

# INDICE ATMO :

L'information sur la qualité de l'air évolue

---



## DOSSIER TECHNIQUE

**Atmo Bourgogne-Franche-Comté**

Siège social

37 rue Battant 25000 BESANCON

03 81 25 06 60

[www.atmo-bfc.org](http://www.atmo-bfc.org)

*A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2021, l'information du public et des autorités en matière de qualité de l'air connaîtra un changement majeur avec le déploiement d'un indicateur de qualité de l'air révisé et en concordance avec les enjeux et attentes actuels : le nouvel indice ATMO.*

## SOMMAIRE DU DOSSIER

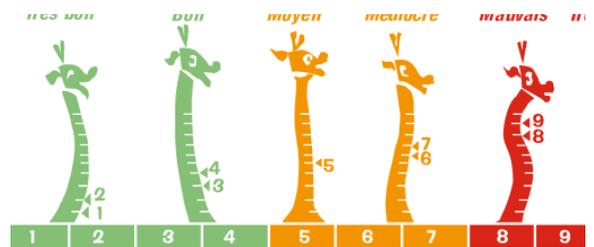
1. Faire évoluer l'indice ATMO	3
2. Calculer le nouvel indice ATMO	4
3. Comprendre le nouvel indice ATMO	5
4. Diffuser l'indice ATMO	6
5. Le changement, concrètement	7
6. Les repères territoriaux	9

# ➤ Faire évoluer l'indice ATMO

Une nécessité en 2020

## Mis en place dans les années 2000

En réponse à la demande du public, le Ministère de l'Environnement développait au début des années 2000 un outil d'information du public sur la pollution atmosphérique, notamment à destination des agglomérations urbaines. Cet indice de qualité de l'air, aussi appelé indice Atmo, traduisait sur une échelle de 1 (très bon) à 10 (très mauvais), l'état de la qualité de l'air au regard des concentrations de 4 polluants : dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), ozone (O<sub>3</sub>), dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et particules PM10 à discrétion de l'organisme en charge de diffuser cette information.



▲ L'indice a souvent été représenté par une girafe nommée « Atmo », avec 5 attitudes différentes selon la valeur de l'indice.

## Révisé en 2020

Hormis un ajustement d'échelle, l'indice ATMO n'a guère évolué depuis sa création. Ces dernières années, les citoyens expriment le besoin de plus en plus 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. La révision de l'indice a donc été pensée au regard de cet enjeu sociétal de santé publique.

Parmi les évolutions majeures :

- intégration d'un nouveau polluant réglementé : les particules PM2,5.
- nouvelle échelle : le niveau « très bon » disparaît et le niveau « extrêmement mauvais » apparaît
- information à différentes échelles : de la géolocalisation à chaque établissement public de coopération intercommunale (EPCI), sur l'ensemble du territoire, y compris outre-mer.

## Déployé au 1<sup>er</sup> janvier 2021

Le nouvel indice de qualité de l'air et son mode de calcul sont définis par l'arrêté du 10 juillet 2020 *relatif à l'indice de qualité de l'air ambiant*, dont les dispositions s'appliqueront à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2021.



Au 1<sup>er</sup> janvier 2021, la communication sur la qualité de l'air évolue !

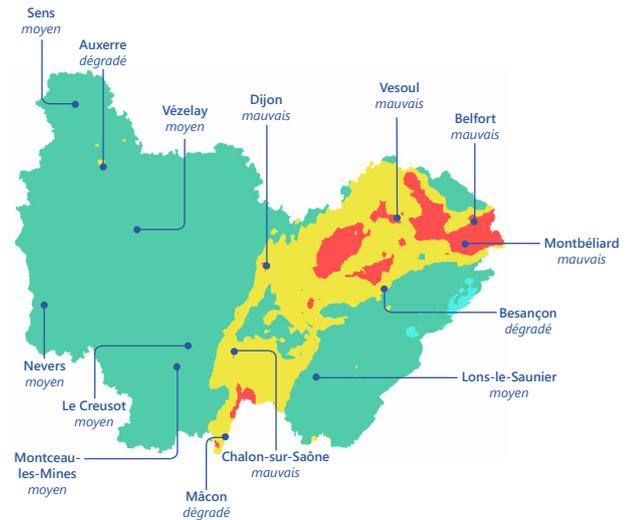
# Calculer le nouvel indice ATMO au quotidien

