

Votre observatoire régional de la

QUALITÉ de l'**AIR**

**RAPPORT
ANNUEL
2020**

Avril 2020

**Suivi de la qualité de l'air
dans l'environnement
de la **STCM****

CONDITIONS DE DIFFUSION

Atmo Occitanie, est une association de type loi 1901 agréée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable des Transports et du Logement (décret 98-361 du 6 mai 1998) pour assurer la surveillance de la qualité de l'air sur le territoire de la région Occitanie. **Atmo Occitanie** fait partie de la fédération ATMO France.

Ses missions s'exercent dans le cadre de la loi sur l'air du 30 décembre 1996. La structure agit dans l'esprit de la charte de l'environnement de 2004 adossée à la constitution de l'État français et de l'article L.220-1 du Code de l'environnement. Elle gère un observatoire environnemental relatif à l'air et à la pollution atmosphérique au sens de l'article L.220-2 du Code de l'Environnement.

Atmo Occitanie met à disposition les informations issues de ses différentes études et garantit la transparence de l'information sur le résultat de ses travaux. À ce titre, les rapports d'études sont librement accessibles sur le site : <http://atmo-occitanie.org/>

Les données contenues dans ce document restent la propriété intellectuelle **d'Atmo Occitanie**.

Toute utilisation partielle ou totale de données ou d'un document (extrait de texte, graphiques, tableaux, ...) doit obligatoirement faire référence à **Atmo Occitanie**.

Les données ne sont pas rediffusées en cas de modification ultérieure.

Par ailleurs, **Atmo Occitanie** n'est en aucune façon responsable des interprétations et travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux et pour lesquels aucun accord préalable n'aurait été donné.

En cas de remarques sur les informations ou leurs conditions d'utilisation, prenez contact avec **Atmo Occitanie – Agence Toulouse** :

- par mail : contact@atmo-occitanie.org
- par téléphone : 09.69.36.89.53

SOMMAIRE

CONDITIONS DE DIFFUSION.....	1
SOMMAIRE	2
SYNTHÈSE DES MESURES	3
ANNEXE 1 : PLOMB DANS LES PARTICULES EN SUSPENSION INFÉRIEURES À 10 MICRONS	5
ANNEXE 2 : CONCENTRATIONS HEBDOMADAIRES MESUREES EN 2017	11
ANNEXE 3 : TAUX DE FONCTIONNEMENT DU RÉSEAU DE SURVEILLANCE	13
ANNEXE 4 : CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES	14

SYNTHÈSE DES MESURES

Objectif du suivi

Atmo Occitanie assure depuis 1990 le suivi de qualité de l'air dans l'environnement de la Société de Traitement Chimique des Métaux (STCM) au nord de Toulouse. Cette surveillance inclut la mesure du plomb dans les particules en suspension inférieures à 10 microns (PM10). Les prélèvements sont réalisés de manière hebdomadaire pour les stations « Faure », « Ferry » et « Boulodrome ».

Du fait de l'arrêt des activités de l'usine, les émissions de SO₂ dans l'air ne justifient plus un suivi de ce polluant.

La société STCM participe au financement de la surveillance de la qualité de l'air en Occitanie à travers le partenariat de suivi pluriannuel mis en place avec Atmo Occitanie.

Les faits marquants de l'année 2019

- Sur l'année 2019, les trois stations de mesure « Faure », « Ferry » et « Boulodrome » présentent un niveau moyen de 0,01 µg/m³ de plomb dans les particules en suspension inférieures à 10 microns. **La valeur limite réglementaire, fixée à 0,50 µg/m³ est largement respectée, ainsi que l'objectif de qualité fixé à 0,25 µg/m³ en moyenne annuelle.**
- Les niveaux hebdomadaires déterminés sont stables depuis 2013.
- En nette diminution entre 2007 et 2012, les niveaux relevés sur les 3 stations de mesure sont désormais stables et du même ordre de grandeur que le niveau déterminé en situation de fond sur l'agglomération toulousaine.
- Les départs d'incendies sur le site industriel n'ont pas impacté les concentrations hebdomadaires mesurées par le dispositif de surveillance en 2019.

Valeurs réglementaires

Valeur limite

Niveau fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement, à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser une fois atteint.

Valeur cible

Niveau fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou sur l'environnement, à atteindre dans la mesure du possible sur une période donnée.

Objectif de qualité

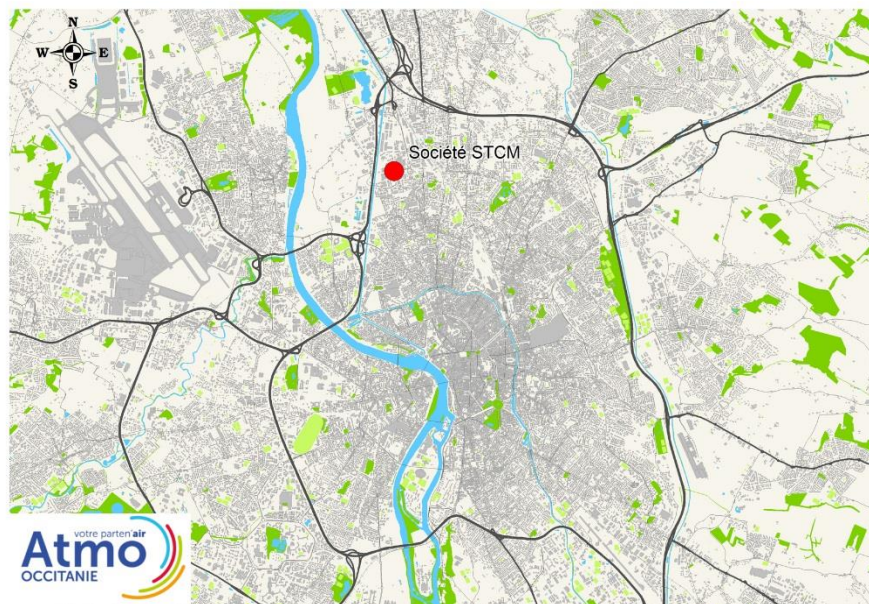
Niveau de concentration à atteindre à long terme, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

