

Lors des éruptions, le volcan dégage des fumées contenant du dioxyde de soufre, un gaz nocif pour l'homme.

DES POLLUTIONS EPISODIQUES

L'AIR N'EST PAS AUSSI PUR QU'ON LE CROIT

Respirez, c'est presque bon

Si d'une manière générale la qualité de l'air est plutôt bonne sur notre île, nous sommes quotidiennement soumis à des pollutions épisodiques, produites le plus souvent par l'activité humaine mais aussi la nature. Le volcan est ainsi un grand pollueur. Il existe aussi des zones sensibles relevées par l'Observatoire réunionnais de l'air (Ora). Quoiqu'il en soit, nous sommes obligés de respirer...

Si les activités humaines constituent une source de pollution bien réelle (voir ci-contre), la nature produit elle-aussi régulièrement des gaz qui peuvent s'avérer nocifs pour chacun d'entre nous. Sur notre île, le volcan est par exemple le principal pollueur naturel.

Lorsqu'une éruption a lieu, des émanations de gaz se produisent. Outre de la vapeur d'eau qui elle est inoffensive, se dégagent également du dioxyde de soufre, un gaz dangereux pour notre santé, et bien d'autres encore qui peuvent réagir au contact de l'eau et de l'hydrogène, qu'on trouve dans notre air, pour former de nombreux composés toxiques.

« Selon les conditions météorologiques et le lieu où se déroule l'éruption, les gaz volcaniques peuvent se propager plus ou moins rapidement, dans une zone géographique plus ou moins importante pour recouvrir tout ou partie de notre île »,

explique Bruno Siéja, directeur

de l'Observatoire réunionnais de l'air (voir ci-dessous). Ce nuage de soufre va également se déplacer dans la zone océan Indien et toucher Madagascar ou même Maurice. Ce fut le cas lors de l'éruption d'avril dernier.

Le brouillard volcanique (le Vog de son nom anglais volcanique smog), que nous rencontrons parfois dans le chef-lieu Saint-Denis, est une de ces formations de gaz émises lors d'éruptions volcaniques.

Ce Vog se constitue quand le dioxyde de soufre se mêle à l'oxygène et à l'humidité de l'atmosphère sous l'effet des rayonnements solaires. Il est principalement composé d'acide sulfurique mais également de métaux toxiques comme le mercure ou l'arsenic, le tout en petite quantité bien sûr mais suffisamment pour nous perturber. En effet, ce brouillard peut aggraver des problèmes respiratoires existant. Autre phénomènes que l'on

peut rencontrer lors d'une éruption, les pluies acides. Elles peuvent s'attaquer à la végétation comme ce fut le cas lors de l'éruption volcanique du mois d'avril 2007.

Pendant cette éruption qualitative d'éruption du siècle, des émanations de gaz ont été relevées du côté du Tremblot. Ça sentait le soufre. Le problème, c'est que rien, ou si peu, n'a été fait pour éviter que la population ne soit touchée.

La difficulté vient déjà du fait que ces émanations de gaz toxiques sont relevées une fois que la population est soumise à ces pollutions. Les autorités, dans un souci bienveillant de n'affoiler personne, ont alors conseillé aux habitants de l'écart de rester enfermés chez eux afin d'éviter d'être au contact de ces gaz nocifs. Une mesure inadaptée... comme si les gaz allaient s'arrêter aux portes des cases.

La solution adaptée à cette situation extrême était d'éva-

cuer toute la population, au pire de distribuer des masques à gaz. A Hawaï, lorsque le volcan, qui se trouve au sein d'un parc, entre en éruption, les autorités locales évacuent le site.

Outre la présence de soufre dans l'air lors des éruptions volcaniques, on y trouve des micro-particules, elles-aussi dangereuses pour notre santé qui, en raison de leur petite taille, pénètrent profondément les organismes.

Ces particules, ainsi que le dioxyde de soufre, peuvent entraîner une irritation de la peau, du nez ou encore des poumons, mais aussi des larmoiements et des maux de tête.

Enfin, quand la coulée de lave atteint l'océan, une réaction se produit et un panache de fumée toxique se compose. Mieux vaut rester devant sa télé à la prochaine éruption. Et encore, il paraît que nos téléviseurs produisent des ondes négatives...

F.B.

Emmanuel Grondin

Pesticides et autres gaz

De nombreux gaz se retrouvent dans l'air que nous respirons chaque jour. Les pesticides

aussi, dans des quantités limitées et de manière occasionnelle car une fois vaporisés à un endroit précis, ils ne restent pas vraiment longtemps en suspension, quelques minutes en fait, suffisamment pour nous incommoder toutefois. Il faut donc prendre des précautions lorsque nous vaporisons un tel produit, ne pas le faire n'importe où et n'importe quand. « Tout dépend de la pression de vaporisation, le pesticide va s'étendre et risque de rester dans l'air plus longtemps. »

Lorsqu'il y a un fort taux d'ensoleillement, les pesticides peuvent de nouveau se répandre dans notre atmosphère.

A la Réunion, on ne mesure pas la quantité de pesticides, contrairement à la métropole. Pour la petite histoire, on retrouve des pesticides dans le centre-ville de Paris!

Parmi les gaz répertoriés, il y a le monoxyde de carbone, un gaz inodore qui peut s'avérer mortel, extrêmement toxique en milieu confiné. Il peut résulter d'un appareil de chauffage mal

réglé. Le seuil d'alerte est fixé à 10 mg, sur une durée de huit heures.

