

ENVIRONNEMENT

Pollution : dans « Le Monde », le fond de l'air effraie

Saint-Denis a été cité dans un article du Monde parmi les cinq villes polluées par les particules en suspension, émises entre autres par le trafic automobile. Ce qui fait tousser l'Observatoire réunionnais de l'air, qui dément formellement, chiffres à l'appui.

« Ahurissant ». C'est la réaction d'un membre de l'observatoire réunionnais de l'air (Ora) à la lecture d'un article du Monde daté de samedi. Détaillant le bilan de la qualité de l'air en 2007, présenté la veille à Paris, le grand quotidien national écrit que « la pollution de l'air par les particules est en augmentation. La valeur limite journalière de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a ne pas dépasser plus de trente-cinq jours par an n'est pas respectée à Paris, à Toulon, à Grenoble, à Lyon et à Saint-Denis de La Réunion ».

Loin du hit-parade

La capitale de l'outre-mer parmi les cinq grandes villes les plus polluées de France ? Sacrée contre-publicité pour l'île verte et intense... mais information complètement erronée, assure le directeur de l'Ora Bruno Siéja, qui a adressé un démenti au Monde.

De fait, après vérification, le chef-lieu de la Réunion n'est cité nulle part dans le bilan 2007 de la qualité de l'air parmi les villes qui ont atteint ou dépassé les seuils limites de pollution aux particules. Et, même si Saint-Denis n'est pas un modèle pour la pureté de son air, les données de l'Ora font apparaître une situation bien différente. Dans le chef-lieu, trois stations de l'observatoire mesurent la quantité de particules fines en suspension de moins de 10 micromètres de diamètre (PM 10) : à l'école Joinville, à Lislet-Geoffroy et en bordure de la rue Léopold-Rambaud, la plus exposée à la pollution automobile. Cette station, installée en sep-



Un jour de forte brume sur Saint-Denis. Même encombrée par la circulation automobile, la plus grande ville de l'outre-mer ne dépasse pas les seuils de pollution aux particules (photo Philippe Chan Cheung).

tembre dernier, affiche logiquement les valeurs les plus élevées : 51 $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{an}$, soit un peu plus que l'objectif de qualité (30 μg) mais moins que la valeur limite pour la protection de la santé (40 μg).

En extrapolant à partir de ses quatre premiers mois de fonctionnement, la station Rambaud n'atteint pas les 35 moyennes journalières supérieures à 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{jour}$, autre valeur au-delà de laquelle la pollution particulaire représente un danger pour

la santé. Rien de comparable avec Paris, Lyon ou Grenoble. La pollution par les particules est issue entre autres du trafic automobile et, dans une moindre mesure, des activités industrielles et des centrales thermiques. Elle est considérée comme « un enjeu majeur de santé publique » par Philippe Richert, le président du Conseil national de l'air, cité dans le même article du Monde. Selon lui, cette pollution provoque 300 000 décès anticipés chaque année en Europe. Elle est également responsable de nombreuses affections du système respiratoire et cardio-vasculaire.

La forte augmentation de la pollution aux PM 10 constatée en France est alarmante, « mais elle est aussi en partie liée à l'adoption en 2007 d'un nouveau système de mesure plus précis, sur recommandation de la Commission européenne », souligne Bruno Siéja.

Le danger que représentent ces poussières atmosphériques est par ailleurs particulièrement délicat à analyser. « Des particules de moins de 10 μm , il y en a de toutes sortes, certaines très nocives, d'autres pas du tout », expose le directeur de l'Ora. D'où des résultats étonnants : la station de l'Ora installée en août dernier sur le front de mer de Sainte-Pierre, par exemple, a déjà enregistré 27 moyennes journalières supérieures aux normes... Inquiétant ? Non, car les micro-particules mesurées par ce capteur seraient liées aux embruns marins, et donc parfaitement inoffensifs. « Sans analyse qualitative, les résultats bruts ne veulent rien dire », résume Bruno Siéja.

Edouard MARCHAL

Dioxyde de soufre : le volcan mais aussi les centrales thermiques

L'observatoire réunionnais de l'air (Ora) ne se contente pas de mesurer la pollution particulaire. Il surveille aussi la présence dans l'air de cinq gaz polluants : le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote, l'ozone, le monoxyde de carbone et le benzène.

Le bilan global de la qualité de l'air en 2007 a été présenté lors de l'assemblée générale du 26 juin dernier. « Au niveau des particules (PM 10), ce bilan est bon. Sur l'agglomération de Saint-Denis et les sites industriels, on respecte les valeurs réglementaires », commente Bruno Siéja.

Le point noir de la centrale du Gol

En ce qui concerne les gaz réglementés, « quatre d'entre eux ne posent globalement pas de problème, que ce soit dans les agglomérations ou autour des sites industriels. Les polluants liés au trafic automobile sont stables ou en légère augmentation depuis 2000. L'essor du parc ayant été contrebalancé par une amélioration des motorisations », estime le directeur de l'observatoire.

