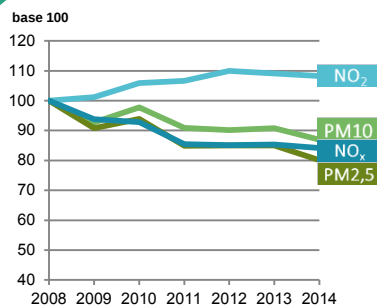


cartes interactives de la qualité de l'air - 2015

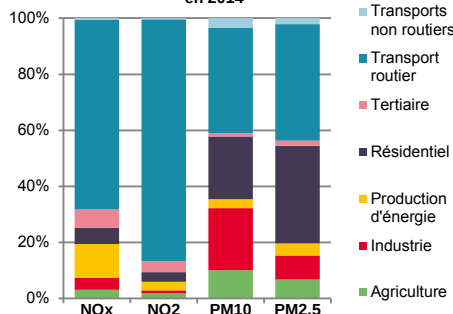
Les cartographies de la qualité de l'air réalisées pour l'année 2015 sur l'agglomération d'Angers mettent en évidence des concentrations de particules fines (PM10) et de dioxyde d'azote (NO₂) plus élevées à proximité des axes routiers à fort trafic (A11, A87, D523 et Voie des Berges). Les principaux secteurs émetteurs de PM10 sont variés (transport, chauffage résidentiel, industrie, agriculture) alors que la pollution par le NO₂ relève d'une problématique essentiellement routière. On observe depuis quelques années une diminution des concentrations de polluants. En 2015, elles ont baissé de 2 µg/m³ pour les PM10 et de 1 µg/m³ pour le NO₂ par rapport à 2014.

une diminution globale des émissions des principaux polluants...

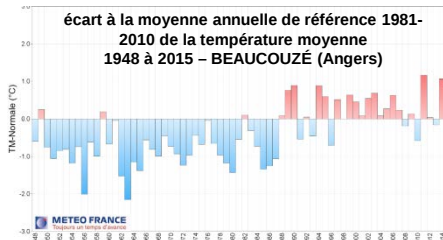
évolution des émissions des principaux polluants d'Angers Loire Métropole en 2014



répartition sectorielle des émissions atmosphériques d'Angers Loire Métropole en 2014



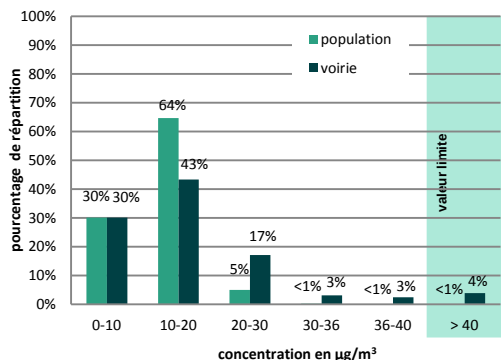
... corrélée à une douceur climatique observée depuis 1988



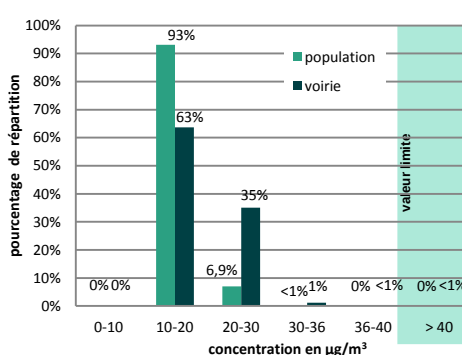
2015 se situe au 5^{ème} rang des années les plus chaudes depuis 1948, dépassant d'environ 0,8°C la température moyenne annuelle de référence.

les zones habitées sont préservées et la voirie peu exposée

répartition de la population et de la voirie exposées au NO₂ à Angers Loire Métropole - 2015



répartition de la population et de la voirie exposées aux PM10 à Angers Loire Métropole - 2015



Près de 70% de la population résidente respire un air dont les concentrations de NO₂ sont comprises entre 10 et 30 µg/m³, et plus de 90% pour les PM10.

