

Traquer la pollution dans les rues de Chambéry ?

C'est possible grâce à **Exp'Air**, un outil de modélisation mis au point par Air-APS

Pour répondre à sa mission première de surveillance de la qualité de l'air, l'Air de l'Ain et des Pays de Savoie (Air-APS) procède habituellement à des mesures grâce à des stations fixes. Elles permettent de connaître la qualité de l'air moyenne respirée par la majorité de la population. A présent, pour apporter une information plus complète, Air-APS souhaite connaître plus précisément la qualité de l'air dans chaque rue de la ville, et adopte donc une démarche de modélisation.

Le processus de modélisation d'**Exp'Air** consiste, dans un premier temps, à évaluer les émissions de polluants dans l'atmosphère (nombre de véhicules en circulation, vitesse, carburant...) puis à décrire

l'ensemble des phénomènes qui régissent la pollution atmosphérique (dispersion des polluants, conditions météorologiques, topographie urbaine...). Ensuite, le logiciel développé par l'Ecole Centrale de Lyon, prend le relais en transposant ces données en calculs, ce processus recrée ainsi virtuellement une réalité complexe.

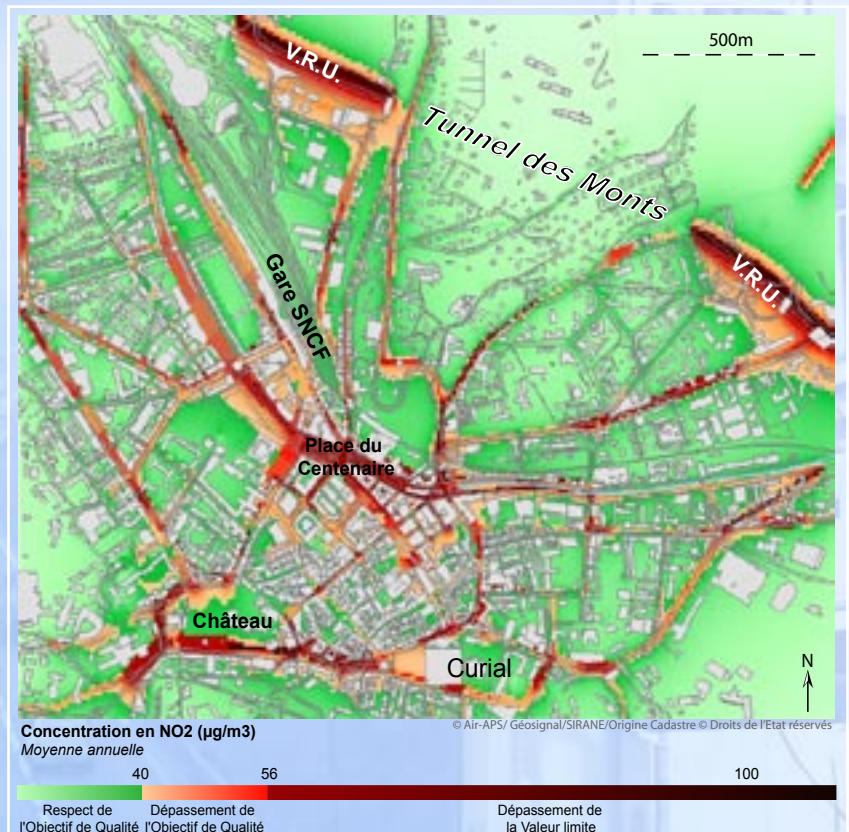
A partir de cette modélisation, la pollution peut ainsi être représentée cartographiquement et nous prenons donc connaissance de sa répartition spatiale, comme l'auraient fait des milliers de capteurs classiques..



La problématique des grands axes

Grâce à **Exp'Air**, l'élaboration de la cartographie du Dioxyde d'Azote (NO_2) nous montre qu'il se concentre évidemment sur les zones de transit important (Voie Rapide Urbaine, avenue Jean Jaurès, avenue de la Boisse, avenue du Comte vert, avenue de Turin, avenue de Lyon, sur les quais...) où la valeur limite est dépassée. Mais il paraît pourtant présent sur certains axes moins bouchés comme la rue J-P Veyrat, la rue de la République ou encore la rue de la Banque ; cela s'explique par la stagnation du trafic à l'intérieur de ces rues et justement par leur configuration : le bâti continu confine le NO_2 et retarde sa dispersion.

En revanche, dès que l'on s'éloigne de ces rues « sensibles », les concentrations diminuent et de ce fait, les teneurs en dioxyde d'Azote respectent l'objectif qualité sur 76 % de la zone étudiée.



Et les Autres Polluants?