Le dioxyde de soufre (SO 2), qui peut entraîner des irritations pulmonaires, présente en revanche des valeurs élevées sur plusieurs stations. « L'éruption volcanique du mois d'avril 2007 a eu un impact sur le sud, le sud-ouest et l'ouest de l'île, où les panaches de SO 2 ont entraîné un dépassement des valeurs réglementaires. Mais le seul endroit où on a constaté un dépassement du seuil d'alerte (500 $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{heure}$ pendant trois heures consécutives) a été le Tremblat. Avec 2 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire maximale, il s'agit même certainement d'un record national ».

GROS PLAN

FINANCEMENT : ET LA REGION ? Créé en 1998, l'observatoire réunionnais de l'air (Ora) dispose d'un budget de fonctionnement abondé à 45 % par les industriels, à 31 % par l'Etat, à 15 % par les collectivités locales (Cinor et Civiis) et à 9 % par des recettes complémentaires (prestations de services, etc.) La Région et le Département, en revanche, rechignent à mettre la main à la poche pour faire vivre l'Ora : elles se sont contentées de financer chacune une station de surveillance à hauteur de 38 000 €. La qualité de l'air est-elle un thème moins porteur que le réchauffement climatique ? Etonnant, surtout quand on sait que la Région a la responsabilité d'élaborer un plan régional pour la qualité de l'air. En attendant que ces collectivités se réveillent, l'Ora doit vivre avec le soupçon d'être à la solde des industriels, qui restent son principal financeur.

E.M.

THÈSE SUR LE CYCLONE DINA À L'UNIVERSITÉ

Prévenir le risque cyclonique



« J'ai toujours été sensibilisé aux cyclones comme tous les Réunionnais », souligne Samuel Jolivet.

Le cyclone Dina a marqué les esprits. Doux euphémisme. Une thèse, consacrée à l'étude du phénomène a été présentée, hier à l'université, par Samuel Jolivet. Le jeune chercheur a travaillé sur le sujet pendant plus de trois ans. Le titre laisse songeur mais les résultats feront – à coup sûr – avancer notre connaissance des cyclones. Jugez-en : « La modélisation et la mésoéchelle des cyclones tropicaux dans le sud-ouest de l'océan Indien avec le modèle méso-nh. Cas d'étude : Dina ».

Entretien avec un passionné de physique.

– Quel est votre parcours universitaire ? Pourquoi avez-vous choisi de consacrer votre thèse à l'étude des cyclones ?

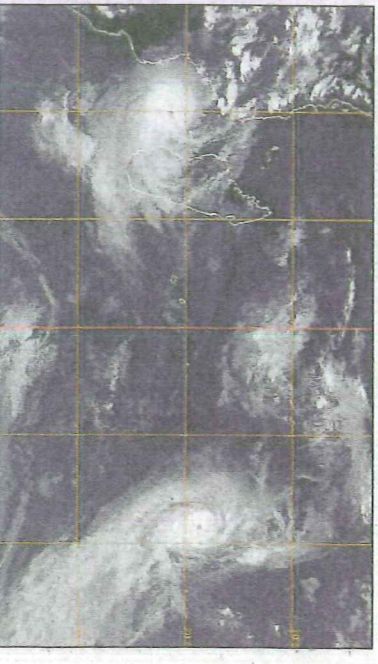
– Après un bac scientifique obtenu en 1999, j'ai intégré une classe préparatoire au lycée Leconte-de-Lisle. Je me suis ensuite orienté vers l'université de la Réunion jusqu'à la maîtrise. J'ai obtenu mon DEA (Diplôme d'études approfondies) à Toulouse. L'année suivante, j'ai rejoint le laboratoire « Atmosphères et cyclones » à la Réunion, où j'ai commencé ma thèse sous la direction de Fabrice Chane-Ming, maître de conférences en physique.

J'ai toujours été sensibilisé aux cyclones comme tous les Réunionnais. L'opportunité d'étudier ces phénomènes m'a été offerte. Mes travaux de recherche ont commencé il y a trois ans et demi.

– Quels sont les résultats de vos recherches ?

– Mon travail a consisté à étudier les interactions entre la Réunion et Dina, car nous disposons de données exceptionnelles sur ce cyclone. Concrètement, le relief de la Réunion a une influence sur l'intensité et la trajectoire des météores. En 2002, Dina a causé de nombreux dégâts dus aux vents et aux précipitations. L'idée est de comprendre comment la présence des massifs montagneux a stabilisé voire atténué l'intensité du cyclone. Autre exemple :

Salim CADJEE



En 2002, le cyclone tropical intense Dina a provoqué de nombreux dégâts dans l'île.



L'éruption volcanique d'avril 2007 s'est accompagnée d'un rejet massif de dioxyde de soufre.