## 5 polluants pris en compte

L'indice ATMO est déterminé chaque jour à partir des concentrations de 5 polluants atmosphériques :

- les particules très fines (PM2,5)
- les particules fines (PM10)
- l'ozone (O<sub>3</sub>)
- le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)
- le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)

À partir des données issues de la modélisation de la qualité de l'air, corrigées à partir des données d'observation des stations de fond implantées dans les différentes agglomérations de la région, un qualificatif est donné pour chaque polluant en fonction des concentrations mesurées (voir tableau ci-dessous). **Le qualificatif de l'indice ATMO retenu correspond au qualificatif le plus pénalisant des 5 polluants considérés** (pour le jour donné et la zone géographique considérée).



▲ Aperçu de carte de qualité de l'air avec la nouvelle échelle (22/11/20)

	BON	MOYEN	DÉGRADÉ	MAUVAIS	TRÈS MAUVAIS	EXTRÊMEMENT MAUVAIS
PM2,5 - moyenne journalière	0 - 10	10 - 20	20 - 25	25 - 50	50 - 75	> 75
PM10 - moyenne journalière	0 - 20	20 - 40	40 - 50	50 - 100	100 - 150	> 150
O <sub>3</sub> - maximum horaire	0 - 50	50 - 100	100 - 130	130 - 240	240 - 280	> 280
NO <sub>2</sub> - maximum horaire	0 - 40	40 - 90	90 - 120	120 - 230	230 - 340	> 340
SO <sub>2</sub> - maximum horaire	0 - 100	100 - 200	200 - 350	350 - 500	500 - 750	> 750

▲ Correspondance entre concentrations (µg/m<sup>3</sup>) et sous-indices

Par exemple, dans le cas d'une journée marquée par les concentrations suivantes, la qualité de l'air globale sera qualifiée de « dégradée » en raison des niveaux d'ozone.

Polluant	PM2,5	PM10	O <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>
Concentration	12	38	102	57	20
Sous-indice correspondant	moyen	moyen	dégradé	moyen	bon
Indice global	dégradé				

# » Comprendre le nouvel indice ATMO au quotidien

## Adapté aux situations « de fond »

Cet indice, construit comme une déclinaison de l'indice européen, donne une information synthétique sur la pollution atmosphérique quotidienne pour toutes les communes de la région. Il fournit une représentation simplifiée de la qualité de l'air quotidienne en situation « de fond », c'est-à-dire éloignée des sources spécifiques de pollution comme les axes de trafic routier ou les industries, par exemple.

## Des possibilités d'incertitudes

Obtenu sur la base de prévisions journalières, résultat d'un calcul des données des stations et d'une modélisation, l'indice ATMO peut compter une marge d'incertitude, à l'image des bulletins météorologiques.



▲ Telle la station de mesures de Dole, ce sont au total 20 stations qui concourent au calcul de l'indice ATMO, implantées en ville, en zones péri-urbaines ou en campagne, hors de l'influence des axes routiers ou des industries.

## L'échelle change, mais pas la qualité de l'air

Le changement d'échelle associé au nouvel indice ATMO donnera inévitablement une représentation différente de la qualité de l'air. Le changement de méthode de calcul, la prise en compte des particules fines PM<sub>2,5</sub> et les ajustements de seuils permettront de mieux décrire la qualité de l'air, ce qui pourra apparaître comme une augmentation du nombre de jours avec une qualité de l'air « moyenne », « dégradée », « mauvaise » ou « très mauvaise ». Cela ne résultera pas d'une dégradation de la qualité de l'air, d'autant plus que celle-ci tend à s'améliorer depuis une vingtaine d'années.

## Indépendant vis-a-vis des épisodes de pollution

Le nouvel indice ATMO n'a pas vocation à être un outil de gestion des pics de pollution. Conçu pour apporter une information quotidienne sur l'état de la qualité de l'air, il n'est pas prévu pour déclencher les dispositifs préfectoraux d'information, de recommandation et d'alerte. En outre, la qualité de l'air pourra être qualifiée de « mauvaise » sans pour autant qu'un dispositif préfectoral en lien avec un pic de pollution ne soit déployé.



Le nouvel indice agira comme un thermomètre avec une nouvelle graduation : il donnera une **représentation différente** de la qualité de l'air.

