

## BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR ANNEE 2019 – LE CHER

La qualité de l'air du Cher est surveillée à l'aide de 3 stations permanentes de mesure :

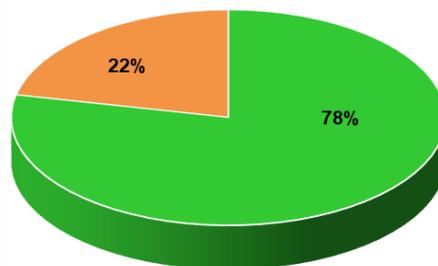
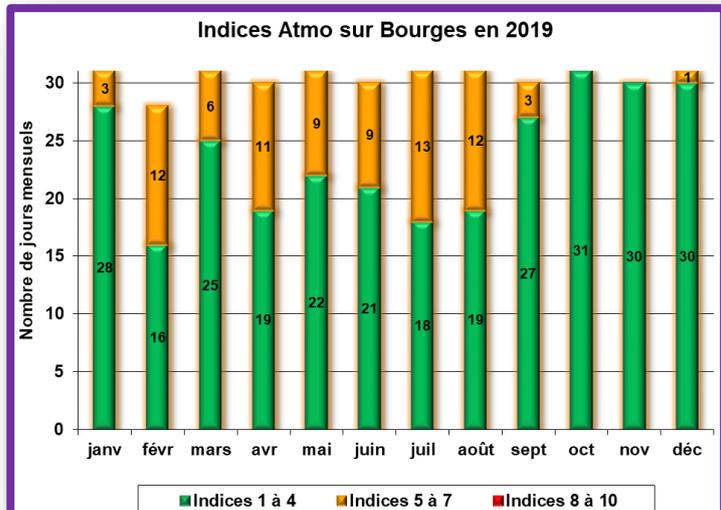
- 2 à Bourges (station urbaine Leblanc et station trafic Baffier)
- 1 à Verneuil (station rurale Verneuil)

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

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 du Cher fait partie de la Zone Administrative de Surveillance : Zone Régionale ZR.

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

La communauté d'agglomération Bourges Plus 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. L'indice maximal a atteint 7 (indice médiocre) pendant 4 journées sur Bourges, en février et mars, à cause des particules en suspension et en juillet durant un épisode de pollution généralisée à l'ozone, produit pendant la période caniculaire de cet été 2019.



# BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR

## ANNEE 2019 – LE CHER

### Situation générale de l'ensemble des stations du Cher 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 le Cher 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.

		Cher - 18			Réglementations en vigueur	Situation par rapport à la réglementation en	Seuils sanitaires recommandés par l'OMS	Situation par rapport aux seuils sanitaires
		Bourges Leblanc	Bourges Baffier	Verneuil				
RNF : Rural National de Fond UF : Urbain de Fond UT : Urbain Trafic		UF	UT	RNF				
Type de station		UF	UT	RNF				
Ozone	Moyenne annuelle	55		60				
	Maximum horaire	159		159	180 µg/m <sup>3</sup> /h (seuil d'information) 360 µg/m <sup>3</sup> /h (seuil d'alerte)	✗		
	Valeur cible Nombre de jours dépassements du seuil de protection de la santé	12		12	120 µg/m <sup>3</sup> /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	12		14	120 µg/m <sup>3</sup> /8 h	✗	100 µg/m <sup>3</sup> /8 h	✗
	Valeur cible pour la protection de la végétation (AOT40 moyenné sur 5 ans)			11481	18 000 µg/m <sup>3</sup> .h	✓		
	Objectif de qualité pour la protection de la végétation (AOT40) estimé			13249	6000 µg/m <sup>3</sup> .h	✗		
Dioxyde d'azote	Moyenne annuelle	10	14	3	40 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite et objectif qualité)	✓	40 µg/m <sup>3</sup>	✓
	Maximum horaire	124	117	20	200 µg/m <sup>3</sup> /h (seuil d'information) 400 µg/m <sup>3</sup> /h (seuil d'alerte)	✓	200 µg/m <sup>3</sup> /h	✓
	P99,8	82	80	15	200 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite)	✓		
Particules en suspension PM <sub>10</sub>	Moyenne annuelle	14	15		30 µg/m <sup>3</sup> (objectif de qualité) 40 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite)	✓	20 µg/m <sup>3</sup>	✓
	Maximum journalier	46	49		50 µg/m <sup>3</sup> /j (seuil d'information) 80 µg/m <sup>3</sup> /j (seuil d'alerte)	!	50 µg/m <sup>3</sup> /24h	!
	Valeur limite P90,4	25	26		50 µg/m <sup>3</sup>	✓		
Particules en suspension PM <sub>2,5</sub>	Moyenne annuelle			7	25 µg/m <sup>3</sup> (valeur limite) 20 µg/m <sup>3</sup> (valeur cible) 10 µg/m <sup>3</sup> (objectif de qualité)	!	10 µg/m <sup>3</sup>	!
	Maximum journalier			33			25 µg/m <sup>3</sup> /24h	✗
Benzo(a)pyrène	Moyenne annuelle				1 ng/m <sup>3</sup> (valeur cible)	✓		
Plomb	Moyenne annuelle				250 ng/m <sup>3</sup> (objectif de qualité) 500 ng/m <sup>3</sup> (valeur limite)	✓	500 ng/m <sup>3</sup>	✓
Arsenic	Moyenne annuelle				6 ng/m <sup>3</sup> (valeur cible)	✓		
Nickel	Moyenne annuelle				20 ng/m <sup>3</sup> (valeur cible)	✓		
Cadmium	Moyenne annuelle				5 ng/m <sup>3</sup> (valeur cible)	✓		