En ville, le monoxyde de carbone, produit par les voitures principalement, peut avoir des effets secondaires sur les personnes sensibles et qui souffrent d'insuffisances cardiaques. On retrouve le plus fort taux de monoxyde de carbone dans l'air aux heures de pointe, le matin et en fin d'après-midi.

Le dioxyde de carbone est également produit par l'activité automobile mais sa concentration reste faible.

Pour sa part, l'oxyde d'azote entraîne des irritations au niveau de l'appareil respiratoire, voire des insuffisances cardiaques. Il peut prendre la forme de pluies acides.

Le dioxyde de soufre, dont on a vu qu'il peut se propager dans l'air à la suite d'une éruption volcanique, agit défavorablement sur notre santé, plus particulièrement sur les personnes asthmatiques.

D'autres éléments nocifs pour l'homme se retrouvent dans l'air comme des micro-particules, dont certaines sont cancérigènes. Les plus fines pénètrent profondément dans nos poumons.

Des capteurs aux quatre coins de l'île

Il existe une quarantaine d'observatoires sur le sol français, dont un à la Réunion. L'Observatoire réunionnais de l'air (Ora) est une structure de type associatif, financée par des industriels à hauteur de 60 %, l'Etat (30%) et les collectivités locales (10 %), à l'exception de la Région. Le fait de retrouver des industriels au sein de l'Ora peut paraître antinomique étant donné que les industriels font partie des principaux pollueurs sur notre île, au même titre que les automobilistes. Le directeur de l'Ora, Bruno Siéja, assure n'avoir jamais subi de pressions.

Cet observatoire, grâce à une quinzaine de stations de surveillance disséminées aux quatre coins de l'île, étudie chaque jour la qualité de l'air à la Réunion. Les données

sont envoyées ensuite, toutes les heures, sur Saint-Denis, au siège de l'Ora, afin d'être traitées et analysées. Un indice atmosphérique est calculé en fonction des diverses données récupérées. Des moyennes sont alors rendues publiques.

Les capteurs fixes sont placés à des endroits significatifs afin d'être le plus justes possible dans leurs mesures. Les mettre à hauteur des pots d'échappement ne sert à rien, car personne, à part les chiens, ne marche à ce niveau. Ils sont installés à hauteur d'homme.

La législation demande de nos jours que des stations d'observation soient positionnées dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants. C'est le cas à Saint-Denis, où deux capteurs sont installés,

Thierry Villendeuil



Bruno Siéja, directeur de l'Ora.

le premier en centre-ville dans le quartier de Joinville et le second sur le boulevard Rambaud, sur le front de mer où les joggers s'adonnent à leur passion préférée. L'endroit ne s'y prête pas vraiment...

D'autres stations sont situées aux abords d'usines polluantes, comme à proximité du site EDF du Port, près de l'usine du Gol à Saint-Louis ou encore à Bois-Rouge.

L'observatoire s'attache à relever dans l'air la présence de micro-particules et de gaz répertoriés, comme le benzène, le dioxyde de soufre, le dioxyde de carbone, le monoxyde d'azote et l'ozone.

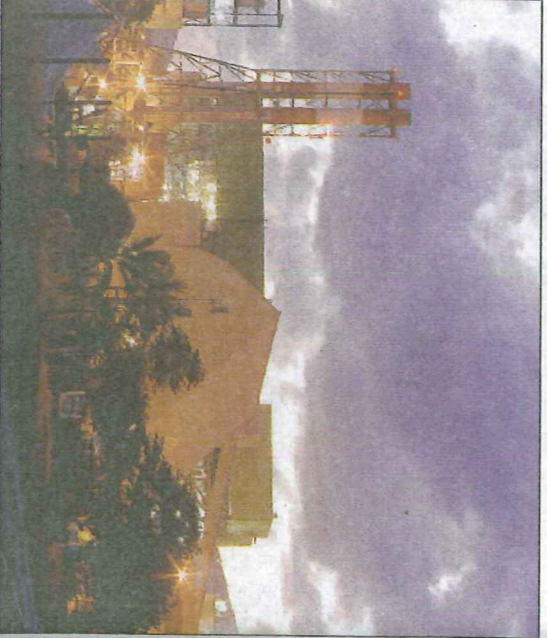
Mais d'autres éléments nocifs, qui ne sont pas officiellement répertoriés, se retrouvent dans l'air, comme le pollen, mais aussi les pesticides.

F.B.



La pollution de notre air est due en grande partie à l'activité automobile.

Des usines qui polluent



Le site du Gol fait partie des sites sensibles en terme de pollution de l'air.

Plusieurs sites sont jugés sensibles en terme de pollution de l'air sur notre île. Les usines sont régulièrement montrées du doigt.

Il y a deux ans, le seuil de sécurité était dépassé en matière de dioxyde de soufre aux abords de l'usine EDF du Port, une usine qui est située à proximité du collège Titan. Cette pollution était due à l'utilisation d'un mauvais combustible, du fioul de mauvaise qualité qui était, à l'époque, interdit d'utilisation en métropole!

Pour parer à cette pollution, une solution a été trouvée au bout de trois mois, une période

pendant laquelle la centrale, qui a été construite il y a une vingtaine d'années, a continué à cracher des fumées noires. Pour remédier au problème, la cheminée a été rehaussée et le combustible utilisé modifié.

Aujourd'hui, l'usine continue de dégrader une fumée nocive pour notre santé mais dans des proportions acceptables par les autorités sanitaires.

C'est le cas également de deux autres usines. Celle du Gol, située elle-aussi près d'une école, pollue l'atmosphère régulièrement tout comme l'usine de Bois-Rouge à Sainte-Suzanne.