# Diffuser l'indice ATMO au public

## L'information pour tous, partout

A l'instar de ce qui est fait actuellement, ATMO Bourgogne-Franche-Comté diffusera ce nouvel indicateur journalier de la qualité de l'air au travers de différents canaux.

## Le site internet

La page d'accueil du site [www.atmo-bfc.org](http://www.atmo-bfc.org) permet d'afficher les cartes de qualité de l'air pour hier, aujourd'hui et demain. L'utilisateur souhaitant accéder à une analyse plus fine de la situation a la possibilité de zoomer sur la carte régionale, afficher les indices ou concentrations de polluants, voire d'accéder à la qualité de l'air de sa commune.

► Pour suivre les données de qualité de l'air : [www.atmo-bfc.org](http://www.atmo-bfc.org)

## Le bulletin quotidien

Les prévisions de la qualité de l'air sont élaborées pour le jour J ainsi que pour le lendemain, et retranscrites dans un bulletin diffusé gratuitement par mail à toute personne qui en a fait la demande.

► Pour s'abonner au bulletin, rendez-vous sur la page : [www.atmo-bfc.org/abonnements](http://www.atmo-bfc.org/abonnements)

## Le widget personnalisé

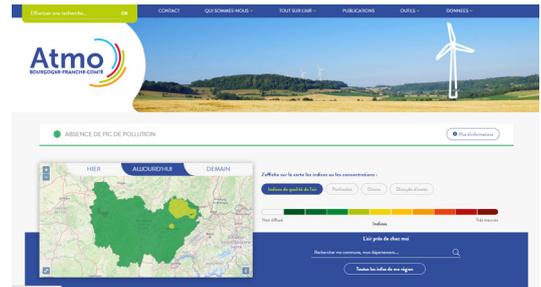
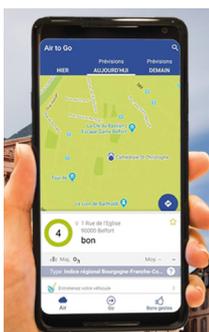
Autonome, cet outil permet de relayer l'information quotidienne sur la qualité de l'air d'une commune ou d'une agglomération sur son site internet ou sur un blog.

► Pour obtenir le widget, rendez-vous sur [www.atmo-bfc.org/outils/widgets](http://www.atmo-bfc.org/outils/widgets)

## L'appli smartphone

Développée sous l'impulsion d'Atmo AuRA et disponible gratuitement, Air to Go permet aux piétons et cyclistes d'allier mobilité et bien-être, en leur proposant différentes fonctionnalités : données quotidiennes à l'échelle de la rue, alerte en cas de traversée d'une zone pollée, sélection d'itinéraires en fonction de la qualité de l'air des lieux traversés...

► Pour utiliser Air to Go, rendez-vous sur les plateformes Android et Apple ou sur la page [www.airtogo.fr/web](http://www.airtogo.fr/web)



▲ L'état de la qualité de l'air est affiché chaque jour sur le site web d'Atmo BFC (visuel en vigueur jusqu'au 04/01/20)

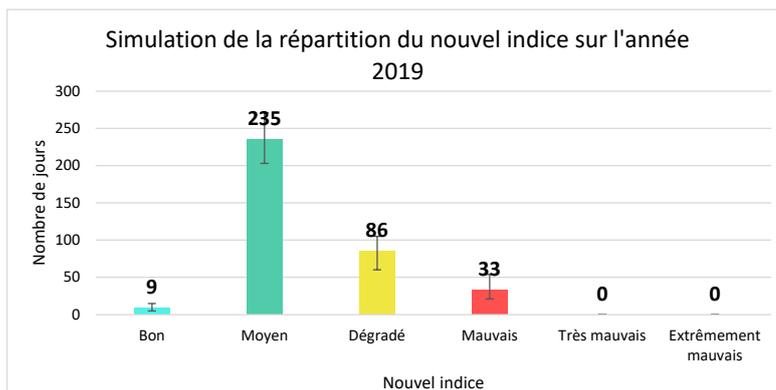
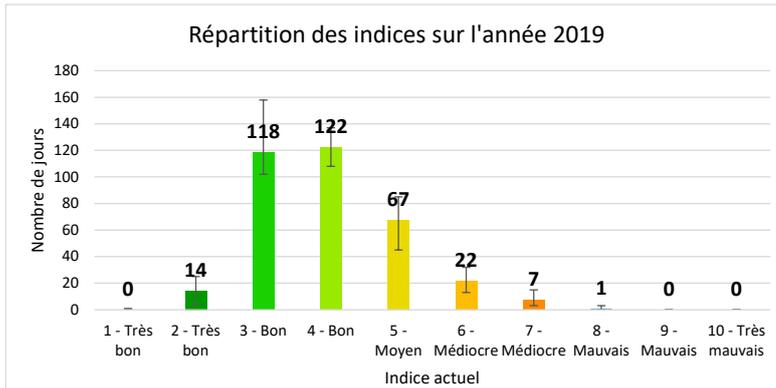