Les concentrations sont exprimées en µg/m<sup>3</sup> sauf pour les cinq derniers polluants du tableau exprimés en ng/m<sup>3</sup>.

Non concerné

valeur respectée
 risque de dépassement
 valeur dépassée

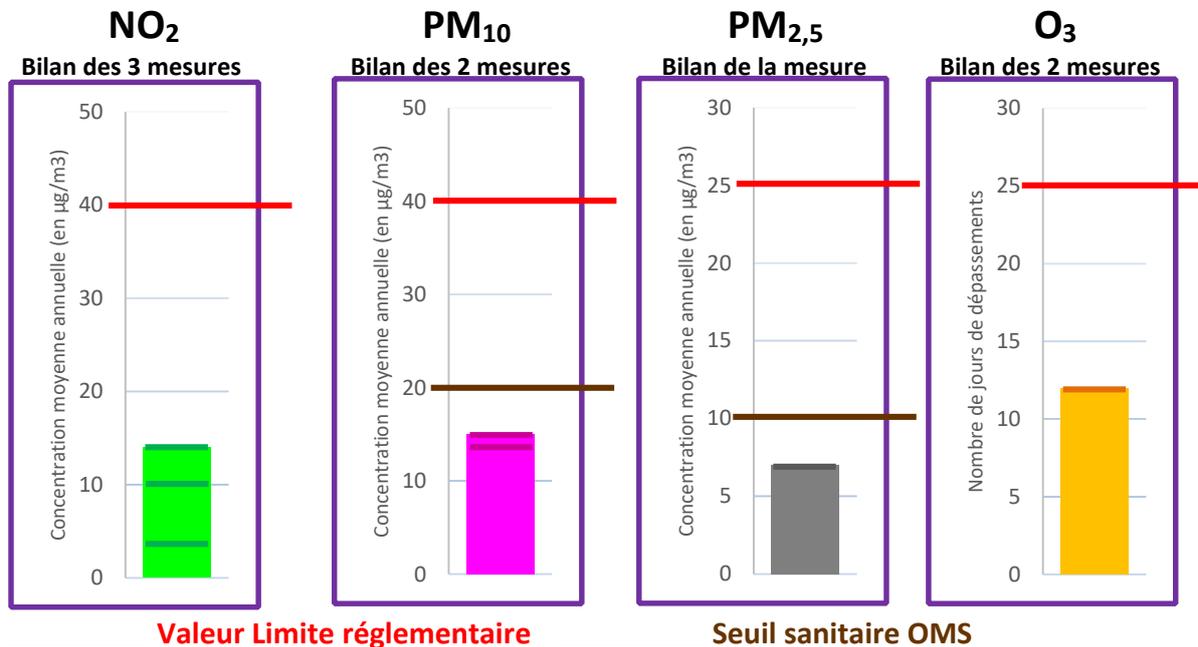
**Les polluants qui ne respectent pas certains seuils de la réglementation européenne et les recommandations de l'OMS sont l'ozone et les particules en suspension.**