Un dépassement de la valeur limite annuelle est constaté. Il concerne moins de 1% de la population et environ 4% de la voirie pour le NO₂, et moins de 1% de la voirie pour les PM10.

un épisode de pollution particulaire d'ampleur nationale

maximum des concentrations moyennes journalières de fond en PM10 du 15 au 21 mars 2015

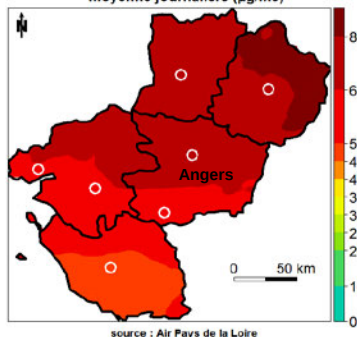


Du 15 au 21/03/15, la France a été touchée par un remarquable épisode de pollution par les PM10. Il s'est développé sous l'effet de conditions météorologiques anticycloniques empêchant la dispersion des particules, et s'est amplifié par des apports de masses d'air chargées en pollution.

De nombreuses sources s'accumulent : aux émissions habituelles (trafic et industries), s'ajoutent des émissions spécifiques à cette période (épandage agricole et chauffage au bois).

En Maine-et-Loire, le seuil d'information et de recommandation de 50 µg/m³ en moyenne 24-horaire a été dépassé durant 4 jours, du 18 au 21 mars, atteignant des concentrations comprises entre 65 et 80 µg/m³ le 20 mars.

particules fines (PM10) - 20/03/2015 moyenne journalière (µg/m3)



une amélioration des outils de modélisations urbaines

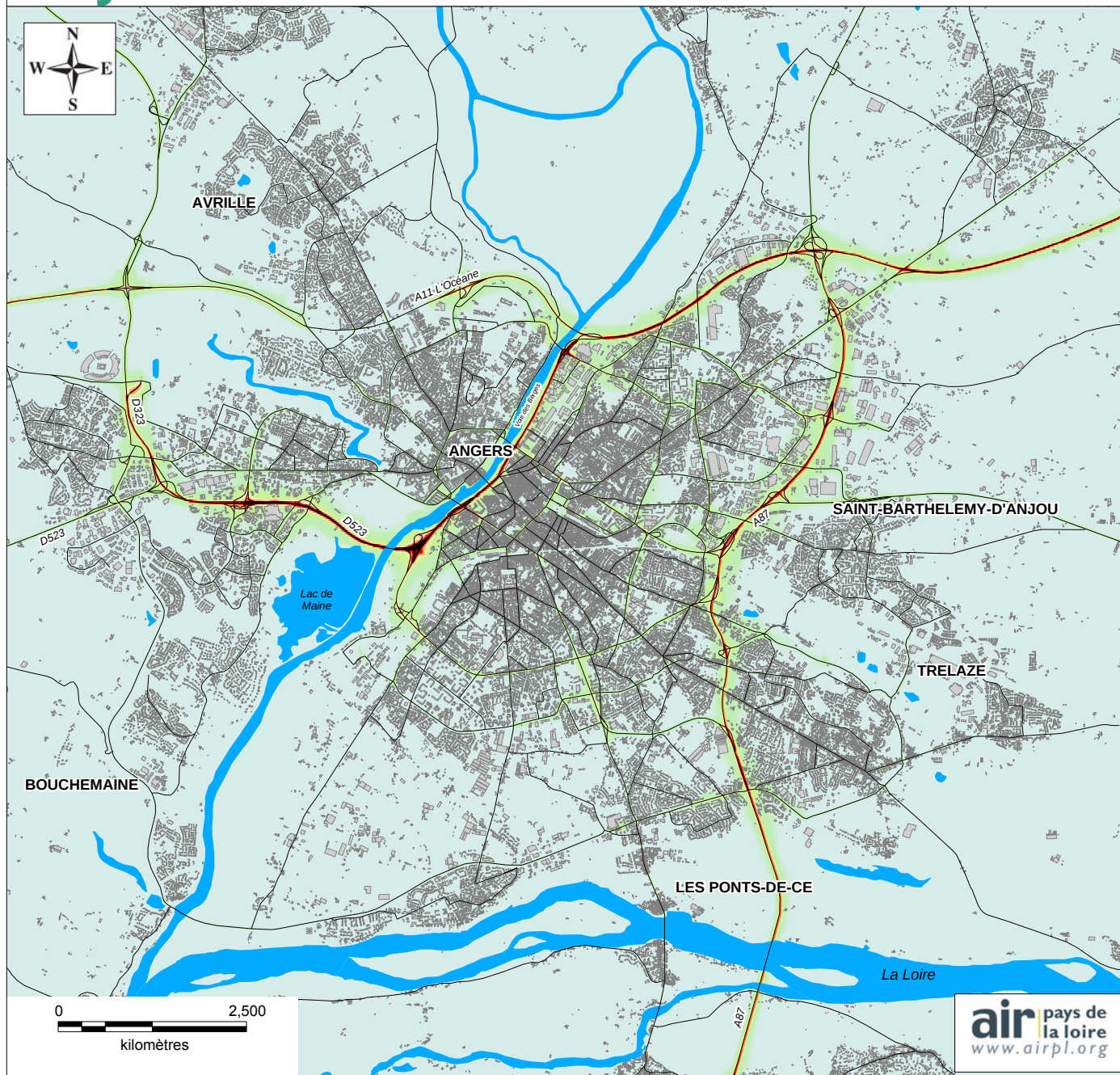
- Un travail de recalage des axes routiers a été effectué permettant une meilleure intégration du bâti et un ciblage plus précis des concentrations le long des voies de transport.