▲ Le bulletin de la qualité de l'air, tel qu'il sera diffusé par Atmo BFC à compter du 4 janvier 2021

# Le changement, concrètement

## Comparaison ancien/nouvel indice

### ► Exemple de l'année 2019

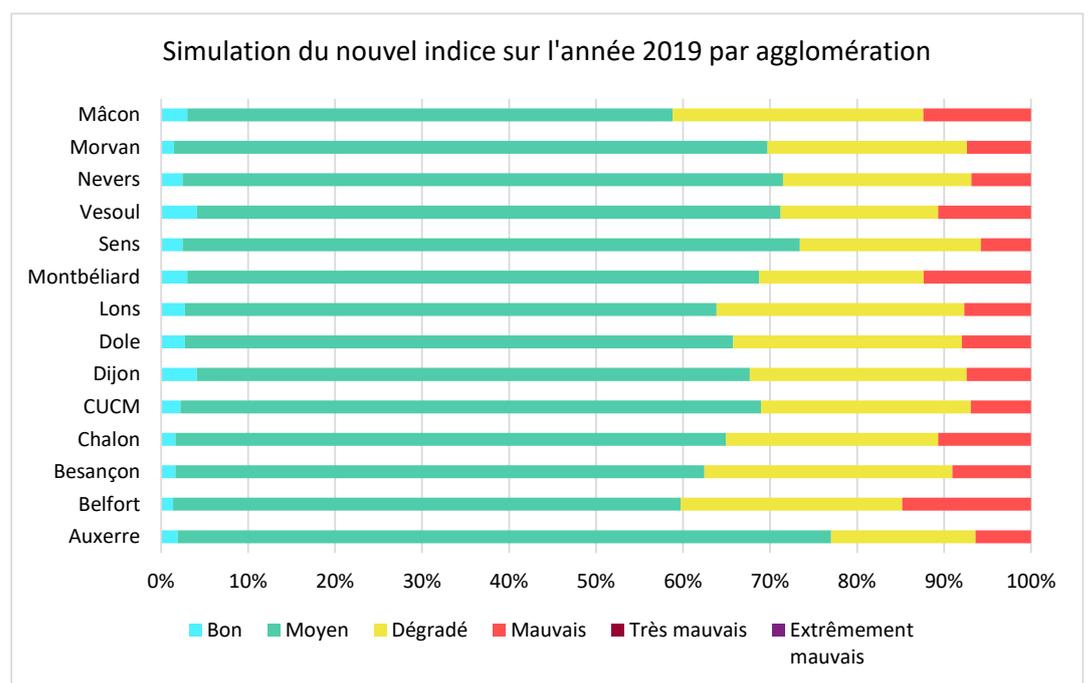


Les simulations suivantes ont été effectuées de la manière suivante :

- Calcul à partir des données des stations validées
- A défaut de mesures NO<sub>2</sub> ou PM<sub>2,5</sub> dans certaines stations, point de mesure le plus proche sélectionné
- Sans les données de modélisation de SO<sub>2</sub> (toutes les villes)
- Sans la correction issue de la modélisation régionale

Le résultat de la comparaison ancien indice / nouvel indice, réalisé ci-contre pour l'ensemble de la région, révèle une distribution différente des indices, bien qu'à qualité de l'air identique.

L'ensemble des agglomérations de Bourgogne-Franche-Comté sera concerné par une plus forte proportion d'indices dits « mauvais » dans le nouveau référentiel, tandis que les indices dits « bons » occuperont une part significativement réduite. La majeure partie du temps, la qualité de l'air sera dite « moyenne » ou « dégradée ». Au regard de la situation 2019, aucun indice « très mauvais » voire « extrêmement mauvais » seront à déplorer.