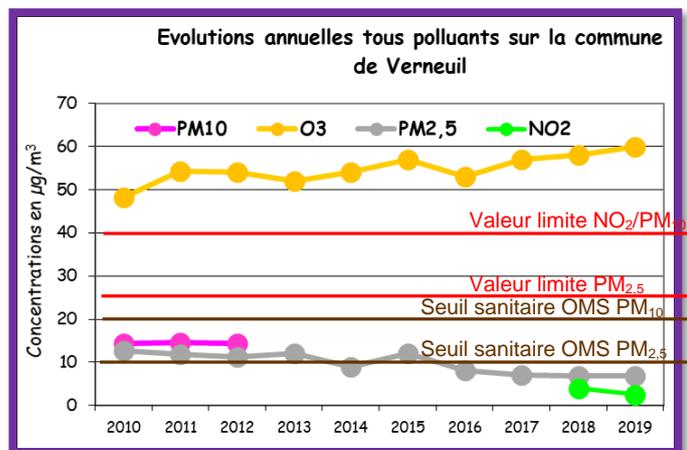
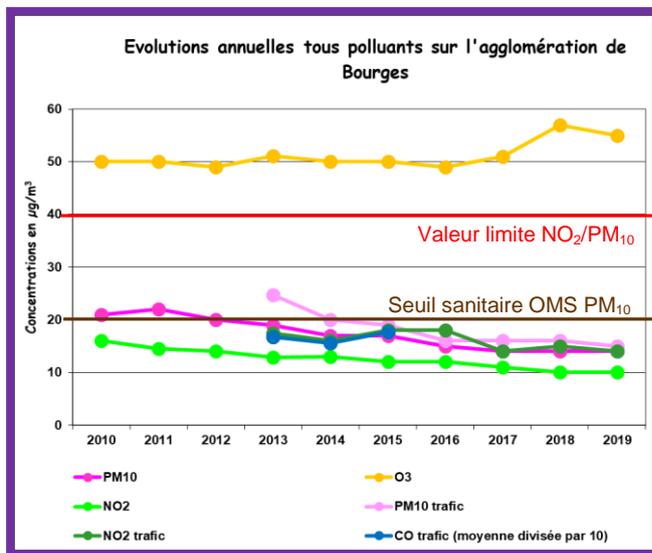
# BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR

## ANNEE 2019 – LE CHER

Année 2019 d'un seul coup d'œil



... et depuis 2010



Evolution annuelle de la pollution en sites urbains de fond et trafic et rural du Cher

### Augmentation des niveaux d'ozone O<sub>3</sub>

En 2019, on note une hausse des niveaux d'ozone (O<sub>3</sub>) d'environ 20% depuis 2016 en zone rurale. Cette hausse est liée aux conditions caniculaires des été 2018 et 2019. Ceci est également observé sur l'ensemble des sites de la région.

Les concentrations annuelles en dioxyde d'azote sont quasi-stables par rapport à l'année passée et bien en-dessous de la réglementation en vigueur.

Pour les particules en suspension (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>), même si les niveaux en site trafic sont plus élevés de 15%, 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 PM<sub>10</sub> (20 µg/m<sup>3</sup>/an) et pour les PM<sub>2,5</sub> (10 µg/m<sup>3</sup>/an).

# BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR

## ANNEE 2019 – LE CHER

Pour les PM<sub>2,5</sub>, les niveaux en site rural sont stables depuis 2017. Ces niveaux représentent les niveaux minima enregistrés dans le département. Ce polluant a donc de forts risques de dépassement de l'objectif de qualité ailleurs dans le département, notamment en zone à très fort trafic routier.

L'hydrocarbure aromatique polycyclique : benzo(a)pyrène, mesuré en site rural, a également respecté sa valeur cible annuelle de 1 ng/m<sup>3</sup>.

