

BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR

ANNEE 2019 – L'INDRE-ET-LOIRE

La qualité de l'air de l'Indre-et-Loire est surveillée à l'aide de 4 stations permanentes de mesure réparties dans l'agglomération tourangelle :

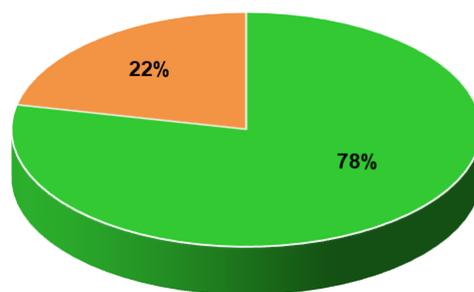
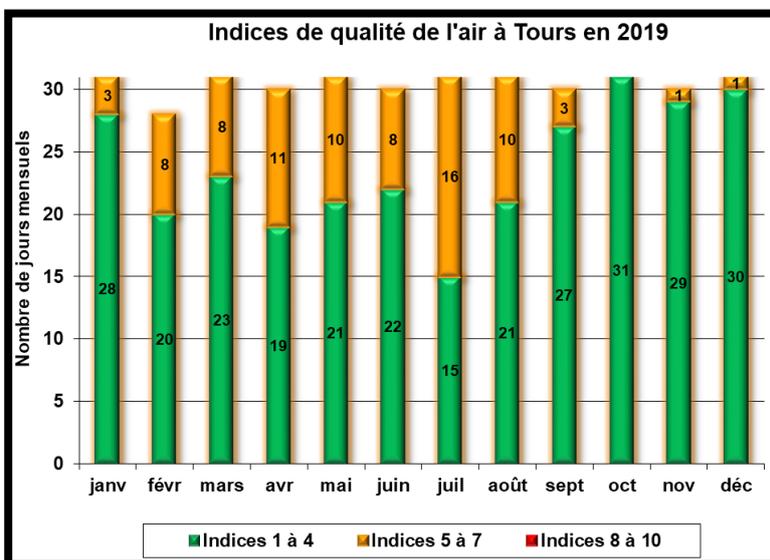
- 1 station urbaine La Bruyère
- 1 station urbaine Joué-lès-Tours
- 1 station périurbaine Tours périurbaine
- 1 station trafic Pompidou

qui permettent d'alimenter un modèle haute résolution qui va estimer la qualité de l'air en tout point du département de l'Indre-et-Loire.

Au niveau du découpage en zones administratives de la surveillance de la qualité de l'air de la région Centre-Val de Loire, le département de l'Indre-et-Loire contient la Zone Agglomération de Tours (correspondant aux limites administratives du SCOT de Tours), le reste du département fait partie de la Zone Administrative de Surveillance : Zone Régionale ZR.

L'indice 7 sur 10 a été atteint à Tours en 2019

L'agglomération tourangelle a enregistré de très bons et bons indices de la qualité de l'air (indices verts 1 à 4) pendant 78% des jours de l'année. Les indices mauvais à très mauvais (indices rouges 8 à 10) n'ont pas été atteints en 2019. L'indice 7 a été l'indice maximal atteint 9 jours en hiver (février, mars et décembre) et en été (juin, juillet, août).



BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR

ANNEE 2019 – L'INDRE-ET-LOIRE

Situation générale de l'ensemble des stations de l'Indre-et-Loire par rapport aux seuils réglementaires de qualité de l'air en 2019 ...

Le tableau suivant présente le bilan de la qualité de l'air dans l'Indre-et-Loire réalisé à partir des données issues des mesures en stations mais aussi de l'estimation objective et de la modélisation. Les données sont comparées à la réglementation en vigueur en France et aux seuils sanitaires recommandés par l'Organisation Mondiale de la Santé, plus sévères pour certains polluants.