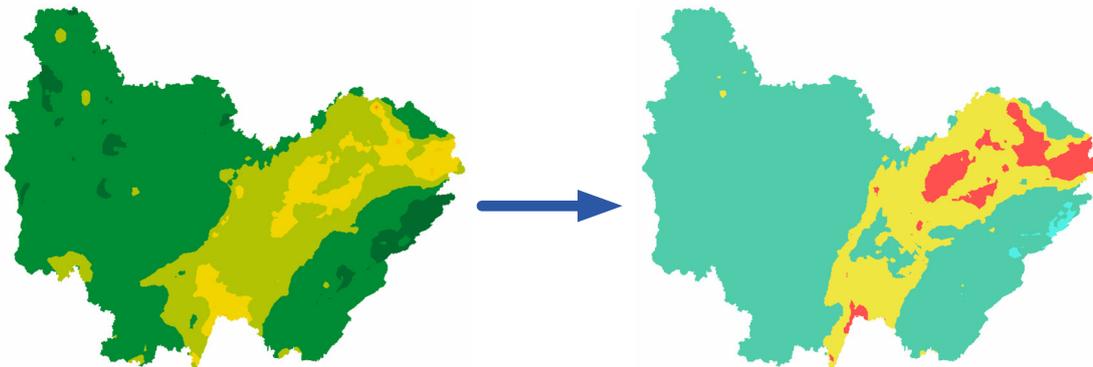


# Le changement, concrètement

## Comparaison ancien/nouvel indice

► Exemple de 3 journées consécutives en novembre 2020

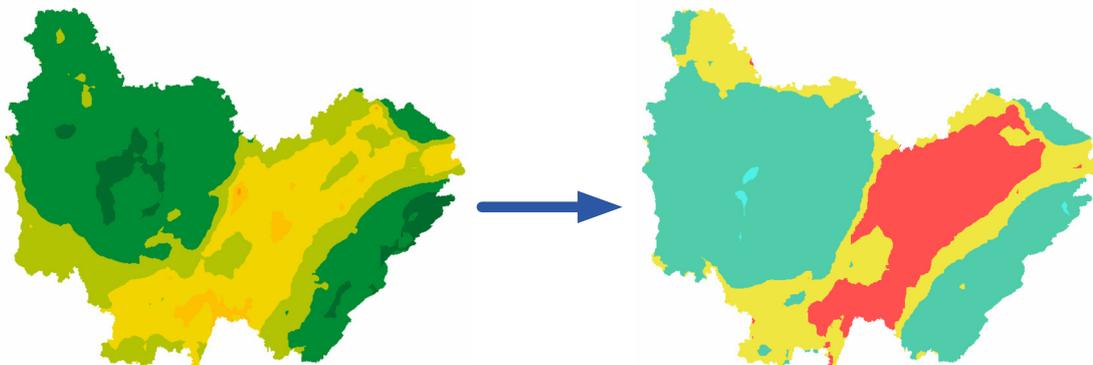
23/11/20



**Ancien indice**

- Très bon
- Très bon
- Bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Médiocre
- Mauvais
- Mauvais
- Très mauvais

