

# L'indice ATMO

Indice quotidien de qualité de l'air sur les grandes villes

L'indice ATMO est un indice national, calculé et diffusé tous les jours pour toutes les villes de plus de 100 000 habitants et certaines agglomérations plus petites, par les réseaux de surveillance de la qualité de l'air. Airmaraix calcule cet indice sur les agglomérations de Marseille, Toulon, Aix-en-Provence, Avignon et Aubagne.

## QU'EST-CE QUE L'INDICE ATMO ?

C'est un indice journalier représentatif de la qualité de l'air moyenne de la ville. Son échelle va de 1 (air très bon) à 10 (air très mauvais). ATMO est calculé à partir des quatre principaux indicateurs de pollution atmosphérique :

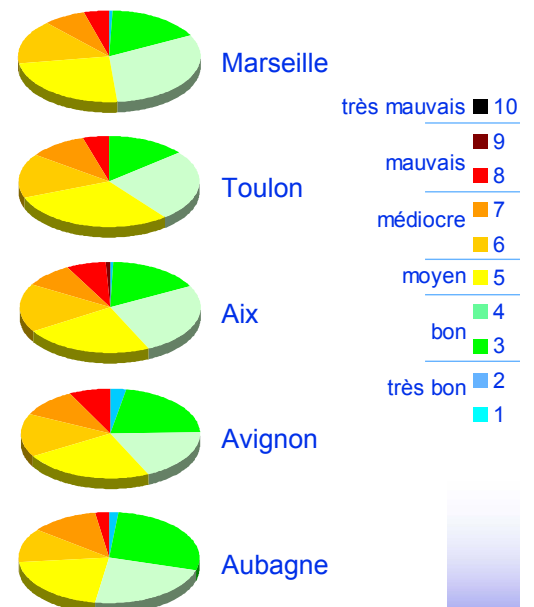
- Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) – Transports
- Ozone (O<sub>3</sub>) – Pollution photochimique
- Particules en suspension inférieures à 10 microns (PM<sub>10</sub>) – Transports (diesel), industrie
- Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) – Industrie, chauffage domestique

## COMMENT CALCULE-T-ON L'INDICE ATMO ?

Les mesures proviennent des sites *urbains*, représentatifs de l'exposition moyenne de la population à la pollution atmosphérique des villes. Les sites de *trafic* ne sont pas utilisés : ils donnent une image trop locale de la pollution. Les sites *périurbains* ne sont utilisés que pour l'ozone, dont les niveaux s'élèvent en périphérie des villes.

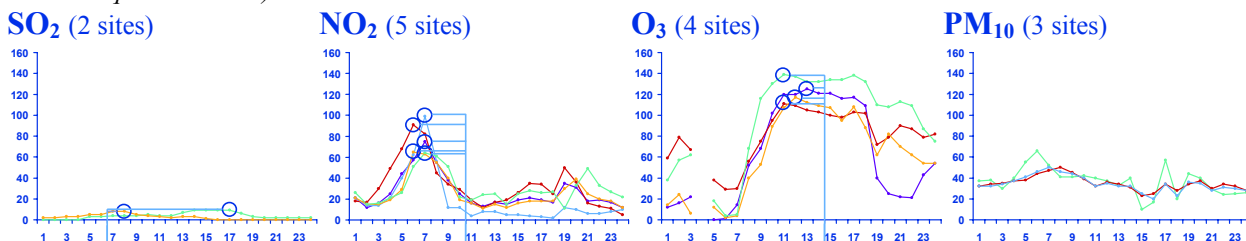
Capteurs utilisés pour le calcul de l'indice		NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>
Agglomération de Marseille	Marseille Cinq Avenues	●		●	
	Marseille Prado / Castellane	●			
	Marseille Saint Louis	●		●	●
	Marseille Sainte Marguerite	●	●		●
	Marseille Thiers / Noailles	●		●	
	Les Pennes-Mirabeau		●		
	Plan de Cuques / Allauch		●		
Agglomération de Toulon	Vallée de l'Huveaune		●		
	Toulon Arsenal	●	●		●
	Toulon Chalucet	●		●	
	La Seyne-sur-Mer	●	●	●	●
Agglomération d'Aix-en-Provence	La Valette du Var		●		
	Aix Roy René				●
	Aix Ecole d'Art		●	●	
	Aix Jas de Bouffan	●	●	●	●
Agglomération d'Avignon	Aix les Platanes		●		
	Avignon Arrousaire	●	●		
	Avignon Mairie	●	●	●	●
	Le Pontet	●	●	●	●
Agglomération d'Aubagne	Comtat Venaissin		●		
	Aubagne Est Pénitents	●	●		
	Vallée de l'Huveaune	●	●		

L'indice ATMO en 2003 sur les villes surveillées par Airmaraix (en %)



## ETAPES DU CALCUL DE L'INDICE ATMO (EXEMPLE SUR MARSEILLE)

1 Les stations mesurent en permanence les concentrations de polluants dans l'air. Le *maximum horaire* sur la journée de chaque site participe au calcul de l'indice ATMO (dans le cas des particules en suspension, c'est la *moyenne journalière* qui est utilisée).



2 La *moyenne* de ces maximums (ou des moyennes pour les particules) est calculée pour chaque polluant.

Moyenne des 2 maximums horaires

9 µg/m<sup>3</sup>

Moyenne des 5 maximums horaires

79 µg/m<sup>3</sup>

Moyenne des 4 maximums horaires

123 µg/m<sup>3</sup>

Moyenne des 3 moyennes journalières

35 µg/m<sup>3</sup>

3 Echelle ATMO par polluant

Sous-indice	SO <sub>2</sub> *	NO <sub>2</sub> *	O <sub>3</sub> *	PM <sub>10</sub> **	Sous-indice
10	600+	400+	360+	125+	10
9	400-599	275-399	250-359	100-124	9
8	300-399	200-274	180-249	80-99	8
7	250-299	165-199	150-179	65-79	7
6	200-249	135-164	130-149	50-64	6
5	160-199	110-134	105-129	40-49	5
4	120-159	85-109	80-104	30-39	4
3	80-119	55-84	55-84	20-29	3
2	40-79	30-54	30-54	10-19	2
1	0-39	0-29	0-29	0-9	1

On compare ces valeurs moyennes au tableau ci-contre, pour déterminer un *sous-indice* par polluant.

\* Moyenne des maximums horaires, pour la journée concernée, relevés sur chaque station (en µg/m<sup>3</sup>)  
 \*\* Moyenne des moyennes journalières, pour la journée concernée, relevés sur chaque station (en µg/m<sup>3</sup>)

4

L'indice ATMO est égal au sous-indice le plus élevé. Dans l'exemple ci-dessus l'indice ATMO est égal à 5. Un indice de 5 correspond à une qualité de l'air « moyenne ».

Indice ATMO  
5