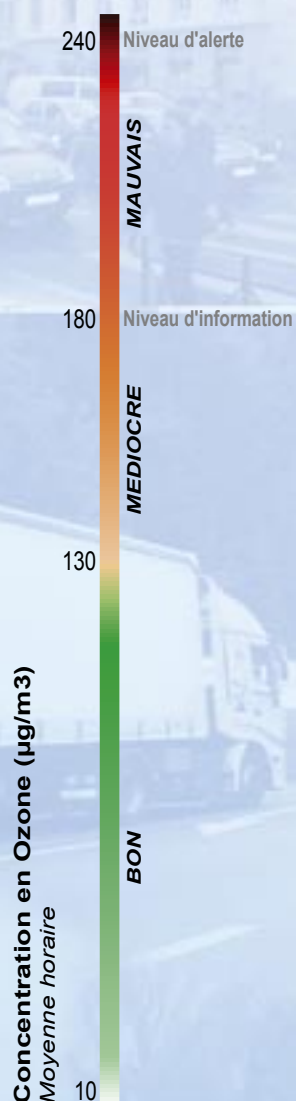
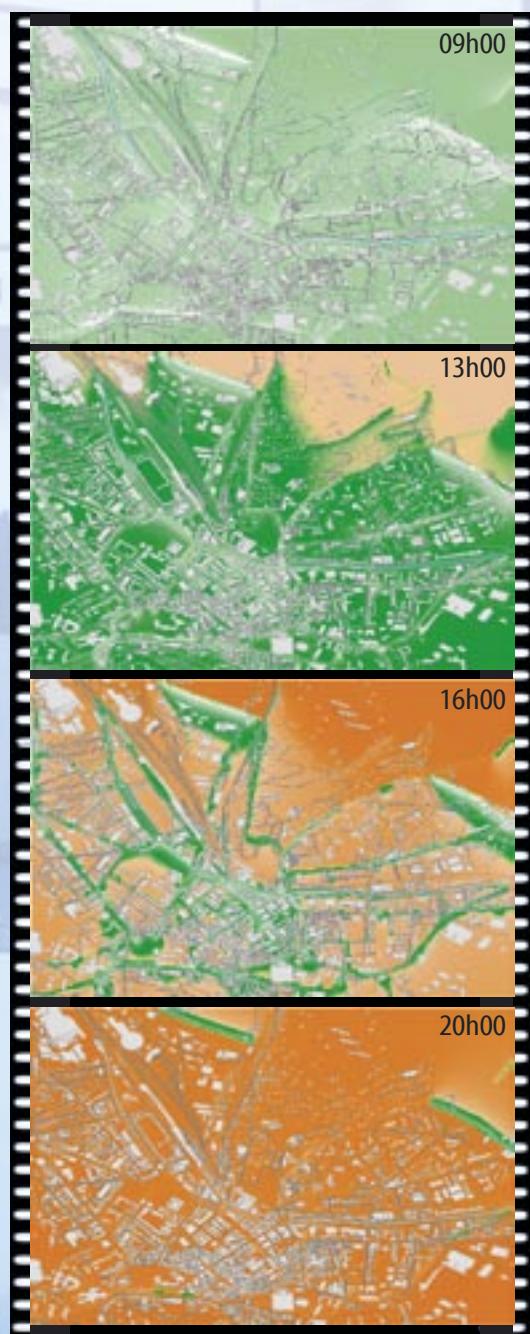
Pour le benzène, 90 % de la zone d'étude respecte l'objectif qualité, ainsi que 96 % pour les poussières en suspension (PM_{10}). Pour ces deux polluants, se sont les mêmes axes qui sont concernés par le dépassement des valeurs limites : la VRU évidemment, mais aussi des axes du centre ville plus fréquentés par les piétons.

Ozone : toute l'agglomération concernée

INFORMATION
POLLUTION
DE L'AIR

L'ozone fait tout à l'envers

Car contrairement aux polluants primaires qui restent à proximité de leurs lieux de production, l'ozone de par sa formation complexe, est souvent plus important en périphérie des agglomérations. Mais quand la qualité de l'air devient médiocre, c'est toute l'agglomération qui est concernée. Étant naturellement associé à la puissance du rayonnement solaire, sa concentration s'élève au fil de la journée : il se fait discret en matinée et aux bords des routes pour s'épanouir aux heures les plus chaudes de la journée. Mais quand il se réveille, personne n'est alors épargné... les niveaux peuvent monter très haut et dépasser les taux admissibles par les habitants les plus sensibles.



Et maintenant ?

Exp'Air a vocation à suivre régulièrement l'évolution de la qualité de l'air, mais aussi à la prévoir...

Il peut également contribuer aux réflexions préalables aux scénarios d'aménagement, en simulant les impacts sur la qualité de l'air.

Ensemble, nous avons les moyens d'un meilleur air pour demain.

Outil éprouvé,

Exp'Air a été également développé pour évaluer la qualité de l'air d'Annecy. D'autres villes de l'Ain et des Pays de Savoie sont prévues à son programme

Pour en savoir plus :

Le rapport complet de l'étude "Cartographie de la qualité de l'air dans les rues de Chambéry par modélisation" est disponible en ligne dans la rubrique "Publications/ Air-APS/ Etudes" du site Internet www.atmo-rhonealpes.org.

Air-APS
L'Air de l'Ain et des Pays de Savoie
430 rue de la Belle Eau
Z.I. des Landiers Nord
F-73000 CHAMBERY
Téléphone : 04 79 69 05 43
Fax : 04 79 62 64 59
E-mail : air-aps@atmo-rhonealpes.org

Infos Qualité de l'air :
Serveur vocal : 04 79 69 96 96
www.atmo-rhonealpes.org

