

17. Situation à forte pollution (Ozone)

I. Caractéristiques.

- L'ozone troposphérique (situé en surface) est principalement formé via le dioxyde d'azote (NO₂) transformé sous l'effet du **rayonnement ultra-violet**. Ce rayonnement est mesuré grâce à l'index UV disponible à travers les stations Météo-A-l'École.
- Cette pollution dépend donc d'une part de l'index UV, ce qui suppose un **ciel clair** ou peu nuageux, en saison estivale de préférence.
- D'autre part, il faut un **temps calme, anticyclonique** faisant que l'ozone reste plaqué en surface et ne puisse pas se diluer dans toute l'atmosphère.
- A partir de **180 µg** d'ozone par mètre cube, pour les pays de l'Union Européenne, les populations sont informées de la pollution.
- A partir de **240 µg** par mètre cube, une alerte à la pollution est lancée.

Données publiques : <http://www2.prevoir.org/>, site internet proposant des cartes de pollution sur la France.

<i>Données</i>	<i>Variations</i>
Pression	Fortement anticyclonique
Température	Forte amplitude journalière
Index UV	Maximal
Précipitations	Nulles
Vitesse du vent	Calme
Direction du vent	Variable

◆ Zones favorables : autour des zones urbaines, zones de relief
 Exemple : Mercantour car relief donc bon rayonnement solaire et proximité de la pollution littorale.

- ◆ Zones plutôt défavorables : le Sud-Ouest

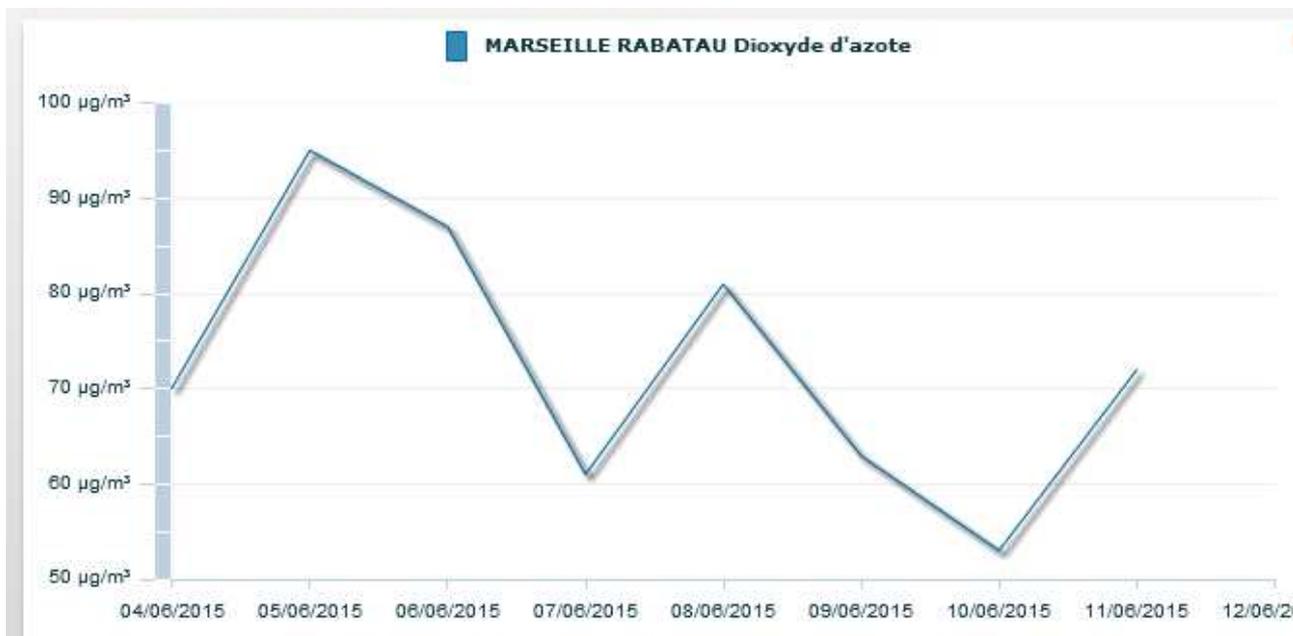
II. Données aux stations :

Exemples de deux situations dans le Sud-Est de la France, avec la mesure de l'Ozone à Marseille et les données Météo A l'École à Aix En Provence.

Sources : Réseau Meteo A l'Ecole
http://www.atmopaca.org/mesures_carte.php
 Prevoir

Données journalières Aix-En-Provence				
Date	Vent Moyen Max 24h (km/h)	Pression Max 24h (hPa)	Index UV Max 24h	Ozone par m ³ (µg) à Marseille Rabatau
Situation 1 avec peu de pollution à l'Ozone, du 26 au 28 avril 2015				
26	18,5	1015,2	4,5	18
27	16,7	1006,5	2,1	43
28	20,4	1015,5	5,3	18
Situation 2 avec assez de pollution à l'Ozone, du 4 au 10 juin 2015				
4	7,4	1022,4	5,8	70
5	18,5	1021,5	5,8	95
6	5,6	1021,0	5,8	87
7	7,4	1021,6	5,8	61
8	5,6	1019,1	6,1	81
9	13,0	1015,6	5,8	63
10	14,8	1017,8	6,3	53

On peut voir qu'une situation anticyclonique (situation 2), assez peu venteuse, ensoleillée et possiblement sèche peut être liée à une hausse de concentration de l'Ozone troposphérique.



Valeurs journalière d'Ozone mesurées à Marseille, par AtmoPACA, du 4 au 11 juin 2015