		Indre-et-Loire - 37				Réglementations en vigueur	Situation par rapport à la réglementation en vigueur	Seuils sanitaires recommandés par l'OMS	Situation par rapport aux seuils sanitaires OMS
		Joué-lès-Tours	Tours La Bruyère	Tours périurbaine	Tours Pompicou				
U : Urbain P : Périurbain T : Trafic									
Type de station		U	U	P	T				
Ozone	Moyenne annuelle	60		61					
	Maximum horaire	160		157		180 µg/m ³ /h (seuil d'information) 360 µg/m ³ /h (seuil d'alerte)	!		
	Valeur cible Nombre de jours dépassements du seuil de protection de la santé	19		14		120 µg/m ³ /8 h (moyenne sur 3 ans) à ne pas dépasser plus de 25 jours par an	✓		
	Objectif de qualité Nombre de jours dépassements du seuil de protection de la santé	19		16		120 µg/m ³ /8 h	✗	100 µg/m ³ /8 h	✗
	Valeur cible pour la protection de la végétation (AOT40 moyenné sur 5 ans)			11170		18 000 µg/m ³ .h	✓		
	Objectif de qualité pour la protection de la végétation (AOT40) estimé			13505		6000 µg/m ³ .h	✗		
Dioxyde d'azote	Moyenne annuelle	12	11		29	40 µg/m ³ (valeur limite et objectif qualité)	✓	40 µg/m ³	✓
	Maximum horaire	123	111		202	200 µg/m ³ /h (seuil d'information) 400 µg/m ³ /h (seuil d'alerte)	✗	200 µg/m ³ /h	✗
	P99,8	92	75		115	200 µg/m ³ (valeur limite)	✓		
Particules en suspension PM ₁₀	Moyenne annuelle		16		17	30 µg/m ³ (objectif de qualité) 40 µg/m ³ (valeur limite)	✓	20 µg/m ³	✓
	Maximum journalier		47		56	50 µg/m ³ /j (seuil d'information) 80 µg/m ³ /j (seuil d'alerte)	✗	50 µg/m ³ /24h	✗
	Valeur limite P90,4		26		28	50 µg/m ³	✓		
Particules en suspension PM _{2,5}	Moyenne annuelle	11			11	25 µg/m ³ (valeur limite) 20 µg/m ³ (valeur cible) 10 µg/m ³ (objectif de qualité)	✗	10 µg/m ³	✗
	Maximum journalier	42			43			25 µg/m ³ /24h	✗
Monoxyde de carbone	Moyenne annuelle				0,19				
	Maximum sur 8 heures				1,25	10 mg/m ³ /8 h (valeur limite)	✓	10 mg/m ³ /8 h	✓

Les concentrations sont exprimées en µg/m³, sauf pour le monoxyde de carbone en mg/m³.

Non concerné

✓ valeur respectée ! risque de dépassement ✗ valeur dépassée

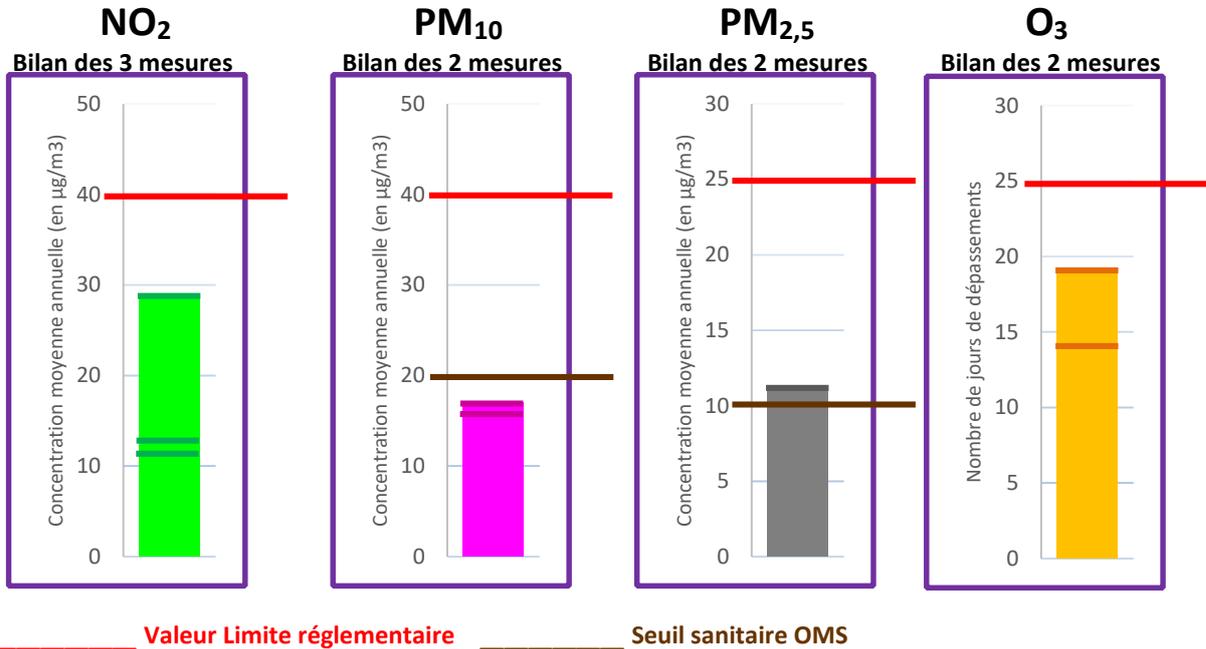
Les polluants qui ne respectent pas certains seuils de la réglementation européenne et les recommandations de l'OMS sont l'ozone et les particules en suspension.



