

Bulletin trimestriel d'information Qualité de l'air - Grand Périgueux Notice d'information

Préambule

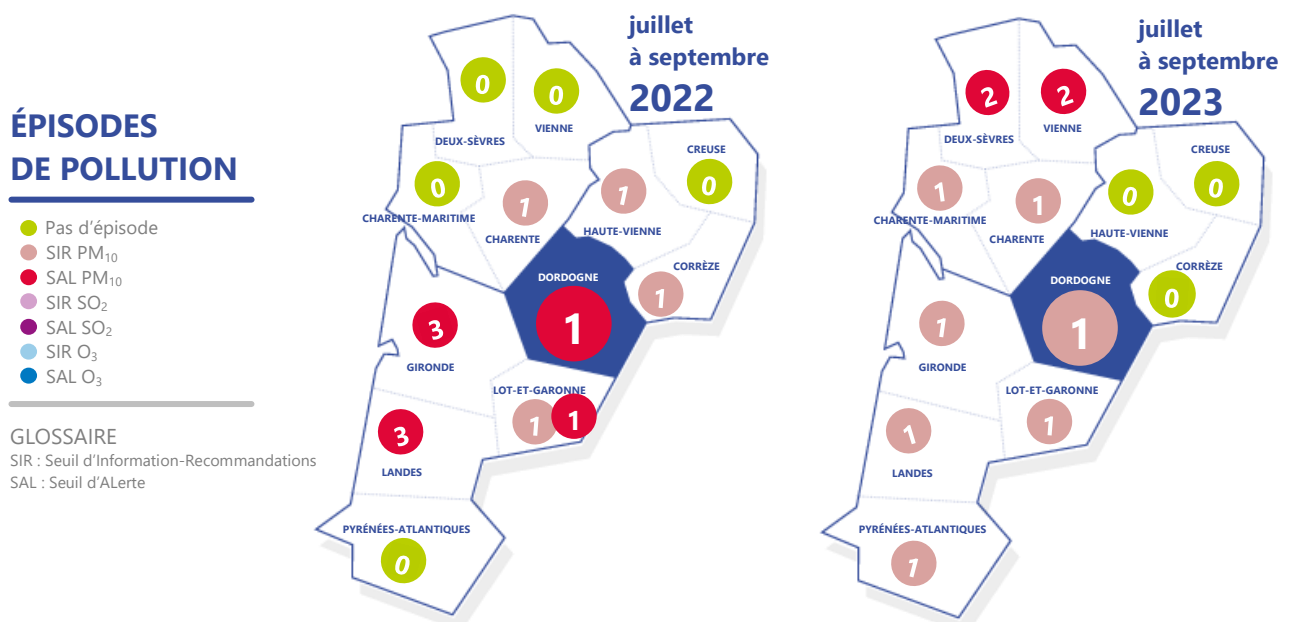
Suite à la mise en place d'un nouvel indice ATMO de la qualité de l'air au 1^{er} janvier 2021 et la nécessité de communiquer de manière plus précise sur les épisodes de pollution, Atmo Nouvelle-Aquitaine a dû revoir le contenu de son bulletin de qualité de l'air à destination du Grand Périgueux.

Conscient de la difficulté de compréhension que peuvent entraîner ces changements, Atmo Nouvelle-Aquitaine a souhaité mettre en place une notice de lecture expliquant ces modifications.

Épisodes de pollution

Ces cartes présentent **les épisodes de pollution constatés à l'aide de simulations numériques** par département à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine pour le trimestre de l'année en cours et le trimestre de l'année passée.

Dans les précédents numéros du bulletin trimestriel de la qualité de l'air, étaient également présentés des « épisodes de pollution ». Il s'agissait en réalité des procédures préfectorales activées par les Préfectures de chaque département. Par abus de langage, elles étaient nommées « épisodes de pollution » dans le bulletin.