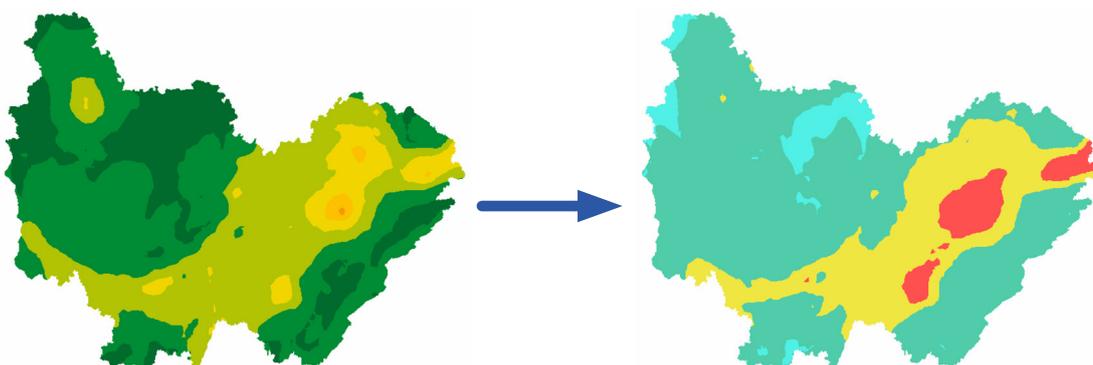
24/11/20



**Nouvel indice**

- Bon
- Moyen
- Dégradé
- Mauvais
- Très mauvais
- Extrêmement mauvais

25/11/20

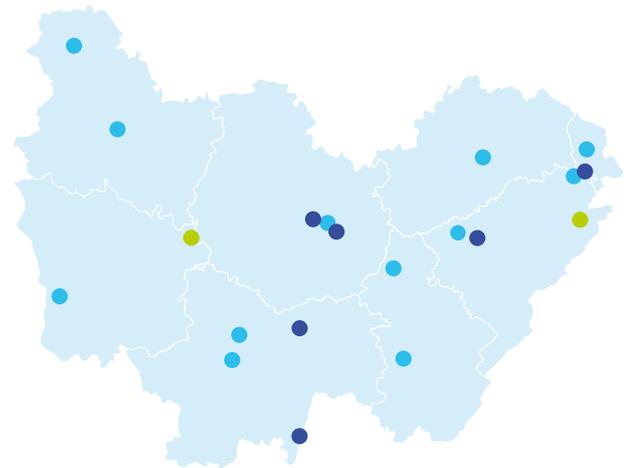


# Les repères territoriaux

## Stations intégrées dans le calcul de l'indice

Une trentaine de stations de mesures quadrillent la Bourgogne-Franche-Comté. Seules les stations de typologie de fond sont prises en compte dans la modélisation régionale de la qualité de l'air, et donc dans la correction et le calcul quotidien de l'indice ATMO.

11 STATIONS URBAINES	6 STATIONS PÉRI-URBAINES
Auxerre	Champforgeuil
Belfort Octroi	Daix
Besançon Prévoyance	Dambenois
Dijon Trémouille	Dijon Péjoces
Dole Centre	Mâcon Paul Bert
Le Creusot Molette	Montfaucon
Lons-le-Saunier CV	
Montbéliard Centre	2 STATIONS RURALES
Montceau-les-Mines 9 <sup>ème</sup> Ecluse	Montandon Baresans
Nevers	Morvan
Sens	
Vesoul Près Caillet	



## Référents techniques

Afin de garantir la meilleure proximité possible entre les acteurs de la surveillance de l'air, la région Bourgogne-Franche-Comté a été scindée en 5 zones. Chacune d'elles est animée par un référent Atmo BFC.



### Nord Doubs, Territoire de Belfort et Haute-Saône

Mathieu BOILLEAUT  
 ✉ [mathieu.boilleaut@atmo-bfc.org](mailto:mathieu.boilleaut@atmo-bfc.org)  
 ☎ 03 81 31 28 61

### Centre Doubs et Jura

Anaïs DETOURNAY  
 ✉ [anaïs.detournay@atmo-bfc.org](mailto:anaïs.detournay@atmo-bfc.org)  
 ☎ 03 81 25 06 55

### Côte d'Or

Francis SCHWEITZER  
 ✉ [francis.schweitzer@atmo-bfc.org](mailto:francis.schweitzer@atmo-bfc.org)  
 ☎ 06 27 05 02 71

### Sud Nièvre et Saône-et-Loire

Francis SCHWEITZER  
 ✉ [francis.schweitzer@atmo-bfc.org](mailto:francis.schweitzer@atmo-bfc.org)  
 ☎ 06 27 05 02 71

### Nord Nièvre et Yonne

Hélène TISSOT  
 ✉ [helene.tissot@atmo-bfc.org](mailto:helene.tissot@atmo-bfc.org)  
 ☎ 03 81 25 06 58



# INFORMEZ-VOUS SUR LA QUALITÉ DE L'AIR EN BFC :

[www.atmo-bfc.org](http://www.atmo-bfc.org)

**Atmo Bourgogne-Franche-Comté**

Siège social

37 rue Battant 25000 BESANCON

03 81 25 06 60

[www.atmo-bfc.org](http://www.atmo-bfc.org)