Les mesures en métaux lourds sont également bien en-deçà de leurs valeurs réglementaires respectives.

### Episodes de pollution

Seuils d'information et de recommandations				Réglementation
	Bourges Leblanc	Bourges Baffier	Verneuil	
Ozone O <sub>3</sub>	0	nc	0	180 µg/m <sup>3</sup> /h
Dioxyde d'azote NO <sub>2</sub>	0	0	nc	200 µg/m <sup>3</sup> /h
Particules PM <sub>10</sub>	0	0	-	50 µg/m <sup>3</sup> /24h
Seuils d'alerte				Réglementation
	Bourges Leblanc	Bourges Baffier	Verneuil	
Ozone O <sub>3</sub>	0	nc	0	360 µg/m <sup>3</sup> /h
Dioxyde d'azote NO <sub>2</sub>	0	0	nc	400 µg/m <sup>3</sup> /h
Particules PM <sub>10</sub>	0	0	-	80 µg/m <sup>3</sup> /24h

Nombre de jours de dépassements des différents seuils. - pas de mesure en 2019 nc : non concerné

En 2019, aucun seuil d'information et recommandations ou d'alerte n'a été dépassé dans le Cher.

#### Respect des valeurs limites horaires pour le dioxyde d'azote NO<sub>2</sub> et journalières pour les particules PM<sub>10</sub>

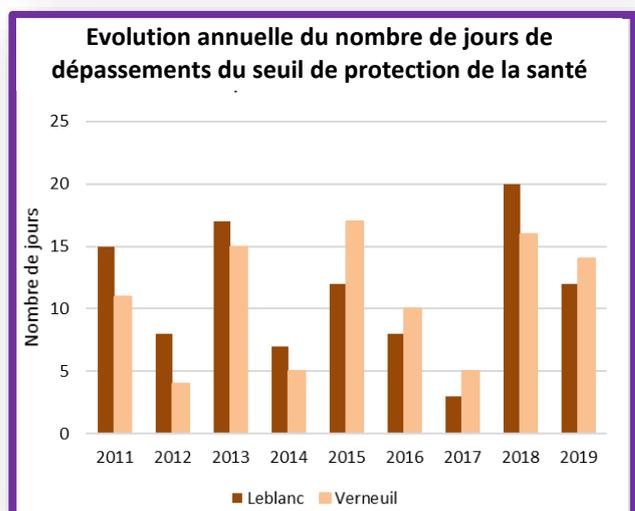
Les valeurs limites horaires pour le dioxyde d'azote (200 µg/m<sup>3</sup>/h à ne pas dépasser plus de 18 heures par an) et journalières pour les particules PM<sub>10</sub> (50 µg/m<sup>3</sup>/j à ne pas dépasser plus de 35 jours par an) ont été respectées.

### Dépassement des objectifs de qualité pour l'ozone

Pour l'ozone (en situation de fond), l'objectif de qualité de 120 µg/m<sup>3</sup>/8h pour la protection de la santé a été dépassé en 2019 comme les années précédentes.

Les dépassements ont été moins nombreux en 2019 pour atteindre au maximum 14 jours en site rural.