Il est désormais très important de faire la différence entre les **épisodes de pollution** et les **procédures préfectorales**. Les épisodes de pollution indiquent qu'il y a eu un dépassement de seuil réglementaire (Seuil d'Information et de Recommandations SIR ou Seuil d'Alerte SAL) et qu'une certaine superficie et/ou un certain nombre d'habitants ont été impactés par ce dépassement. Pour les territoires non couverts par une station de

mesure fixe, les épisodes sont uniquement caractérisés grâce aux simulations numériques du modèle national PREVAIR. Pour les territoires couverts par des stations de mesure fixes, PREVAIR intègre dans ses simulations les concentrations mesurées aux stations afin d'affiner les prévisions du modèle. Il est important de noter qu'un épisode de pollution peut être caractérisé grâce aux simulations numériques qui indiquent un dépassement de seuils réglementaires, sans pour autant que celui-ci soit constaté par la mesure aux stations. De même, les épisodes de pollution n'aboutissant pas forcément au déclenchement d'une procédure préfectorale.

En effet, une Préfecture peut décider de ne pas déclencher une procédure préfectorale pour diverses raisons. De même, Atmo Nouvelle-Aquitaine peut considérer que les éléments ne sont pas réunis pour proposer une procédure préfectorale bien qu'un dépassement de seuil pourra être constaté le lendemain.

Les propositions de procédures préfectorales par Atmo Nouvelle-Aquitaine aux Préfectures **pour le jour même et le lendemain** doivent être réalisées chaque jour avant 12h et répondent à des critères bien spécifiques. Ceux-ci sont déclinés dans **l'arrêté du 7 avril 2016** modifié par **l'arrêté du 26 août 2016** relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant et dans son **instruction technique du 24 septembre 2014** relative au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant.



Lien vers l'arrêté du 7 avril 2016 :

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000032376671/>

Lien vers l'arrêté du 26 août 2016 :

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000033069766/>

Instruction technique du 24 septembre 2014 :

https://aida.ineris.fr/consultation_document/38666

Le site internet d'Atmo Nouvelle-Aquitaine présente les statistiques des épisodes de pollution de l'année en cours.

<https://www.atmo-nouvelleaquitaine.org/episodes-de-pollution/statistiques>

Seuils réglementaires et Recommandations OMS

Le tableau des seuils réglementaires indique les concentrations mesurées par polluant pour **la station de mesure fixe de Périgueux**. Les concentrations mesurées sont comparées aux différents seuils réglementaires issues du **Décret 2010-1250 du 21 octobre 2010** mais aussi aux recommandations de **l'Organisation Mondiale de la Santé**.



Lien vers le décret 2010-1250 du 21 octobre 2010 :

https://aida.ineris.fr/consultation_document/1989

Lien vers les recommandations de l'OMS :

[https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)

Bilan réglementaire du Grand Périgueux au 31/12/2023

Exposition	Type de recommandation	PM ₁₀ moy. annuelle	PM ₁₀ - nb. jours > 50 µg/m ³ (1) et > 45µg/m ³ (2)
Chronique	Valeur limite - 40 µg/m ³ (1)	13*	
	Objectif de qualité - 30 µg/m ³ (1)	13*	
	OMS - 15 µg/m ³ (2)	13*	
Ponctuelle	Valeur limite - 35 jours max (1)		1
	OMS - 3 jours max (2)		1
Exposition	Type de recommandation	PM _{2,5} moy. annuelle	PM _{2,5} - nb. jours > 25 µg/m ³ (1) et > 15 µg/m ³ (2)
Chronique	Valeur limite - 25 µg/m ³ (1)	8*	
	Valeur cible - 20 µg/m ³ (1)	8*	
	Objectif de qualité - 10 µg/m ³ (1)	8*	
	OMS - 5 µg/m ³ (2)	8*	
Ponctuelle	Valeur limite (1) - pas de réglementation sur le nombre de jours autorisés		7
	OMS - 3 jours max (2)		30
Exposition	Type de recommandation	NO ₂ moy. annuelle	NO ₂ - nb. heures > 200 µg/m ³ (1) et NO ₂ - nb. jours > 25 µg/m ³ (2)
Chronique	Valeur limite - 40 µg/m ³ (1)	7*	
	OMS - 10 µg/m ³ (2)	7*	
Ponctuelle	Valeur limite - 18 heures max (1)		0
	OMS - 3 jours max (2)		1