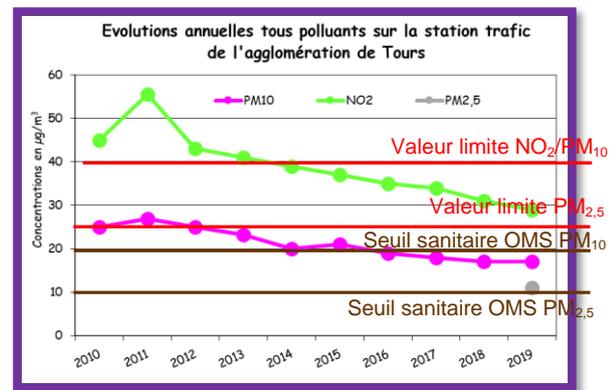
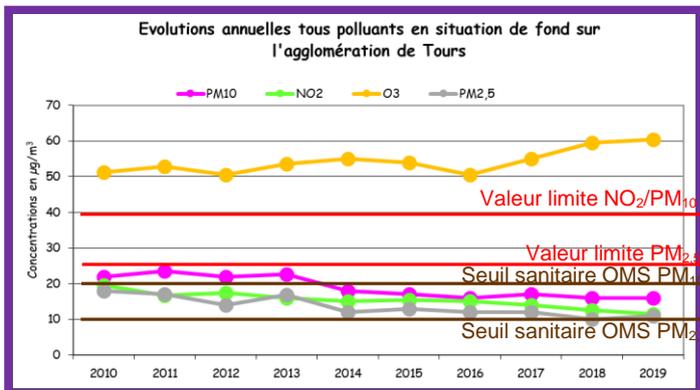
BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR

ANNEE 2019 – L'INDRE-ET-LOIRE

Année 2019 d'un seul coup d'œil



... et depuis 2010



Evolutions annuelles de la pollution en sites urbains de Tours

Evolutions annuelles de la pollution en site trafic de Tours

Baisse globale des niveaux de l'ensemble des polluants

En 2019, on note une hausse des niveaux d'ozone (O₃) d'environ 20% depuis 2016, en site urbain. Cette hausse est liée aux conditions caniculaires des étés 2018 et 2019 et est observée sur l'ensemble des sites de la région. Les moyennes annuelles, tous sites confondus, sont proches de 60 µg/m³ contre 50, il y a quelques années.

Les concentrations annuelles en dioxyde d'azote sont à la baisse par rapport à l'année passée et bien en-dessous de la réglementation en vigueur. Cette baisse, amorcée en 2012, représente plus de 40%, depuis 2011, en site trafic et 30%, en site urbain de fond.

Pour les particules en suspension (PM₁₀ et PM_{2,5}), que ce soit en site trafic ou urbain, les valeurs moyennes annuelles ne dépassent pas les valeurs réglementaires en vigueur.

Toutefois, les moyennes annuelles de ces polluants sont proches des seuils sanitaires de l'OMS pour les PM₁₀ (20 µg/m³/an) et dépassent le seuil sanitaire pour les PM_{2,5} (10 µg/m³/an).

Le monoxyde de carbone enregistre une moyenne annuelle 2019 faible.



BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR

ANNEE 2019 – L'INDRE-ET-LOIRE

Episodes de pollution

Seuils d'information et de recommandations					Réglementation
	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Tours périurbaine	Pompidou	
Ozone O ₃	0	0	0	nc	180 µg/m ³ /h
Dioxyde d'azote NO ₂	0	0	nc	1	200 µg/m ³ /h
Particules PM ₁₀	0	-	-	1	50 µg/m ³ /24h
Seuils d'alerte					Réglementation
	La Bruyère	Joué-lès-Tours	Tours périurbaine	Pompidou	
Ozone O ₃	0	0	0	nc	360 µg/m ³ /h
Dioxyde d'azote NO ₂	0	0	nc	0	400 µg/m ³ /h
Particules PM ₁₀	0	-	-	0	80 µg/m ³ /24h

Nombre de jours de dépassements des différents seuils - pas de mesure en 2019

nc : non concerné

En 2019, le **seuil d'information** pour les particules PM₁₀ a été dépassé 1 journée à la station trafic Pompidou. L'épisode de pollution, enregistré en février, était un épisode généralisé de pollution sur l'ensemble de la région Centre-Val de Loire et s'est déroulé lors de conditions anticycloniques froides peu propices à la dispersion des polluants, issus des chauffages, des véhicules et de l'agriculture.