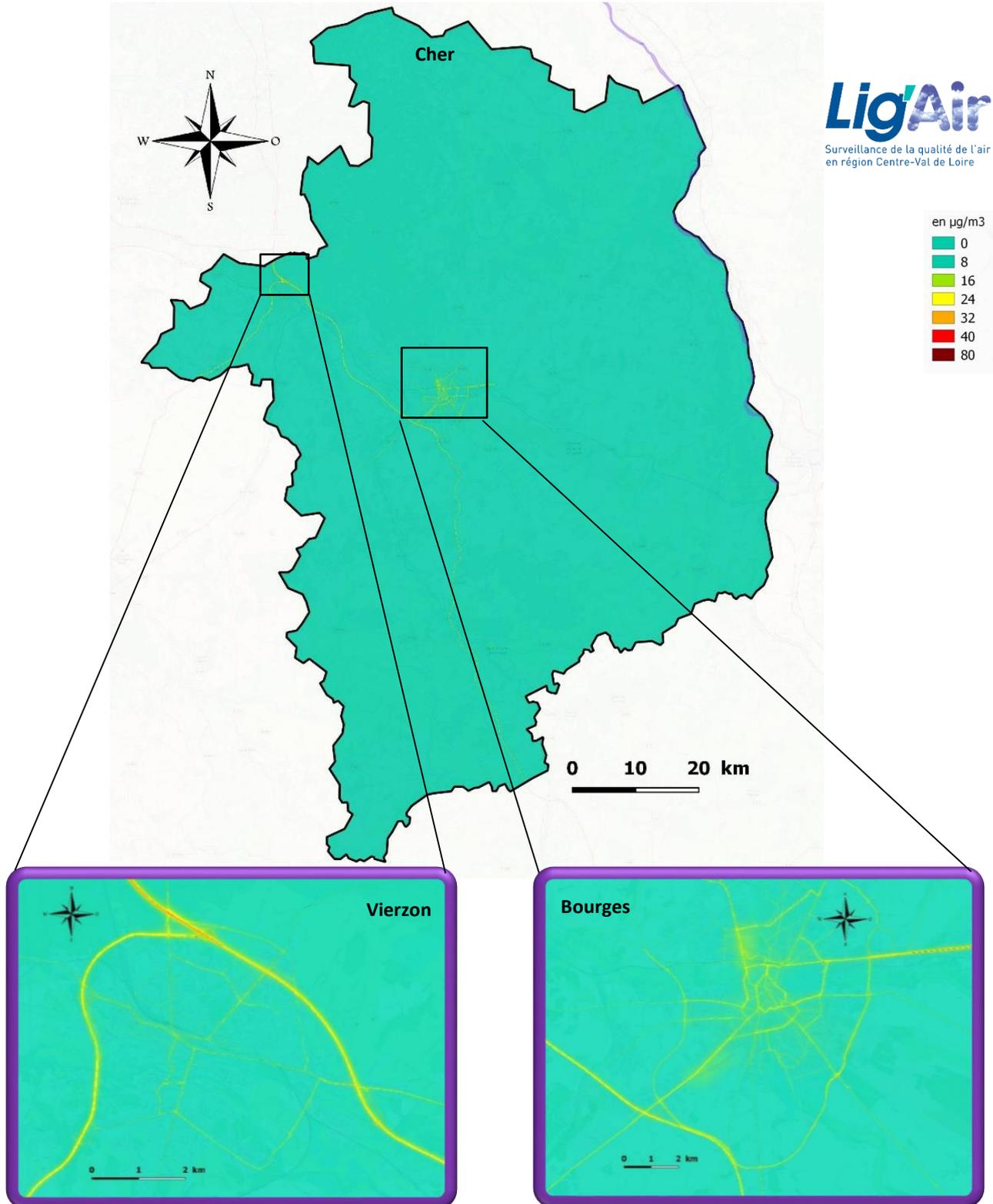
La valeur cible (120 µg/m<sup>3</sup>/8h à ne pas dépasser 25 jours par an en moyenne sur 3 ans), pour sa part, n'a été dépassée sur aucun site du Cher en 2019.



## BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR ANNEE 2019 – LE CHER

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

Moyenne annuelle dioxyde d'azote NO<sub>2</sub> – Cher / Bourges / Vierzon – 2019



Population exposée à un risque de dépassement de la Valeur Limite en NO<sub>2</sub> (40 µg/m<sup>3</sup>) : 0  
personne dans le Cher.

# BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR

## ANNEE 2019 – LE CHER

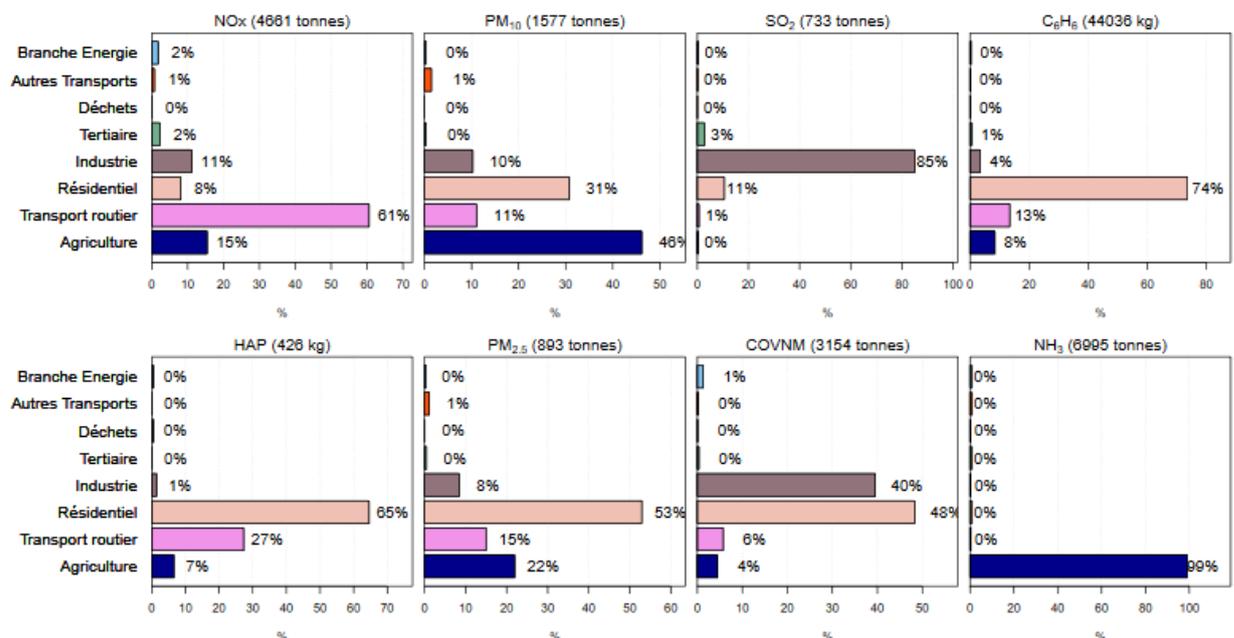
### Les émissions atmosphériques en PES du département du Cher

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.

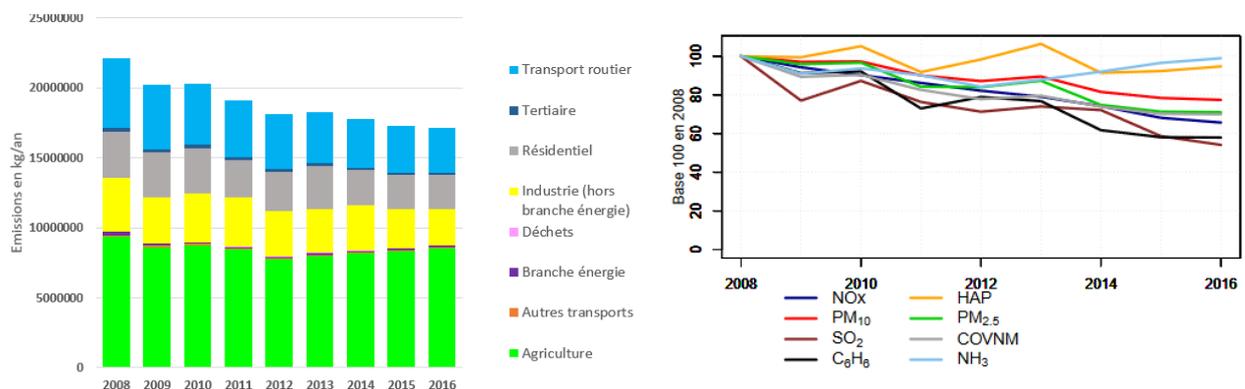
Les Polluants à Effet Sanitaire (PES) pris en compte dans cette partie sont :

- Les oxydes d'azote NOx
- Le dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>
- Les composés organiques volatils non méthaniques COVNM
- L'ammoniac NH<sub>3</sub>
- Les Particules en suspension (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>)
- Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques HAP
- Le benzène C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>

### 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 SO<sub>2</sub> et le benzène alors que celles en HAP et NH<sub>3</sub> restent stables (graphe de droite).

En 2016, **le Cher** a émis 17 163 997 kg de ces 8 PES contre 116 580 182 kg pour la Région Centre-Val de Loire. Ce qui représente **15%** 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>**