



Comment lire les données ?

1) Données disponibles :

La visualisation des données est possible par polluant afin de voir sa répartition sur l'ensemble de nos stations mais également par station pour connaître l'évolution de tous les polluants sur un point géographique précis. Il est possible en cours de visualisation d'ajouter ou de supprimer certains éléments, puis de relancer l'affichage en appuyant de nouveau sur « voir l'historique ».

Différents pas de temps de mesures sont possibles, soit en moyenne horaire soit en moyenne journalière. Pour les deux représentations, vous pouvez choisir la période que vous désirez.

Notre serveur informatique interroge 3 fois par jour l'ensemble des stations afin de récupérer l'ensemble des données. L'acquisition s'effectue à 7h00, 11h30 et 16h00. Les données sont ensuite publiées sur le site.

(Pour information : en cas de pic de pollution les stations de mesures avertissent directement le personnel technique sans attendre l'heure de l'acquisition)

Les données sont validées deux fois par jour, le matin et le soir. Pour le week-end, une validation est effectuée le lundi matin, à l'exception de la période d'astreinte de mai à octobre, pendant laquelle la validation est réalisée quotidiennement (voir chapitre « validité des données »).

Attention, les données sont représentées conformément à la réglementation européenne, en heure TU, c'est-à-dire l'heure au temps universel. Pour retrouver l'heure usuelle, il faut ajouter 2 heures sur l'heure d'été et 1 heure sur l'heure d'hiver.

Quatre polluants sont disponibles en continu sur l'île : l'ozone, le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre et les particules fines (PM10, i.e. inférieur à 10 microns et PM 2.5, < à 2.5 microns).

Des informations sur chaque polluant sont disponibles dans le site internet.

Concernant les 3 premiers polluants, la donnée des analyseurs est directement publiée sur le site. Pour les particules fines et notamment les PM10, ce n'est pas la donnée mesurée mais la donnée modifiée après calcul qui est éditée sur le site (plus d'information dans le document « la mesure des particules fines en Corse » voir les publications sur le site internet).

2) Comparaison aux normes en vigueur :

Polluants	Symbole	Norme horaire	Norme sur 24 heures	Norme annuelle
		Valeur réglementaire de déclenchement d'alerte		Valeur limite européenne
Ozone	O ₃	Seuil d'info : 180 Seuil d'alerte : 240	-	120 en moyenne sur 8 heures (moins de 25 jours par an)
Dioxyde d'azote	NO ₂	Seuil d'info : 200 Seuil d'alerte : 400	-	40 en moyenne annuelle
Dioxyde de soufre	SO ₂	Seuil d'info : 300 Seuil d'alerte : 500	125	50 en moyenne annuelle
Particules fines	PM10	-	Seuil d'info : 80 Seuil d'alerte : 125	50 en moyenne journalière (moins de 35 jours par an)
	PM2.5	-	-	15 en moyenne annuelle

Les unités sont exprimées en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (microgramme (0,000 001 g) par mètre cube d'air)

Toutes les stations entrent dans le dispositif d'alerte. Pour les stations trafics (Diamant et St Nicolas), le dépassement de seuil doit également être constaté sur une station urbaine de fond afin que les actions visant à réduire les émissions puissent être mises en œuvre de manière efficace sur l'ensemble de la zone.

Pour les PM10, la norme s'applique sur 24 heures glissantes, c'est-à-dire que le dépassement de seuil peut être constaté à cheval sur deux journées (exemple : le 24 juillet sur Ajaccio, la moyenne journalière est de $69 \mu\text{g}/\text{m}^3$ alors que le maximum sur 24 heures, constaté à 10 heures du matin, a été de $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Le seuil d'information a donc été déclenché).

Le seuil d'information est de recommandation du public est un message qui s'adresse tout particulièrement aux personnes sensibles devant éviter de faire des efforts à ce moment là. C'est uniquement au seuil d'alerte que des mesures concrètes sont prises par les services de l'Etat afin de réduire la pollution.