Concernant l'ozone, le seuil d'information n'a été dépassé sur aucun site de l'Indre-et-Loire en 2019.

En 2019, le **seuil d'alerte** pour les particules PM₁₀ n'a pas été dépassé dans l'agglomération tourangelle.

Respect des valeurs limites horaires et journalières pour le dioxyde d'azote NO₂ et les particules PM₁₀

Les valeurs limites horaires pour le dioxyde d'azote (200 µg/m³/h à ne pas dépasser plus de 18 heures par an) et journalières pour les particules PM₁₀ (50 µg/m³/j à ne pas dépasser plus de 35 jours par an) ont été respectées.

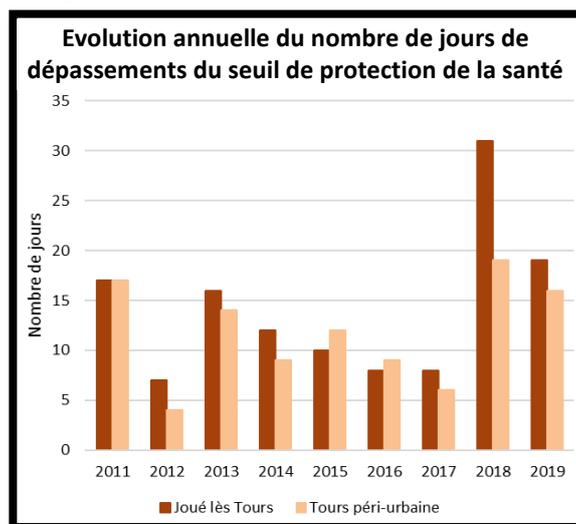
Dépassement des objectifs de qualité pour l'ozone et les particules PM_{2,5}

Pour l'ozone (en situation de fond), l'objectif de qualité pour la protection de la santé fixé à 120 µg/m³/8h a été dépassé en 2019 comme les années précédentes.

Les dépassements ont été moins nombreux en 2019, pour atteindre 19 jours en site urbain de fond (contre 31 en 2018).

La valeur cible (120 µg/m³/8h à ne pas dépasser 25 jours par an en moyenne sur 3 ans), pour sa part, n'a été dépassée sur aucun site de l'Indre-et-Loire en 2019.

