides sont: le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote. Quand le dioxyde de soufre entre en contact avec les vapeurs d'eau il change en acide sulfurique. Les oxydes d'azote souvent relâchés pendant des feux entrent en contact avec les vapeurs d'eau et changent en acide sulfurique. Ryan

Les pluies deviennent acides grâce aux polluants rejetés par les industries, les voitures ... Mindy

Les pluies acides proviennent de la pollution de l'air. Les polluants qui sont produits par les voitures et les usines sont rejetés dans l'atmosphère. Cette pollution qu'on ne peut pas voir, reste plusieurs jours dans l'air et parcourt des milliers de kilomètres. Lorsque le dioxyde de soufre monte dans l'atmosphère, il se transforme par réaction chimique avec les gouttelettes d'eau en acide sulfurique. Les oxydes d'azotes se transforment de la même façon et deviennent de l'acide nitrique. Des nuages se forment et les polluants se mélangent à la pluie. Ils tombent ensuite sous forme de pluie acide sur la terre. Véronique

Les pluies acides proviennent de la pollution de l'air. Les polluants qui sont produits par les voitures et les usines sont rejetés dans l'atmosphère. Cette pollution qu'on ne peut pas voir, reste plusieurs jours dans l'air et parcourt des milliers de kilomètres. Lorsque le dioxyde de soufre monte dans l'atmosphère, il se transforme par réaction chimique avec les gouttelettes d'eau en acide sulfurique. Les oxydes d'azotes se transforment de la même façon et deviennent de l'acide nitrique. Des nuages se forment et les polluants se mélangent à la pluie. Ils tombent ensuite sous forme de pluie acide sur la terre. Véronique

Elles deviennent acides avec la pollution qu'il y a dans l'air. La pollution monte et lorsqu'elles touchent l'humidité des nuages, cela devient acide. Cindy et Cynthia

C'est nous qui polluons. La pluie qui tombe ramasse cette pollution et elles

deviennent acides. Jean

Les pluies deviennent acides quand elles rencontrent le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote. Joey

## Les pluies acides



### Qui est responsable des pluies acides?

Les responsables des pluies acides sont les produits chimiques suivants: le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote. Ils proviennent des usines qui brûlent le charbon, des fonderies de nickel et de cuivre et des automobiles. Véronique

Le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote sont responsables des pluies acides. Mindy

Les grosses industries sont responsables des pluies acides. Dany

Les gaz comme le soufre et l'azote sont responsables. Les gaz se combinent avec l'humidité de l'air pour faire des pluies ou de la neige acide. Mélissa

Les humains et leur mode de vie. Tony

Les deux molécules proviennent du rejet des machines modernes. Le dioxyde de soufre provient de la combustion des carburants fossiles et le monoxyde d'azote provient des gaz d'échappement. Joey

Un petit peu de chacun de nous, les grosses usines, les voitures etc... Philippe

## Quels torts causent les pluies acides?

Les pluies acides endommagent nos lacs, nos cours d'eau et sont aussi nuisibles pour les plantes et les animaux. Les pluies acides endommagent aussi nos maisons, les statues et les immeubles. Mindy

Elles emprisonnent nos lacs, nos rivières et détruisent l'environnement. Dany

Il y a des effets sur les bâtiments: par exemple, 200 ans passés, les maisons n'avaient pas de problèmes. Un peu plus tard, les scientifiques ont observé que le béton et le marbre étaient un peu brisés. C'était les pluies acides. Les monuments anciens sont plus affectés que les modernes car ils sont faits de pierre à chaux ou de marbre. Les pluies acides tombent dans nos cours d'eau (lac, rivière, fleuve..) et polluent les plantes et les animaux qui y vivent. La variété des organismes diminue comme les sangsues, les escargots, les écrevisses, des insectes, les saumons et les truites. Mais le brochet et l'anguille résistent à l'eau acide. Les mollusques qui y vivent sont mal forés. Le plancton peut disparaître. Les pluies acides peuvent détériorer les arbres et les plantes. L'acide dans la neige, le verglas, le brouillard et la pluie prennent les minéraux qui sont dans la terre et empêchent la végétation de se développer normalement. Les arbres peuvent perdre leurs aiguilles ou leurs feuilles et devenir jaunes. Les arbres sont plus vulnérables aux insectes et aux champignons. La photosynthèse se fait beaucoup moins bien car la pluie acide affecte les petits pores des feuilles. Les polluants qui demeurent dans le ciel peuvent être transformés en petites particules pour devenir une des principales composantes du smog. Véronique

Elle empêche la croissance normale des plantes et peuvent polluer les lacs et tuer les animaux qui y vivent. Mélissa

Destruction d'une forêt et empoisonnement d'une espèce. Tony

Les précipitations acides ont endommagé plusieurs lacs en Ontario, Québec, Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse. Joey

Si les pluies acides sont endommagables que pouvons-nous faire en tant que groupe pour résoudre ce problème?

Nous pouvons utiliser les transports en commun, les trains, puisqu'ils embarquent plus de personnes en même temps. Ceci réduit la pollution. Nous pouvons marcher ou faire du vélo. Lorsque nos parents conduisent, demander de le faire plus lentement car cela fait moins de pollution. En gaspillant moins d'électricité, la demande est moins forte ce qui a pour effet de réduire la pollution causée par les centrales électriques. Pour aider à changer l'acidité dans l'eau des lacs, nous pouvons mettre de la chaux. Cela réduit l'acidité et alors les organismes sont moins en danger. Véronique

Trouver des moyens de faire moins de pollution. Changer nos modes de vie. Mélissa

Nous pouvons réduire le taux de pollution dans l'air utilisé, comme une voiture pour plusieurs personnes. Trouver une solution pour réduire le têt de pollution qu'une usine peut causer. Mindy

Réduire la pollution. Dany

Diminuer la pollution. Alexandre

Nous pouvons arrêter de polluer, de prendre des marches au lieu d'une promenade en voiture. Joey

Changer notre mode de vie. Philippe

<http://cahm.nbed.nb.ca/découvertescience/découverte2.htm>