Rappel : En cas d'augmentation sensible des niveaux de polluants dans l'atmosphère, les stations de mesures appellent immédiatement notre serveur informatique qui prévient par courrier électronique et SMS le personnel technique. Cela permet de suivre en direct l'évolution de la pollution et de réagir instantanément à un dépassement de seuil.

3) Validité des données :

Afin d'évaluer les faibles concentrations de polluants dans l'atmosphère, nous utilisons du matériel très sophistiqué. Ces appareils demandent un suivi très complexe et une rigueur dans la maintenance.

Avant leur mise en service, les appareils (modèles agréés à la norme CE et validés par le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air) subissent une batterie de test. Tous les deux à trois jours, des tests automatiques nous permettent d'anticiper des défaillances de l'appareil. Un gaz test est injecté dans chaque analyseur, une fois par mois, cette bouteille de gaz étant elle-même testée tous les 3 mois dans un laboratoire spécialisé. Une maintenance préventive est effectuée tous les mois (changement de filtres et divers consommables). Enfin l'appareil subit chaque année une maintenance complète et différents tests dans notre laboratoire métrologique.

Comme toutes mesures physiques, nos données donnent une valeur avec une incertitude de mesures. La mesure est donc contrôlée afin que l'incertitude soit environ de l'ordre de + ou - $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

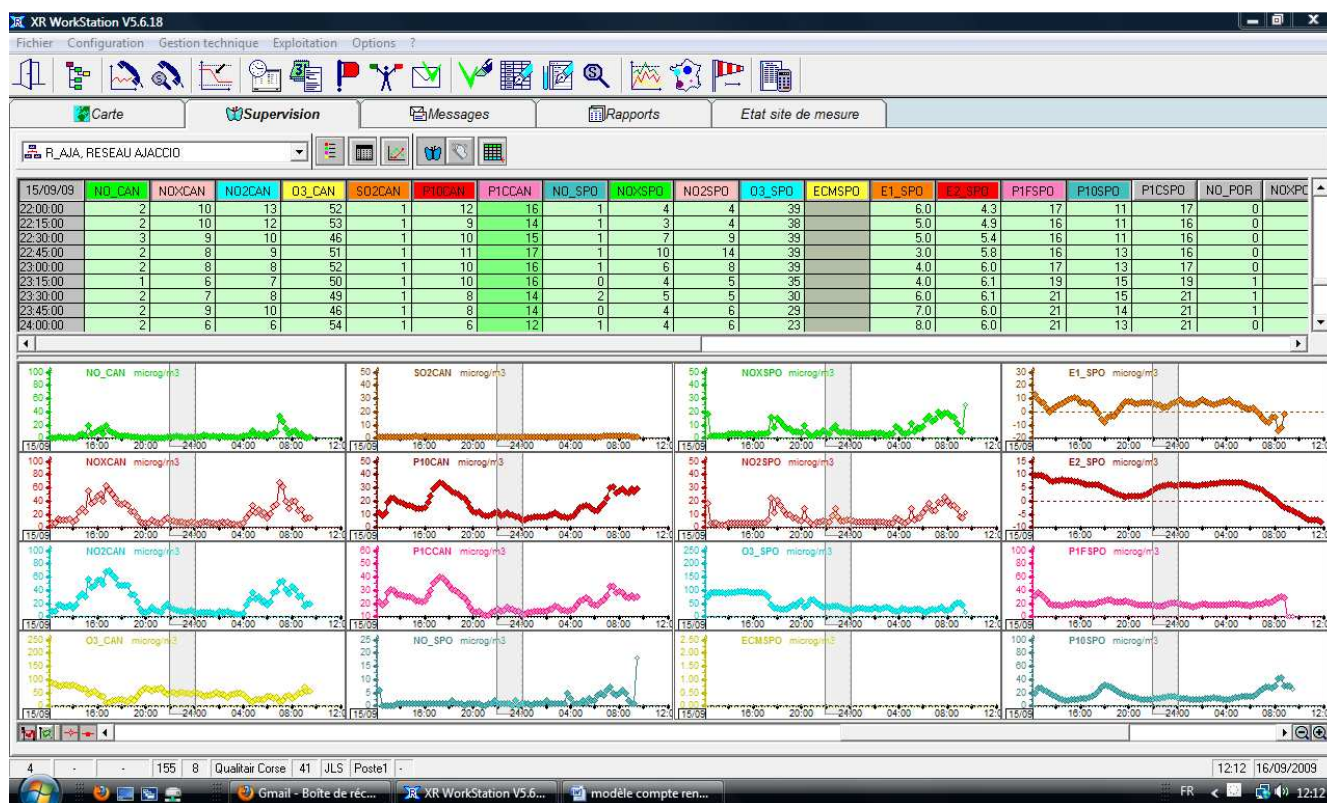
Remarque : il peut arriver lorsque les valeurs sont très faibles et proches de 0 que la valeur soit négative. Bien que scientifiquement cette donnée soit tout à fait valable, nous essayons de corriger à 0 mais il peut arriver que des valeurs soient tout de même éditées.