- La 4^{ème} version d'ADMS Urban* a été utilisée cette année. Elle permet une amélioration de la prise en compte de la dispersion des polluants dans les rues canyons, dont la configuration favorise leur accumulation.

*Ce modèle est utilisé pour la simulation des concentrations de polluants à l'échelle urbaine.

moyenne annuelle de NO2



Cette page est interactive.

Pour afficher les cartes et autres informations proposées dans le menu calques situé à gauche de la page, il est nécessaire d'utiliser Adobe Acrobat Reader. Cliquer sur la case relative à l'information à afficher. Le symbole  indique les calques actifs.

Avertissement :

Les objectifs de qualité des données fixés par la Directive 2008/50/CE pour l'évaluation de la qualité de l'air ambiant sont respectés. Toutefois, les estimations des émissions et des modélisations sont des résultats de calculs qui par construction, sont altérées d'incertitudes liées à l'état des connaissances scientifiques dans le domaine de la physico-chimie de l'atmosphère et des méthodologies de calculs des émissions ainsi qu'à la qualité des données d'entrée. Dans ces conditions, Air Pays de la Loire ne saurait être tenu pour responsable des conséquences résultant de la qualité de ces données et des incertitudes qui y sont attachées.

Pour l'utilisation de la carte au format pdf, il est recommandé de limiter le zoom à 200%, l'objectif des cartes étant de donner une estimation globale de la qualité de l'air et non une représentation détaillée à l'échelle de la rue.

Air Pays de la Loire ne peut en aucune façon être tenu responsable des interprétations et travaux intellectuels, publications diverses ou de toute œuvre utilisant ces cartographies pour lesquels Air Pays de la Loire n'aura pas donné d'accord préalable.

réseau routier

surface eaux

surface bâti

Concentrations de NO2
Moyenne annuelle en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 2015