Statistiques par polluant

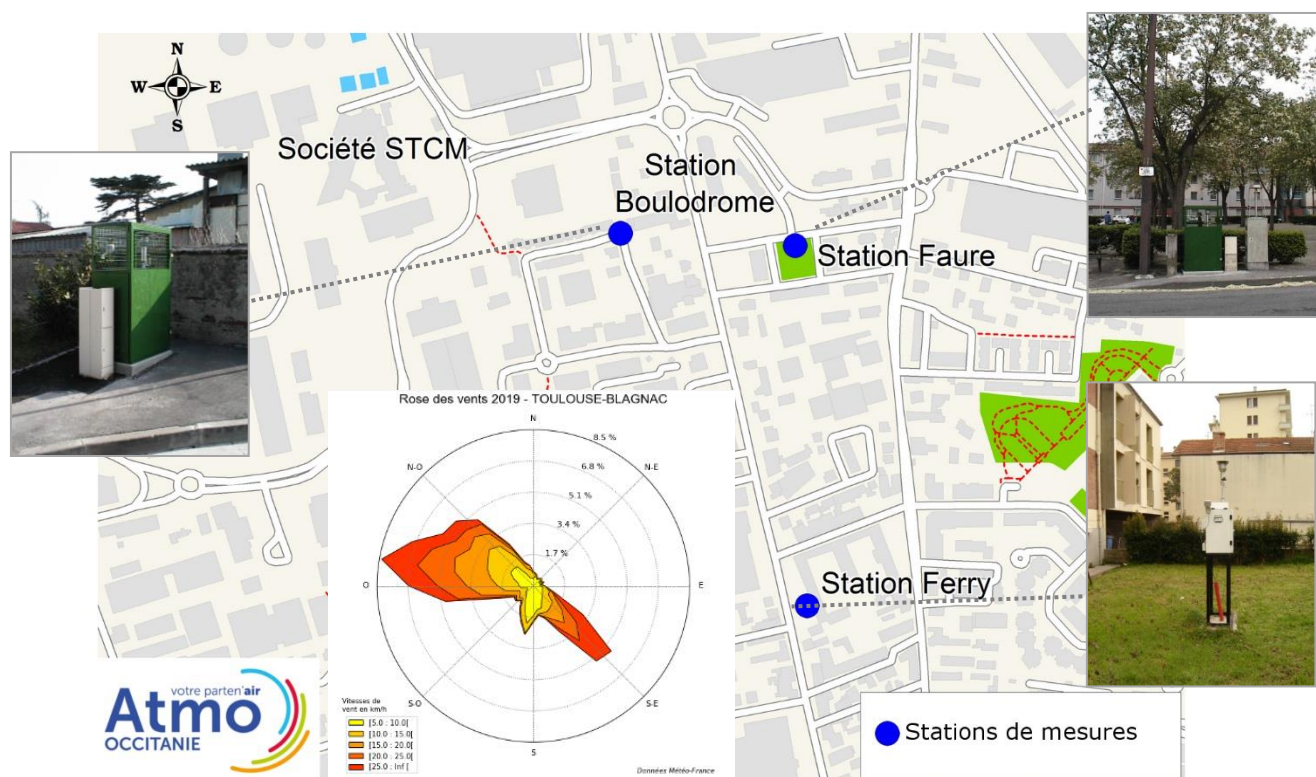
		PLOMB DANS LES PARTICULES EN SUSPENSION INFÉRIEURES À 10 MICRONS		
		Valeur réglementaire	Respect de la réglementation	Moyenne annuelle 2019
Exposition de longue durée	Objectif de qualité	0,25 µg/m ³ en moyenne annuelle	OUI	0,01 µg/m ³
	Valeur limite	0,50 µg/m ³ en moyenne annuelle	OUI	0,01 µg/m ³

Présentation du site de mesure

Ce réseau de mesures a été modernisé au cours de l'année 2003. La répartition des préleveurs au cours de l'année 2019 est restée inchangée par rapport à celle de 2018.



Localisation de la société STCM au sein de l'agglomération toulousaine



Emplacement des stations de mesure « Boulodrome », « Faure » et « Ferry »



ANNEXE 1 : PLOMB DANS LES PARTICULES EN SUSPENSION INFÉRIEURES À 10 MICRONS

LES FAITS MARQUANTS DE L'ANNEE 2019

- Sur l'année 2019, les trois stations de mesure « Faure », « Ferry » et « Boulodrome » présentent un niveau moyen de $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de plomb dans les particules en suspension inférieures à 10 microns. La valeur limite réglementaire, fixée à $0,50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ est largement respectée, ainsi que l'objectif de qualité fixé à $0,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle.
- Les niveaux hebdomadaires déterminés sont stables par rapport à 2018.
- En nette diminution entre 2007 et 2012, les niveaux relevés sur les 3 stations de mesure sont désormais stables et du même ordre de grandeur que le niveau déterminé en situation de fond sur l'agglomération toulousaine.
- Les départs d'incendies, qui ont lieu au cours des semaines 5 et 40, sur le site industriel n'ont pas eu d'impact sur les concentrations hebdomadaires mesurées par le dispositif de surveillance.

LES MÉTAUX : SOURCES ET EFFETS SUR LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT

SOURCES

Les métaux toxiques proviennent de la combustion des charbons, des pétroles, des ordures ménagères et de certains procédés industriels particuliers. Ils se retrouvent généralement au niveau des particules (sauf le mercure qui est principalement gazeux).

EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

Les métaux toxiques contaminent les sols et les aliments. Ils s'accumulent dans les organismes vivants et perturbent les équilibres et mécanismes biologiques. Certains lichens ou mousses sont couramment utilisés pour surveiller les métaux dans l'environnement et servent de « bio-indicateurs ».

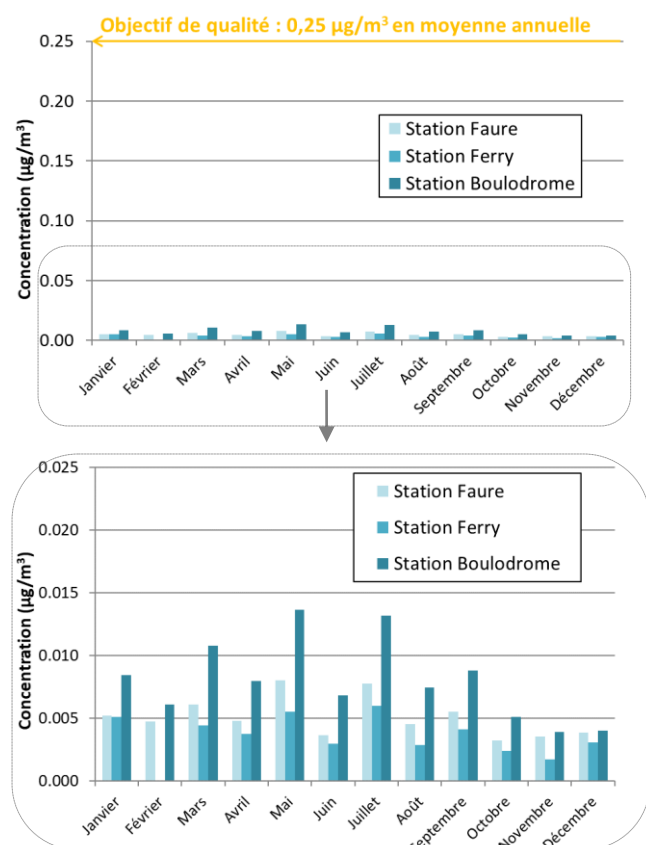
EFFETS SUR LA SANTE

Les métaux s'accumulent dans l'organisme et provoquent des effets toxiques à court et/ou à long terme. Ils peuvent affecter le système nerveux, les fonctions rénales, hépatiques, respiratoires, ou autres. Le plomb (Pb) : à fortes doses provoque des troubles neurologiques, hématologiques et rénaux et peut entraîner chez l'enfant des troubles du développement cérébral avec des perturbations psychologiques et des difficultés d'apprentissage scolaire.