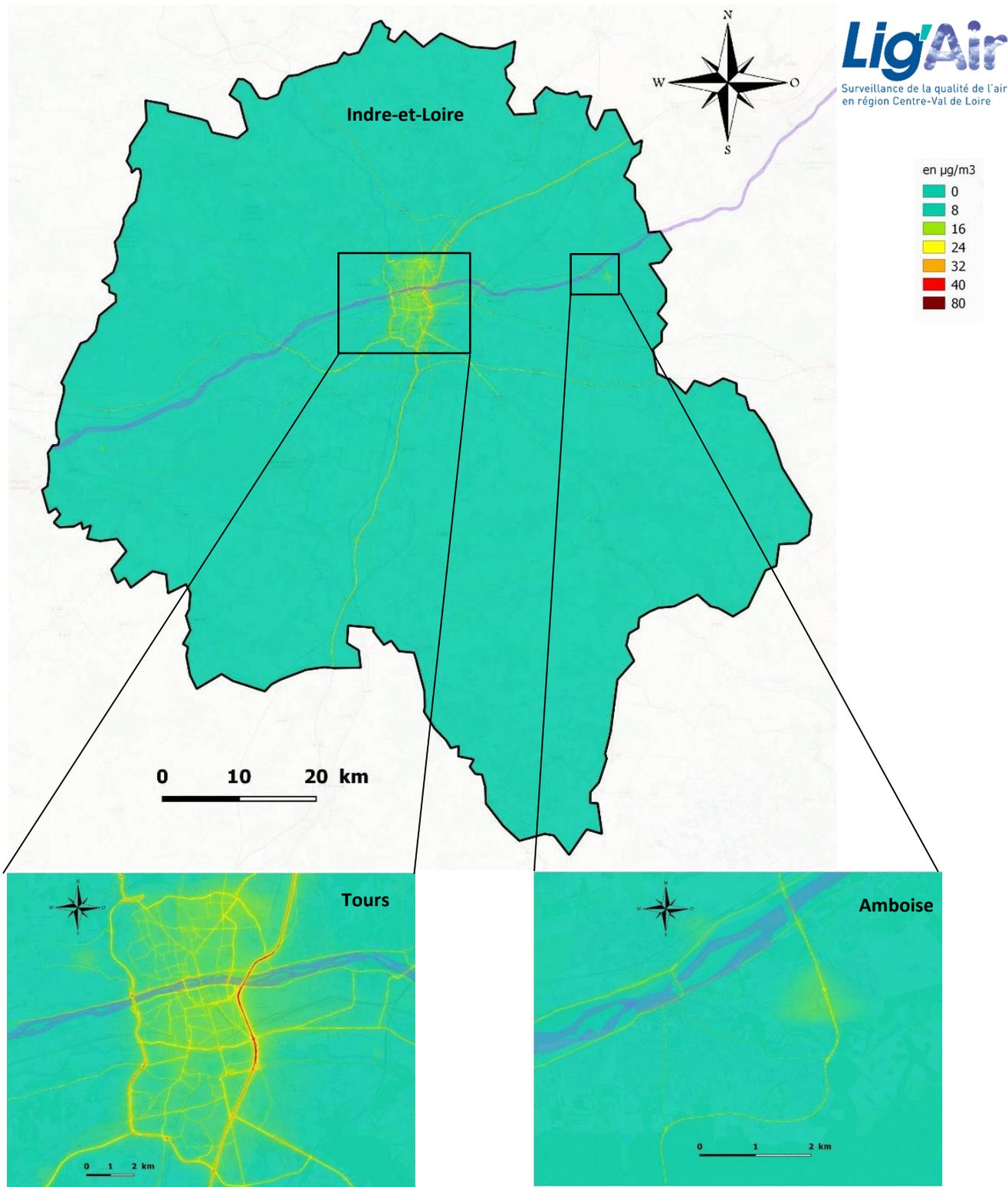
L'objectif de qualité de 10 µg/m³ en moyenne annuelle pour les particules très fines PM_{2,5} a été dépassé à Tours avec 11 µg/m³ sur les deux sites (urbain de fond de Joué-lès-Tours et urbain trafic de Pompidou).



BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR ANNEE 2019 – L'INDRE-ET-LOIRE

L'air en carte en 2019 (issu de la modélisation haute résolution)

Moyenne annuelle dioxyde d'azote NO₂ – Indre-et-Loire / Tours / Amboise – 2019



Population exposée à un risque de dépassement de la Valeur Limite en NO₂ (40 µg/m³) : **14** personnes dans l'Indre-et-Loire.



BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR

ANNEE 2019 – L'INDRE-ET-LOIRE

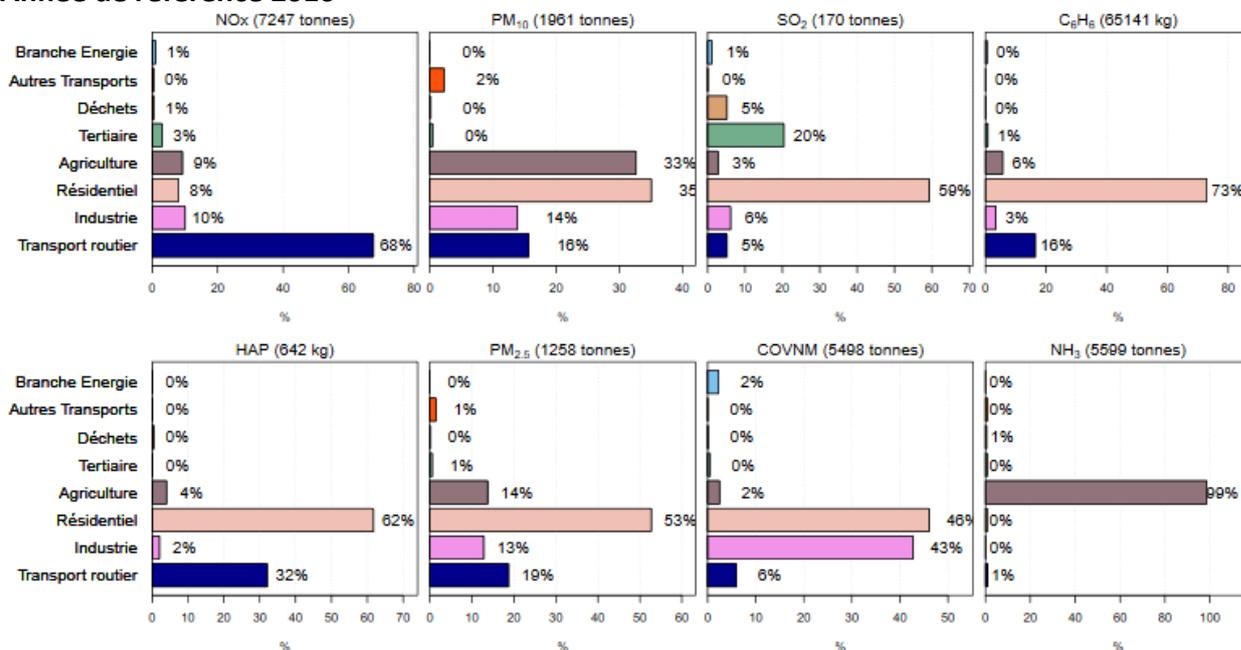
Les émissions atmosphériques en PES du département de l'Indre-et-Loire

L'inventaire le plus récent disponible est l'année 2016. L'inventaire est réalisé tous les 2 ans, les années paires : l'inventaire 2018 sera publié en fin d'année 2020.

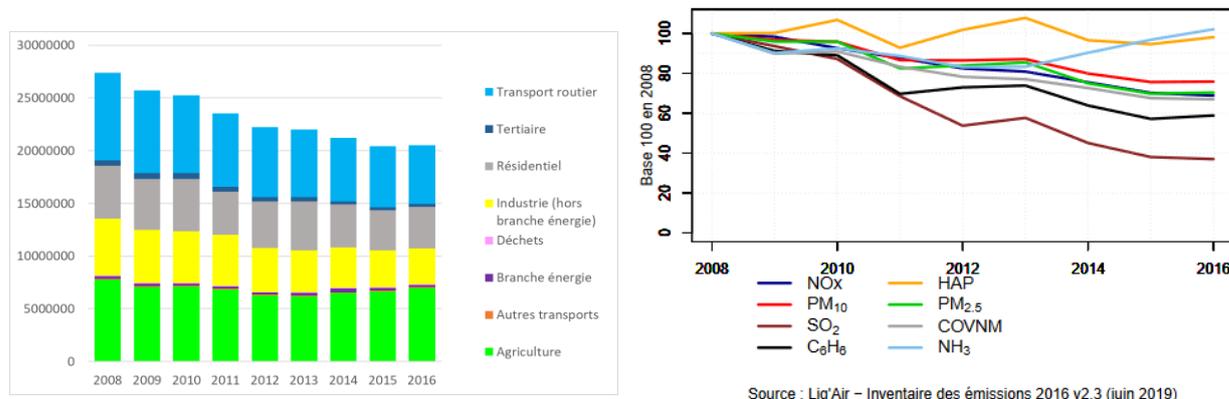
Les Polluants à Effet Sanitaire (PES) pris en compte dans cette partie sont :

- Les oxydes d'azote NOx
- Le dioxyde de soufre SO₂
- Les composés organiques volatils non méthaniques COVNM
- L'ammoniac NH₃
- Les Particules en suspension (PM₁₀ et PM_{2,5})
- Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques HAP
- Le benzène C₆H₆

Année de référence 2016



Evolution des émissions de ces 8 PES de 2008 à 2016



On observe une baisse globale des émissions de ces 8 PES depuis 2008, notable sur les secteurs routier, industrie et résidentiel (graphe de gauche). Les baisses les plus fortes sont observées pour le SO₂ et le benzène alors que celles en HAP et NH₃ restent stables (graphe de droite).

En 2016, l'Indre-et-Loire a émis 20 541 778 kg de ces 8 PES contre 116 580 182 kg pour la Région Centre-Val de Loire. Ce qui représente **18%** des émissions globales de la région pour ces 8 PES.

Pour aller plus loin : Atlas Air-Climat-Energie interactif : <http://www.ligair.fr/les-moyens-d-evaluation/inventaire-des-emissions-1/atlas-air-climat-energie-interactif>