Exposition	Type de recommandation	O ₃ - max. de la moy. sur 8h	O ₃ - nb. jours > 100 µg/m ³ sur 8h	O ₃ - nb. jours > 120 µg/m ³ sur 8h (en moy. sur 3 ans)	O ₃ - max. de la moy. jour sur 8h
Chronique	OMS - pic saisonnier - 60 µg/m ³ (2)				NA****
Ponctuelle	Valeur cible - 25 jours max (1)			4**	
	Objectif de qualité - 120 µg/m ³ (1)	138***			
	OMS - 3 jours max (2)		32		

(1) Seuils réglementaires issues du Décret n°2010-1250 du 21/10/2010

(2) Recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) depuis 2021 et représentatifs de la pollution ponctuelle (sur un jour ou quelques heures)

* Moyenne calculée jusqu'au 31/12/2023

** La moyenne sur 3 ans est réalisée sur la période du 01/01/2021 au 31/12/2023

*** Maximum calculé jusqu'au 31/12/2023

**** Maximum uniquement calculé sur la période 01/04/AAAA au 30/09/AAAA - Pour les trimestres 1 et 4, le calcul ne s'applique pas

En **jaune** : recommandation OMS non respectée, en **mauve** : valeur cible ou objectif de qualité non respecté, en **violet** : valeur limite non respectée et en **bleu** : seuils réglementaires ou recommandations OMS respectés.

SIR : Seuil d'Information et de Recommandations

- PM₁₀ : 50 µg/m³ en moyenne journalière
- O₃ : 180 µg/m³ en moyenne horaire
- NO₂ : 200 µg/m³ en moyenne horaire

SAL : Seuil d'ALerte

- PM₁₀ : 80 µg/m³ en moyenne journalière
- O₃ : 240 µg/m³ en moyenne horaire (protection sanitaire de toute la population)
- NO₂ : 400 µg/m³ en moyenne horaire sur 3h consécutives (ou 200 µg/m³ si le SIR a été déclenché la veille et le jour même et qu'il y a un risque de dépassement pour le lendemain)

Ce tableau présente **l'état de la qualité de l'air grâce aux mesures effectuées par la station fixe de Périgueux au 31 décembre 2023**. Un cumul, trimestre après trimestre est effectué et permet au 31/12/2023 d'apprécier les concentrations mesurées annuellement sur la station au regard des seuils réglementaires.

Certains seuils réglementaires ont **une portée annuelle** et sont le témoin d'une **exposition chronique** à la pollution de l'air, alors que d'autres ont une **portée horaire ou journalière** et sont le reflet d'une **exposition ponctuelle** à la pollution de l'air.



Pour les seuils annuels, il est important de rester vigilant sur l'interprétation qui peut en être faite comparativement aux concentrations mesurées sur un trimestre. En effet, les polluants mesurés à la station fixe de Périgueux ont une **saisonnalité assez marquée**. Ce n'est qu'une fois l'année civile écoulée, que les concentrations mesurées par la station de Périgueux sur une année complète pourront être comparées aux seuils réglementaires de portée annuelle. Cette **comparaison est fournie à titre indicative**.

Ainsi, concernant l'ozone (O₃), les concentrations mesurées en période estivale seront beaucoup plus importante que les concentrations mesurées en période hivernale. Au contraire, le dioxyde d'azote (NO₂) aura des concentrations plus élevées en période hivernale qu'en période estivale. Il en est de même pour les particules grossières (PM₁₀) dont les niveaux sont habituellement plus élevés en période hivernale mais aussi au printemps.