Etude des données mensuelles

Les trois stations présentent des concentrations mensuelles uniformes, sans variation saisonnière marquée et proche de la valeur limite de quantification. Les concentrations mensuelles de plomb particulaire sont comprises entre 0,002 µg/m³ et 0,014 µg/m³.

Aucun niveau mensuel ne dépasse ainsi la valeur limite de 0,50 µg/m³, ni même l'objectif de qualité de 0,25 µg/m³.



Concentrations mensuelles en plomb particulaire - Année 2019

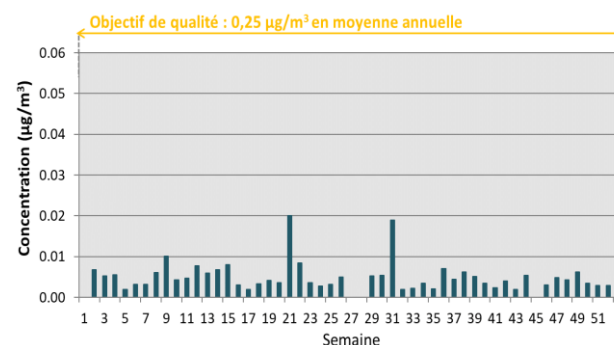
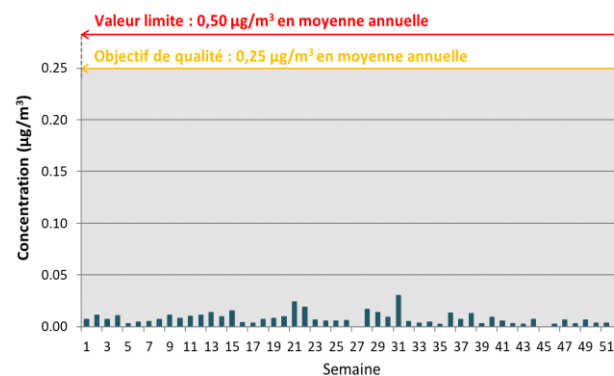
	Station Faure (µg/m ³)	Station Ferry (µg/m ³)	Station Boulodrome (µg/m ³)
Janvier	0.005	0.005	0.008
Février	0.005	-	0.006
Mars	0.006	0.004	0.011
Avril	0.005	0.004	0.008
Mai	0.008	0.006	0.014
Juin	0.004	0.003	0.007
Juillet	0.008	0.006	0.013
Août	0.005	0.003	0.007
Septembre	0.006	0.004	0.009
Octobre	0.003	0.002	0.005
Novembre	0.004	0.002	0.004
Décembre	0.004	0.003	0.004
Moyenne annuelle	0.005	0.004	0.008

µg/m³ : microgramme par mètre cube

Etude des données hebdomadaires

STATION « FAURE »

En 2019, la station « Faure » n'a enregistré aucun dépassement hebdomadaire de la valeur limite annuelle, l'objectif de qualité est de surcroît respecté. Les niveaux hebdomadaires sont uniformément bas, compris entre 0,005 µg/m³ et 0,020 µg/m³.



Concentrations hebdomadaires en plomb particulaire - station « Faure » - Année 2019

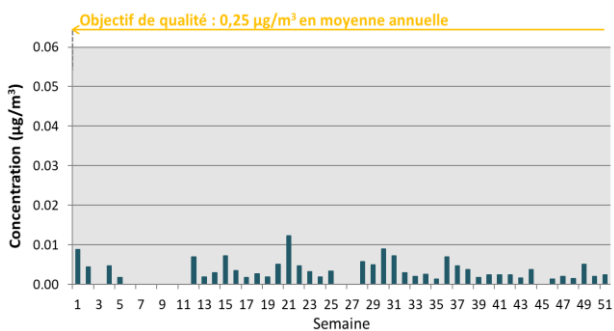
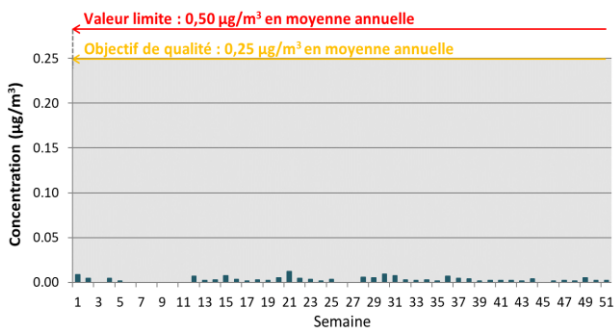
STATION « FERRY »

En 2019, la station « Ferry » n'a enregistré aucun dépassement hebdomadaire de la valeur limite annuelle, l'objectif de qualité est de surcroît respecté. Les niveaux hebdomadaires sont uniformément bas, compris entre 0,004 µg/m³ et 0,012 µg/m³.

Cette année encore, les niveaux mesurés sur cette station sont comparables à ceux de la station « Faure ».

NB : Les prélèvements hebdomadaires de la semaine 6 à 11 n'ont pu être échantillonnés à cause d'un problème technique récurrent sur le préleveur.

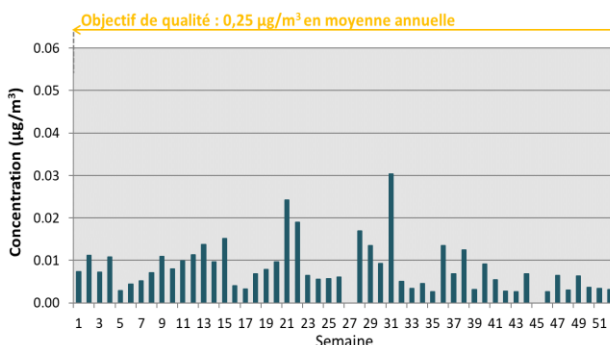
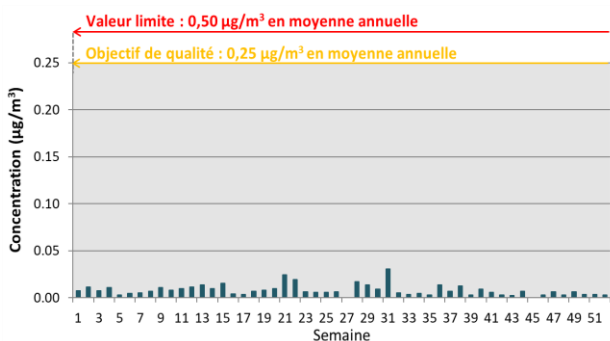
Au regard des faibles concentrations mesurées pendant cette période sur les autres points de mesures, aucun risque de dépassement des seuils réglementaires sont suspectés sur ce site.