< à 15	36 à 40
15 à 20	40 à 44
20 à 26	44 à 48
26 à 32	> à 48
32 à 36	

Seuils de la qualité de l'air en 2015

SEUILS DE DÉCLENCHEMENT DES ÉPISODES DE POLLUTION

Décret 2010-1250 du 21/10/2010 – arrêté ministériel du 26/03/2014

TYPE DE SEUIL (µg/m³)	DURÉE CONSIDÉRÉE	POLLUANTS			
		OZONE (O ₃)	DIOXYDE D'AZOTE (NO ₂)	PARTICULES FINES (PM10)	DIOXYDE DE SOUFRE (SO ₂)
Seuil de recommandation et d'information	Moyenne horaire	180	200	-	300
	Moyenne 24-horaire	-	-	50	-
Seuil d'alerte	Moyenne horaire	240 ^[1] 1 ^{er} seuil : 240 ^[2] 2 ^{ème} seuil : 300 ^[2] 3 ^{ème} seuil : 360	400 ^[2] 200 ^[2]	-	500 ^[2]
	Moyenne 24-horaire	-	-	80 ou après 3 jours de dépassement du seuil de recommandation et d'information (persistance).	-

- [1] pour une protection sanitaire pour toute la population, en moyenne horaire.
 [2] dépassé pendant 3h consécutives.
 [3] si la procédure de recommandation et d'information a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain.

Seuil de recommandation et d'information : niveau de pollution atmosphérique qui a des effets limités et transitoires sur la santé en cas d'exposition de courte durée et à partir duquel une information de la population est susceptible d'être diffusée.

Seuil d'alerte : niveau de pollution atmosphérique au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement et à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises.

AUTRES SEUILS RÉGLEMENTAIRES

Décret 2010-1250 du 21/10/2010

TYPE DE SEUIL (µg/m³)	DURÉE CONSIDÉRÉE	POLLUANTS												
		OZONE (O ₃)	DIOXYDE D'AZOTE (NO ₂)	OXYDES D'AZOTE (NOX)	PARTICULES FINES (PM10)	PARTICULES FINES (PM2.5)	PLOMB	BENZÈNE	MONOXYDE DE CARBONE (CO)	DIOXYDE DE SOUFRE (SO ₂)	ARSENIC	CADMIUM	NICKEL	BENZO(a) PYRÈNE
Valeur limite	Moyenne annuelle	-	40	30 ^[1]	40	25	0,5	5	-	20 ^[1]	-	-	-	-
	Moyenne hivernale	-	-	-	-	-	-	-	-	20 ^[1]	-	-	-	-
	Moyenne journalière	-	-	-	50 ^[2]	-	-	-	-	125 ^[2]	-	-	-	-
	Moyenne 8-horaire maximale du jour	-	-	-	-	-	-	-	10 000	-	-	-	-	-
	Moyenne horaire	-	200 ^[4]	-	-	-	-	-	-	350 ^[4]	-	-	-	-
Objectif de qualité	Moyenne annuelle	-	40	-	30	10	0,25	2	-	50	-	-	-	-
	Moyenne journalière	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Moyenne 8-horaire maximale du jour	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Moyenne horaire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	AOT 40	6 000 ^{[1] [10]}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeur cible	AOT 40	18 000 ^{[1] [7]}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Moyenne annuelle	-	-	-	-	20	-	-	-	-	0,006	0,005	0,02	0,001
	Moyenne 8-horaire maximale du jour	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- [1] pour la protection de la végétation
 [2] à ne pas dépasser plus de 35 par an (percentile 90,4 annuel)
 [3] à ne pas dépasser plus de 3 par an (percentile 99,2 annuel)
 [4] à ne pas dépasser plus de 18h par an (percentile 99,8 annuel)
 [5] à ne pas dépasser plus de 24h par an (percentile 99,7 annuel)
 [6] pour une protection sanitaire pour toute la population, en moyenne horaire
 [7] en moyenne sur 5 ans, calculé à partir des valeurs enregistrées sur 1 heure de mai à juillet
 [8] pour la protection de la santé humaine : maximum journalier de la moyenne sur 8 heures, à ne pas dépasser plus de 25 par an en moyenne sur 3 ans

Valeur limite : niveau maximal de pollution atmosphérique, fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de la pollution pour la santé humaine et/ou l'environnement.

Objectif de qualité : niveau de pollution atmosphérique fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de la pollution pour la santé humaine et/ou l'environnement, à atteindre dans une période donnée.

Valeur cible : niveau de pollution fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine et/ou l'environnement dans son ensemble, à atteindre dans la mesure du possible sur une période donnée.