Chaque jour, l'ensemble de nos mesures fournissent près de 5 000 données et un premier niveau de validation est réalisé deux fois par jour entre 8h et 9h, et, entre 16h et 17h. L'opérateur qui réalise la validation, utilise son expertise chimique de l'évolution des polluants en rapport avec sa connaissance du terrain. Une attention est particulièrement portée sur les maxima observés et sur la courbe d'évolution des concentrations. Cette observation permet d'anticiper les pics de pollution et de mettre en place une prévision de l'indice de la qualité de l'air.

Remarque : l'indice de la qualité de l'air est un outil simplifié de communication auprès du grand public. Il utilise l'ensemble des données des stations urbaines pour donner une information de la qualité de l'air moyenne de la ville (voir site internet « indice de la qualité de l'air » et « historique des mesures » pour connaître l'évolution)

Concernant la validation, nous utilisons un logiciel spécifique qui nous permet de visualiser l'ensemble des données et des paramètres techniques des appareils. Nous utilisons également les données météorologiques qui sont un paramètre indispensable à l'interprétation des données. Nous possédons nos propres données météorologiques et récupérons également les données de Météo-France.

(Voir ci-dessous une représentation de notre logiciel de validation)



Différentes actions peuvent être effectuées sur les données, notamment une **correction** ou une **invalidation**. La **correction** des données n'est jamais utilisée, à l'exception des valeurs négatives très proches de zéro qui sont ramenées à 0. Si une correction est réalisée, le code couleur de la donnée change et toute modification est gardée en mémoire par le serveur. Il est également possible d'invalider les données. Cette **invalidation** est utilisée dans les cas suivants : maintenance en cours, problème technique d'analyseur, interférence pollution locale (exemple : les valeurs sont invalidées lorsqu'un débroussaillage est réalisé autour, les niveaux mesurés ne reflétant pas la réalité de la zone d'observation).

Enfin l'appareil peut automatiquement se mettre de lui-même en défaut lorsqu'il constate qu'un de ses paramètres internes n'est pas correcte (exemple : si la température de la cabine n'est pas stable, la température interne de l'appareil augmente, et celui-ci passe en défaut).

L'absence de mesure, correspond à un problème technique sur l'appareil ou une invalidation de la mesure. De même, il peut arriver que les données soient invalidées a posteriori ou modifier (dans le cas uniquement des particules fines et d'un problème survenu sur la station de référence qui permet le calcul de la valeur certifiée). Dans ce cas là, toutes ces informations sont consultables dans la rubrique « historique de validations » dans l'onglet « historique des mesures »

Toutes les données avant et après validation sont disponibles sur demande et l'équipe technique est à disposition pour toute interprétation