Concentrations hebdomadaires en plomb particulaire – station « Ferry » - Année 2019

STATION « BOULODROME »

La station Boulodrome met en évidence de faibles concentrations hebdomadaires, très légèrement supérieures aux niveaux enregistrés sur les stations « Faure » et « Ferry ». Depuis 2012, cette station n'a présenté aucune concentration hebdomadaire supérieure à la valeur limite de 0,50 µg/m³; de même les niveaux enregistrés sont très inférieurs à l'objectif de qualité de 0,25 µg/m³.



Concentrations hebdomadaires en plomb particulaire – station « Boulodrome » - Année 2019

Des départs d'incendies sans impact sur les concentrations hebdomadaires

Deux départs d'incendies sur le site de la STCM ont été signalés en 2019 :

- Semaine 5, le 30/01/2019
- Semaine 40, le 30/09/2019

Le dispositif de mesure en place ne permet de connaître l'évolution des concentrations de plomb dans l'air sur un pas de temps horaire.

En revanche une analyse croisée des concentrations hebdomadaires et des conditions de vents en place au cours de ces 2 semaines a pu être menée.

Le tableau suivant indique les concentrations relevées sur les 3 stations du dispositif et le sens du vent dominant au cours de ces semaines :

Semaine	Station Faure (µg/m ³)	Station Ferry (µg/m ³)	Station Boulodrome (µg/m ³)	Vent dominant
5	0.002	0.002	0.003	ONO*
40	0.003	0.002	0.009	ONO*
Moyenne annuelle	0.005	0.004	0.008	-

*ONO : Ouest/Nord-Ouest

Les stations de mesure sont sous les vents de la STCM lors de ces deux semaines : vent d'ouest/Nord-Ouest (voir détail annexe 5 p.16). Le vent ONO a soufflé durant 82 % du temps lors de la semaine 5 et 89 % du temps lors de la semaine 40.

Pour autant les concentrations relevées en station sur les échantillons hebdomadaires sont similaires voir inférieures à celles mises en évidence en moyenne annuelle sur les stations Faure, Ferry et Boulodrome.

Les incendies déclarés en 2019 n'ont pas eu d'impact visible sur les niveaux de concentrations hebdomadaires du plomb particulaire mesurées dans l'environnement du site industriel de la STCM.

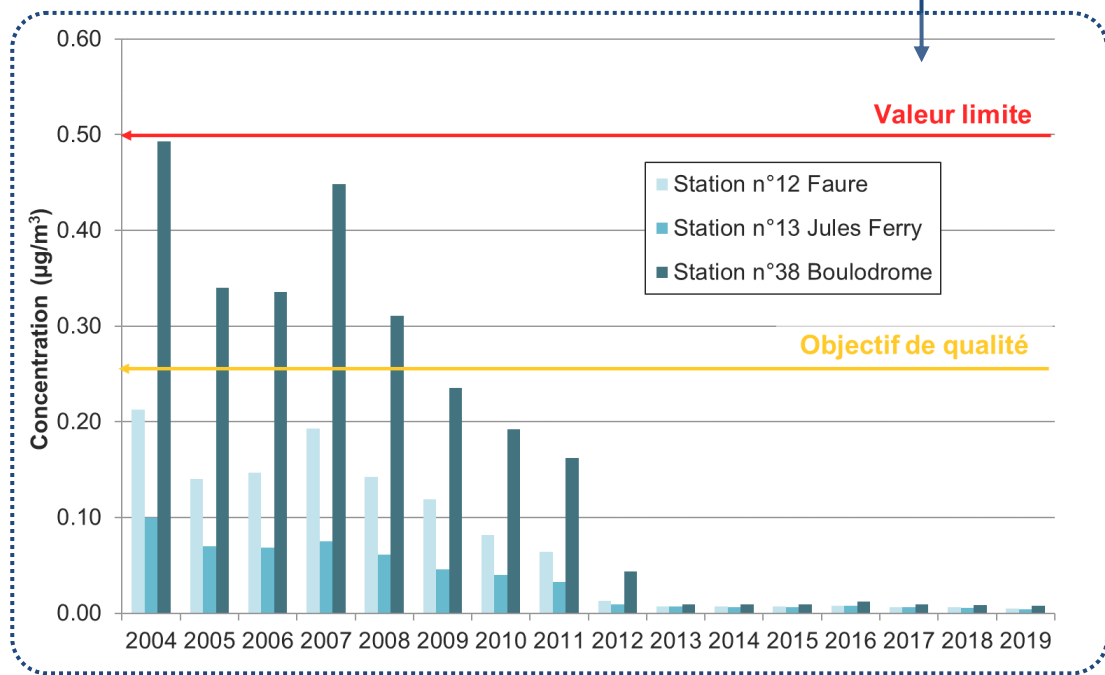
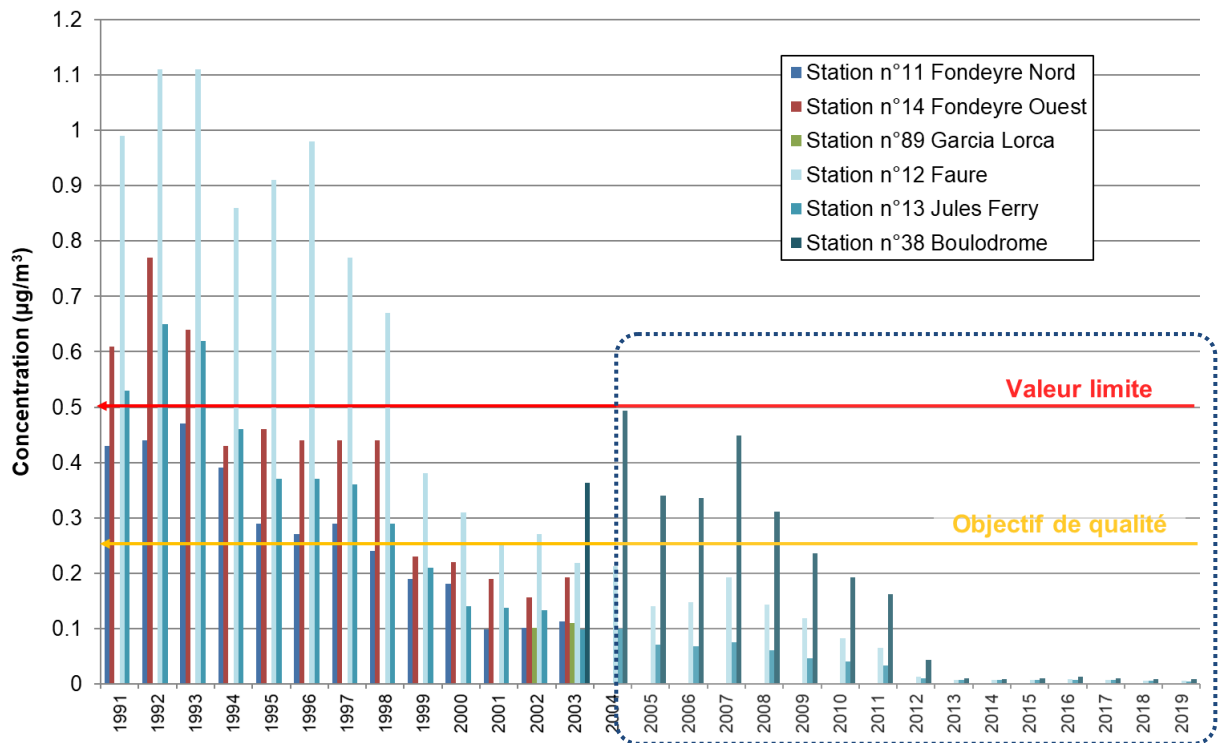
Evolution annuelle