Ce tableau est donc un véritable indicateur de suivi de la qualité de l'air du territoire du Grand Périgueux. Il permet d'apprécier **l'évolution de la qualité de l'air au cours d'une année**, notamment au regard des **seuils réglementaires portant sur un nombre maximal de jours ou d'heures à ne pas dépasser**.

Bilan des indices ATMO de qualité de l'air

Créé en 1994 à l'initiative du ministère chargé de l'Environnement et de plusieurs Associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air, l'indice ATMO n'a pas évolué depuis sa création (hormis un ajustement d'échelle). Ces dernières années, **les citoyens expriment le besoin de plus en plus en fort d'une information plus complète, en tout point du territoire, sur la qualité de l'air et ses impacts sur la santé**. Les évolutions des techniques de communication permettent aussi de fournir une information personnalisée et géolocalisée. Une révision de l'indice a donc été pensée en 2020 au regard de cet enjeu sociétal de santé publique.



Le nouvel indice ATMO intègre un 5^{ème} polluant réglementé, aux effets sanitaires avérés : les particules fines PM_{2,5}. Ses seuils sont alignés sur ceux choisis par l'Agence européenne pour l'environnement.

Il apporte ainsi chaque jour une prévision plus fine de l'exposition de la population à la pollution de l'air, à l'échelle des EPCI membres d'Atmo Nouvelle-Aquitaine mais aussi pour toutes les communes de la région.



Son échelle évolue aussi : le nouvel indice qualifie donc l'état de l'air selon 6 classes : Bon / Moyen / Dégradé / Mauvais / Très mauvais / Extrêmement mauvais.

		Bon	Moyen	Dégradé	Mauvais	Très mauvais	Extrêmement mauvais
Moyenne journalière	PM2.5	0-10	11-20	21-25	26-50	51-75	>75
Moyenne journalière	PM10	0-20	21-40	41-50	51-100	101-150	>150
Max horaire journalier	NO2	0-40	41-90	91-120	121-230	231-340	>340
Max horaire journalier	O3	0-50	51-100	101-130	131-240	241-380	>380
Max horaire journalier	SO2	0-100	101-200	201-350	351-500	501-750	>750

concentrations exprimées en $\mu\text{g}/\text{m}^3$



L'indice de qualité de l'air ATMO est calculé sur la base des concentrations des cinq polluants simulés numériquement par Prév'Air, qui est plate-forme nationale de prévision de la qualité de l'air, **et mesurées par nos stations de mesure**. Ce calcul est fait au moins trois fois par jour à 5h30, 9h05 et 16h.

- Indice de la veille : les concentrations simulées sont couplées aux données de mesure de fond des 5 polluants
- Indice du jour : les concentrations simulées sont couplées aux données de mesure de fond de NO₂, O₃ et SO₂. NB : les particules PM₁₀ et PM_{2,5} ne peuvent pas être intégrées puisque, par construction, la moyenne journalière de leurs concentrations est disponible au mieux à partir de 18h
- Indice du lendemain : seules les concentrations simulées servent à son calcul.

L'indice ATMO est un indicateur à court terme. Il n'est pas représentatif sur le long terme. Il existe des seuils réglementaires spécifiques du long terme. Ce sont eux qu'il faut utiliser pour établir des tendances de la qualité de l'air.

L'indice ATMO n'est pas un outil de gestion des épisodes de pollution. Il existe dans chaque département un dispositif préfectoral d'alerte. Pour l'instant les PM_{2,5} ne sont pas intégrées à ces dispositifs préfectoraux d'alerte. Mais avec l'évolution de l'indice ATMO, le ministère de l'Ecologie travaille à la mise à jour de ses dispositifs pour intégrer ces particules.

Guide national de calcul du nouvel indice ATMO :

https://www.atmo-nouvelleaquitaine.org/sites/aq/files/atoms/files/atmo_france_guide_calcul_nouvel_indice_atmo_vf_version14decembre2020.pdf