En nette diminution entre 2007 et 2012, les niveaux de plomb relevés sur les 3 stations de mesure sont désormais stables et du même ordre de grandeur que le niveau déterminé en situation de fond sur l'agglomération. La station « Boulodrome » affiche un niveau annuel respectant l'objectif de qualité, ceci pour la onzième année consécutive.

A nouveau en 2019, l'objectif de qualité est respecté, comme continuellement depuis 1999 pour la station « Ferry », et depuis 2003 pour la station « Faure ».

Année	Station Fondeyre Nord (µg/m ³)	Station Fondeyre Ouest (µg/m ³)	Station Faure (µg/m ³)	Station Jules Ferry (µg/m ³)	Station Garcia Lorca (µg/m ³)	Station Boulodrome (µg/m ³)
1991	0,43	0,61	0,99	0,53	-	-
1992	0,44	0,77	1,11	0,65	-	-
1993	0,47	0,64	1,11	0,62	-	-
1994	0,39	0,43	0,86	0,46	-	-
1995	0,29	0,46	0,91	0,37	-	-
1996	0,27	0,44	0,98	0,37	-	-
1997	0,29	0,44	0,77	0,36	-	-
1998	0,24	0,44	0,67	0,29	-	-
1999	0,19	0,23	0,38	0,21	-	-
2000	0,18	0,22	0,31	0,14	-	-
2001	0,10	0,19	0,25	0,14	-	-
2002	0,10	0,16	0,27	0,13	0,10	-
2003	0,11	0,19	0,22	0,10	0,11	0,36
2004	-	-	0,21	0,10	-	0,49
2005	-	-	0,14	0,07	-	0,34
2006	-	-	0,15	0,07	-	0,32
2007	-	-	0,18	0,08	-	0,46
2008	-	-	0,14	0,06	-	0,31
2009	-	-	0,12	0,05	-	0,25
2010	-	-	0,08	0,04	-	0,19
2011	-	-	0,06	0,03	-	0,16
2012	-	-	0,01	0,01	-	0,04
2013	-	-	0,01	0,01	-	0,01
2014	-	-	0,01	0,01	-	0,01
2015	-	-	0,01	0,01	-	0,01
2016	-	-	0,01	0,01	-	0,01
2017	-	-	0,01	0,01	-	0,01
2018	-	-	0,01	0,01	-	0,01
2019	-	-	0,01	0,01	-	0,01

µg/m³ : microgramme par mètre cube



Concentrations annuelles sur le réseau de réseau de suivi entre 2004 et 2019

ANNEXE 2

CONCENTRATIONS HEBDOMADAIRES MESURÉES EN 2019

Semaine	Station Faure (µg/m ³)	Station Ferry (µg/m ³)	Station Boulodrome (µg/m ³)
1	ND	0.009	0.007
2	0.007	0.004	0.011
3	0.005	ND	0.007
4	0.006	0.005	0.011
5	0.002	0.002	0.003
6	0.003	ND	0.004
7	0.003	ND	0.005
8	0.006	ND	0.007
9	0.010	ND	0.011
10	0.004	ND	0.008
11	0.005	ND	0.010
12	0.008	0.007	0.011
13	0.006	0.002	0.014
14	0.007	0.003	0.010
15	0.008	0.007	0.015
16	0.003	0.004	0.004
17	0.002	0.002	0.003
18	0.003	0.003	0.007
19	0.004	0.002	0.008
20	0.004	0.005	0.010
21	0.020	0.012	0.024
22	0.008	0.005	0.019
23	0.004	0.003	0.006
24	0.003	0.002	0.006
25	0.003	0.003	0.006
26	0.005	ND	0.006

Semaine	Station Faure (µg/m ³)	Station Ferry (µg/m ³)	Station Boulodrome (µg/m ³)
27	ND	ND	ND
28	ND	0.006	0.017
29	0.005	0.005	0.014
30	0.005	0.009	0.009
31	0.019	0.007	0.030
32	0.002	0.003	0.005
33	0.002	0.002	0.003
34	0.003	0.003	0.005
35	0.002	0.001	0.003
36	0.007	0.007	0.013
37	0.004	0.005	0.007
38	0.006	0.004	0.012
39	0.005	0.002	0.003
40	0.003	0.002	0.009
41	0.002	0.002	0.006
42	0.004	0.002	0.003
43	0.002	0.002	0.003
44	0.005	0.004	0.007
45	ND	ND	ND
46	0.003	0.001	0.003
47	0.005	0.002	0.006
48	0.004	0.001	0.003
49	0.006	0.005	0.006
50	0.003	0.002	0.004
51	0.003	0.002	0.003
52	0.003	0.003	0.003

« ND » : Absence de données

ANNEXE 3

COMPARAISON AVEC D'AUTRES SITES DE MESURES

En Occitanie

Le tableau suivant présente les résultats de mesures de la surveillance régionale des métaux dans l'air ambiant : moyenne sur 12 mois (janvier à décembre 2019)

Station de mesures	Classification de la station	Plomb en $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Toulouse Berthelot	Urbaine de fond	0,0029
Peyrusse Vieille	Rurale nationale	0,0016*
Bessières ECONOTRE	Rurale proche zone urbaine sous influence industrielle	0,0014
Toulouse SETMI Chapitre	Urbaine sous influence industrielle	0,0024
Toulouse SETMI Eisenhower	Urbaine sous influence industrielle	0,0021
Saint-Estève	Périurbaine sous influence industrielle	0,0015
Vergèze	Rurale proche zone urbaine sous influence industrielle	0,0044
Lunel-Viel	Périurbaine sous influence industrielle	0,0023
Toulouse Faure	Urbaine sous influence industrielle	0,0051
Toulouse Ferry	Urbaine sous influence industrielle	0,0038
Toulouse Boulodrome	Urbaine sous influence industrielle	0,0080
Viviez Place du 8 mai	Rurale régionale sous influence industrielle	0,0020
Réglementation	Objectif de qualité sur année civile ^(a)	0,25
	Valeur limite sur année civile ^(a)	0,5

^(a) Valeur limite et objectif de qualité défini dans le décret français n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air
* de janvier à septembre 2019

Les concentrations de plomb mesurées dans l'environnement de la STCM en 2019 sont similaires à celles relevées sur d'autres sites industriels de la région.

En France

Dans le tableau ci-dessous, les concentrations de plomb mesurées dans l'environnement de la STCM en 2019 sont comparées avec les statistiques nationales pour la période 2005-2011 fournies par le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air (LCSQA).

		Concentrations moyennes de métaux dans l'air ambiant		
		Faure	Ferry	Boulodrome
Plomb : moyenne annuelle 2019 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		0,005	0,004	0,008
Période 2005 à 2011	Proximité sites industriels	0,0484		
	Milieu urbain	0,0092		
	Milieu périurbain	0,01		
	Proximité trafic routier	0,0139		
	Milieu rural	0,0038		
Valeurs de référence		0,25 ^(a)		

^(a) objectif de qualité défini dans le décret français n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air

Les concentrations moyennes de plomb en 2019, mesurées dans l'environnement de la STCM, sont semblables à celles relevées en milieu rural en France sur la période 2005-2011.

ANNEXE 4

TAUX DE FONCTIONNEMENT DU RÉSEAU DE SURVEILLANCE

Un taux de fonctionnement conforme

Le taux de fonctionnement correspond au nombre de journées pour lesquelles l'appareil a été en fonctionnement.

Le taux de fonctionnement 2019 est supérieur ou égal à 85 %, et ceci sur les trois stations de prélèvement « Faure » « Ferry » et « Boulodrome ».

La réglementation en vigueur concernant les teneurs dans l'air ambiant de composés polluants demande un taux de fonctionnement minimum de 85 % (en données validées). Cette exigence est respectée sur les trois stations de suivi, même si sur la station « Ferry » ce taux de fonctionnement est tout juste atteint.

On relève plusieurs dysfonctionnements techniques sur l'ensemble du réseau pour l'échantillonnage en début d'année : des pannes répétées sur les préleveurs Partisol sont à l'origine de discontinuités dans les suivis mensuels de janvier à mars, notamment pour le préleveur positionné sur la station « Ferry ». Les taux de fonctionnement ne sont pas optimaux durant les 3 premiers mois, compris entre 31 et 64% pour « Ferry » et 81 et 100 % pour « Faure ».

Des pannes plus ponctuelles et isolées ont affecté les mesures sur les stations « Faure », « Ferry », et « Boulodrome » sur 3 autres échantillons du reste de l'année.

	Station Faure (en %)	Station Ferry (en %)	Station Boulodrome (en %)
Janvier	80.6	46.5	100
Février	100	30.5	100
Mars	100	63.7	100
Avril	99.9	99	99.8
Mai	99.9	99.9	99.9
Juin	80.7	80.7	80.6
Juillet	54.9	99.8	99.9
Août	99.9	99.9	99.9
Septembre	98.1	100	99.9
Octobre	100	98	100
Novembre	100	99.7	93.1
Décembre	100	100	100
Taux de fonctionnement annuel	92.8	84.8	97.8

ANNEXE 5 CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES MENSUELLES

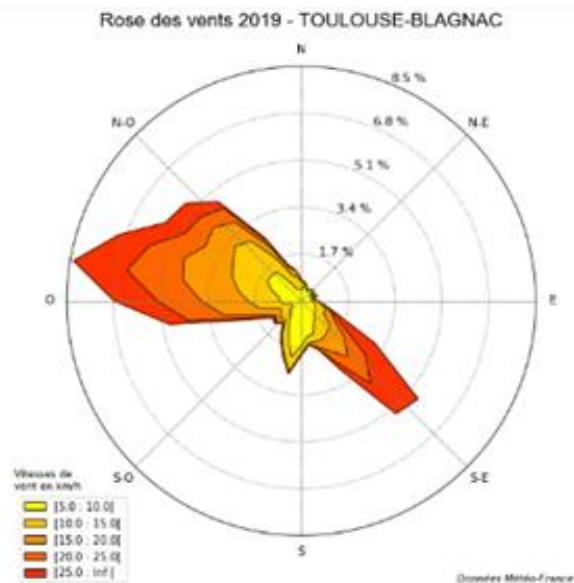
Pluviométrie

Les données présentées ci-dessous proviennent de la station Météo France de Toulouse Blagnac.

Mois	Pluviométrie 2019 (en mm)
Janvier	51.6
Février	30.1
Mars	7.6
Avril	72.5
Mai	66.4
Juin	39.6
Juillet	28.6
Août	66.5
Septembre	13.2
Octobre	63.6
Novembre	104.6
Décembre	80.1

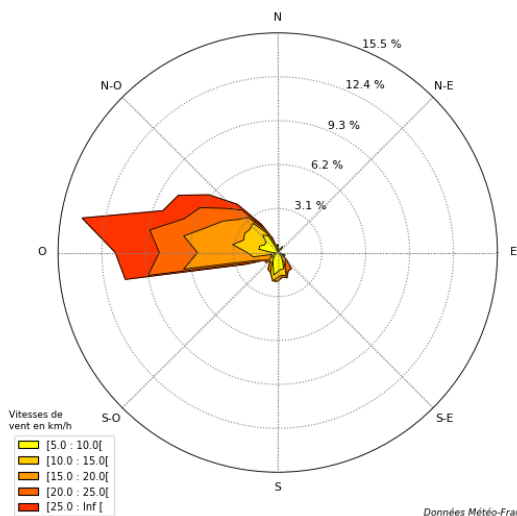
Orientation et direction du vent – Données annuelles et mensuelles

Le suivi de la direction et de la vitesse du vent est réalisé à partir de la station météorologique de Météo France à Toulouse-Blagnac.



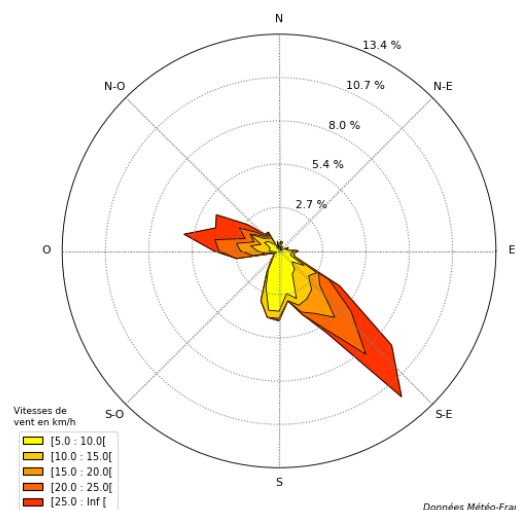
Rose des vents – Année 2019

Rose des vents du 1/1/2019 au 31/1/2019 - TOULOUSE-BLAGNAC



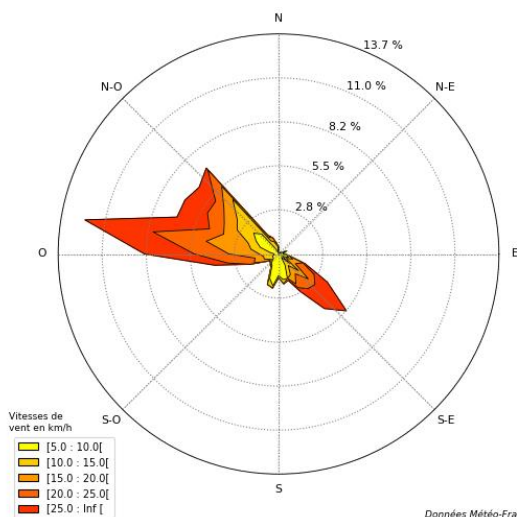
Rose des vents – Janvier 2019

Rose des vents du 1/2/2019 au 28/2/2019 - TOULOUSE-BLAGNAC



Rose des vents – Février 2019

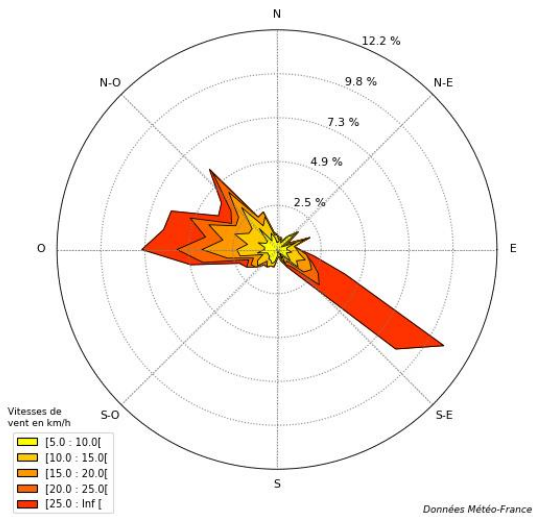
Rose des vents du 1/3/2019 au 31/3/2019 - TOULOUSE-BLAGNAC



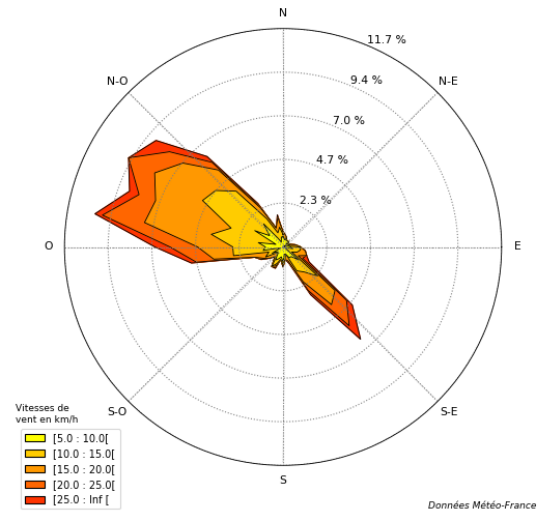
Données Météo-France

Rose des vents – Mars 2019

Rose des vents du 1/4/2019 au 30/4/2019 - TOULOUSE-BLAGNAC

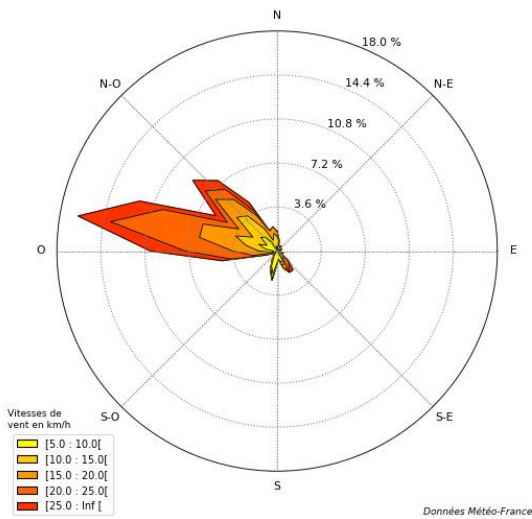


Rose des vents du 1/7/2019 au 31/7/2019 - TOULOUSE-BLAGNAC

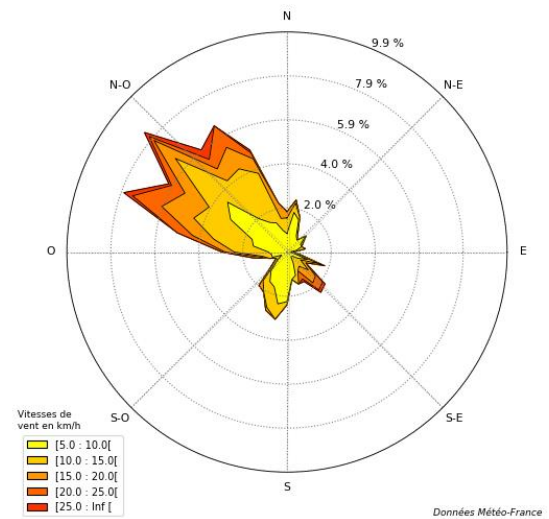


Rose des vents – Avril 2019

Rose des vents du 1/5/2019 au 31/5/2019 - TOULOUSE-BLAGNAC

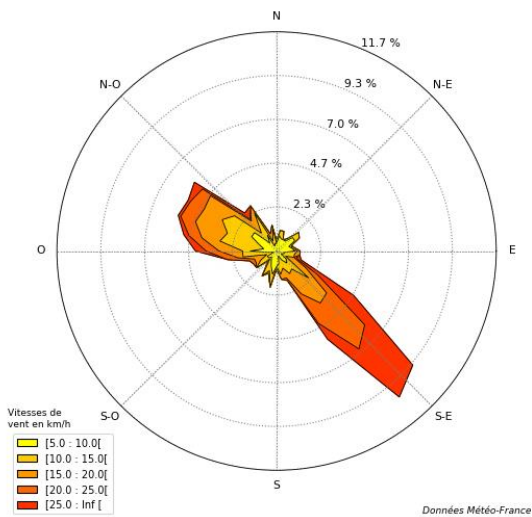


Rose des vents du 1/8/2019 au 31/8/2019 - TOULOUSE-BLAGNAC

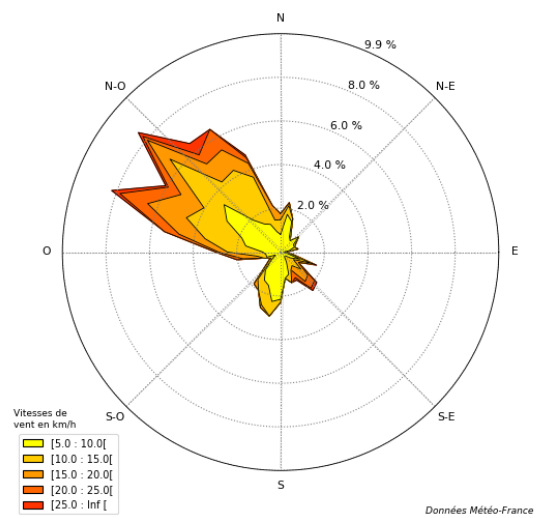


Rose des vents – Mai 2019

Rose des vents du 1/6/2019 au 30/6/2019 - TOULOUSE-BLAGNAC

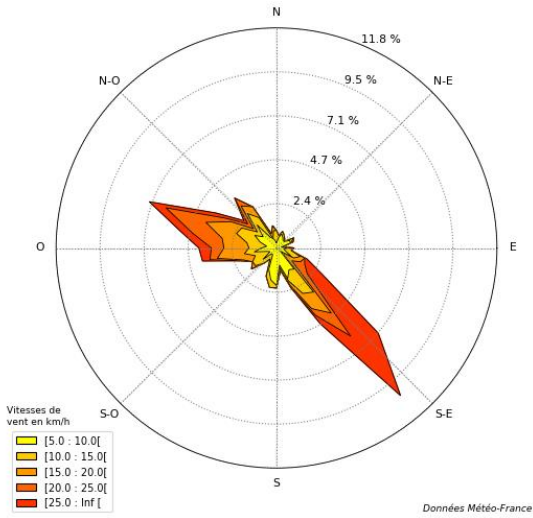


Rose des vents du 1/8/2019 au 1/9/2019 - TOULOUSE-BLAGNAC



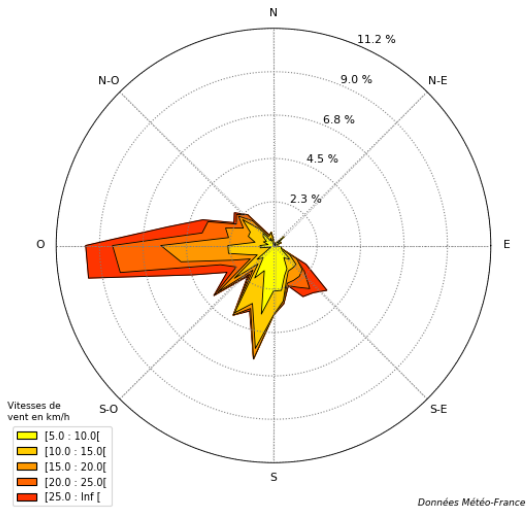
Rose des vents – Juin 2019

Rose des vents du 1/10/2019 au 31/10/2019 - TOULOUSE-BLAGNAC



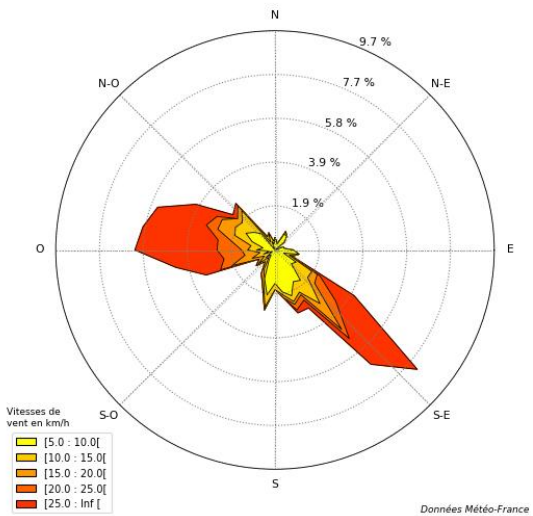
Rose des vents - Octobre 2019

Rose des vents du 1/11/2019 au 30/11/2019 - TOULOUSE-BLAGNAC



Rose des vents - Novembre 2019

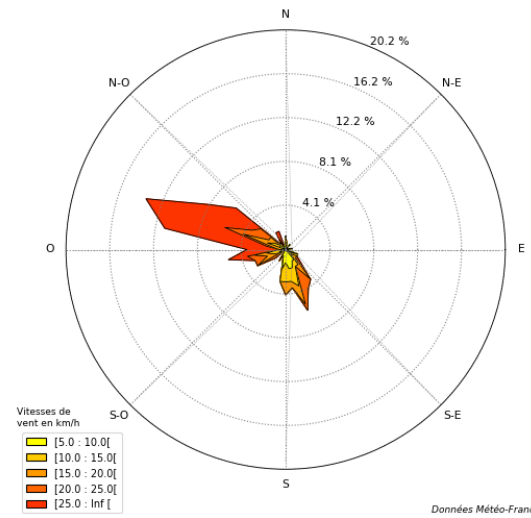
Rose des vents du 1/12/2019 au 31/12/2019 - TOULOUSE-BLAGNAC



Rose des vents - Décembre 2019

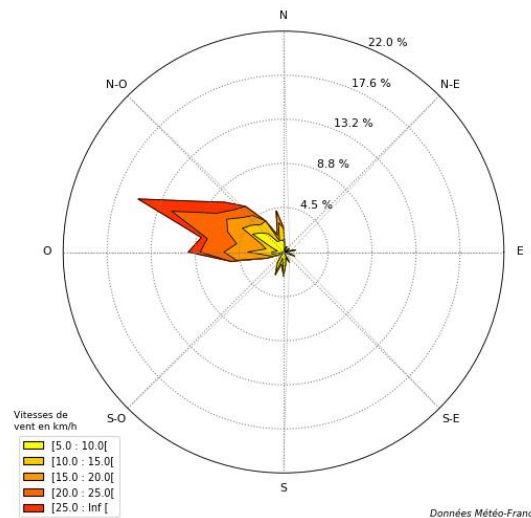
Orientation et direction du vent pour les semaines 5 et 14

Rose des vents du 28/1/2019 au 3/2/2019 - TOULOUSE-BLAGNAC



Rose des vents - semaine 5

Rose des vents du 30/9/2019 au 6/10/2019 - TOULOUSE-BLAGNAC



Rose des vents - semaine 40



L'information sur la **qualité de l'air** en **Occitanie**

www.atmo-occitanie.org