

Déplacement de la station urbaine trafic de Mérignac (33) – étude d'évaluation

La station urbaine d'influence trafic de Mérignac – Yser, incluse dans le réseau fixe d'Atmo Nouvelle-Aquitaine, fait l'objet d'une étude d'évaluation afin de trouver un nouvel emplacement. Depuis 2015, les niveaux relevés s'écartent des mesures des autres stations trafic et se rapprochent de celles des stations de fond. L'influence trafic de cette station s'est atténuée avec le temps. Son objectif de surveillance n'est plus atteint, à savoir représenter la pollution maximale à laquelle la population résidant près d'une infrastructure routière est exposée.

Plusieurs pistes d'implantation sont envisagées en fonction de l'exposition au trafic routier, de la localisation des parcelles communales et des critères d'implantation nationaux. L'emplacement étudié (nommé Mérignac – Magudas) se situe avenue de Magudas, sur la commune de Mérignac (métropole de Bordeaux), proche de la bretelle d'accès à la rocade. Les concentrations en dioxyde d'azote et particules grossières mesurées par la station sont confrontées à celles des autres stations de l'agglomération : 3 stations trafic (Bordeaux – Gautier, Floirac – Branne et Mérignac – Yser) et 3 stations de fond (Bordeaux - Grand Parc, Talence et Bassens).

L'étude d'évaluation a permis les observations suivantes :

Le site Mérignac – Magudas présente des caractéristiques similaires d'occupation du sol à la station Yser : une densité de population soutenue, une zone de bâti continue et en proximité d'une route à fort trafic. De plus, il n'est pas influencé par des sites industriels. Les concentrations mesurées sont caractéristiques d'une station sous influence trafic, tant sur les niveaux de pollution relevés que sur les profils de concentrations observés. Elles sont représentatives du niveau maximal d'exposition à la pollution d'origine routière.

Mérignac – Magudas est donc validée comme nouvelle station urbaine trafic du réseau d'Atmo Nouvelle-Aquitaine, et remplace la station Mérignac – Yser.

Atmo Nouvelle-Aquitaine, en collaboration avec Bordeaux Métropole, a étudié différentes possibilités de déplacement de la station Mérignac – Yser, avec pour objectif principal de trouver un site comportant les mêmes spécificités et une influence trafic plus marquée. Le site retenu Mérignac – Magudas a fait l'objet d'une évaluation portant sur la période du 22/01 au 29/06/2025.

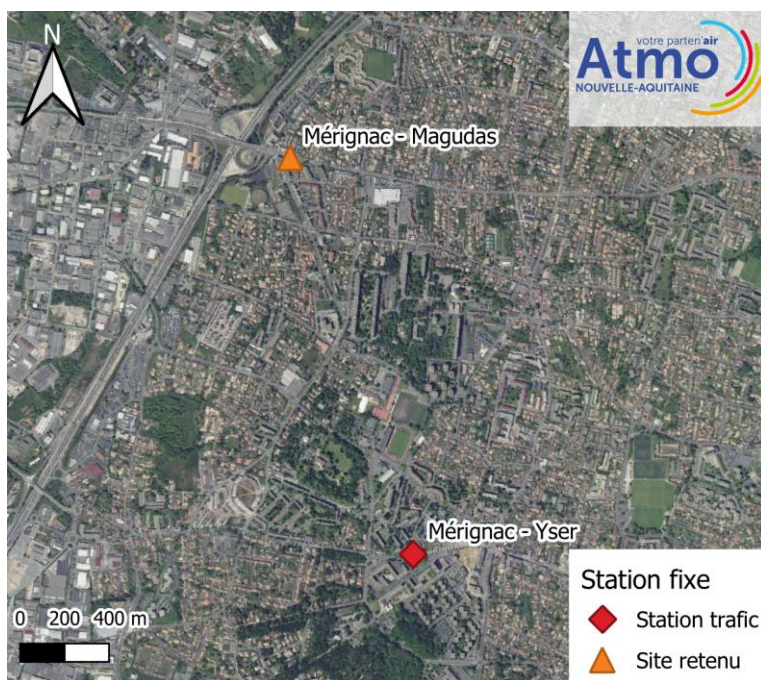
Site étudié

Le choix du lieu d'implantation de la future station est le résultat du meilleur compromis entre : les niveaux de pollution les plus élevés, la meilleure représentativité spatiale ainsi que le respect des contraintes techniques.

Au total, 4 sites potentiels ont été étudiés et un seul a été sélectionné pour une analyse à l'aide d'une cabine de mesure.

Le site retenu, nommé Mérignac – Magudas, est celui qui répond le mieux à l'ensemble des critères, notamment la topologie urbaine (*densité de population importante :*

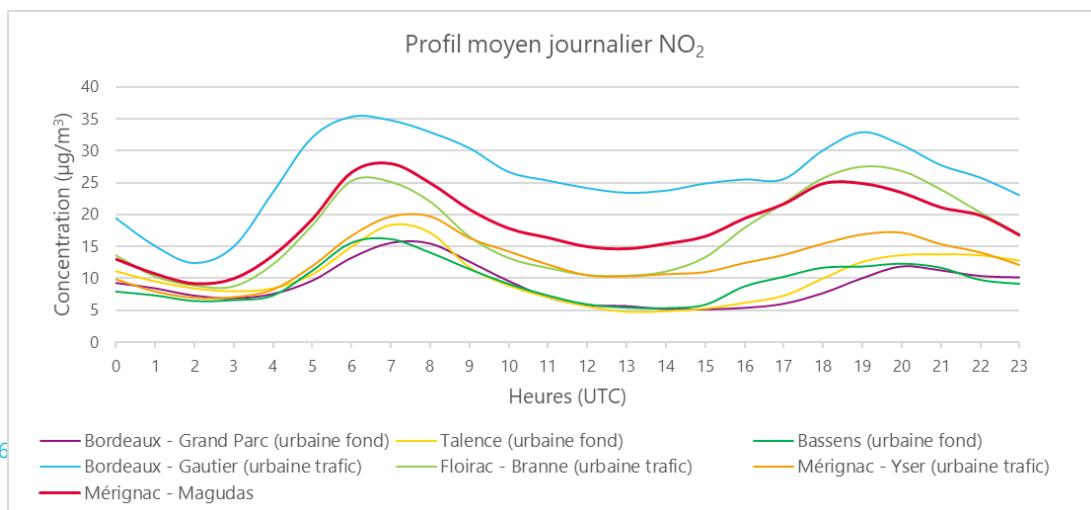
3 057 hab/km²) et la proximité d'une voie à fort trafic (*trafic moyen journalier annuel de 25 789 véhicules/jour*).



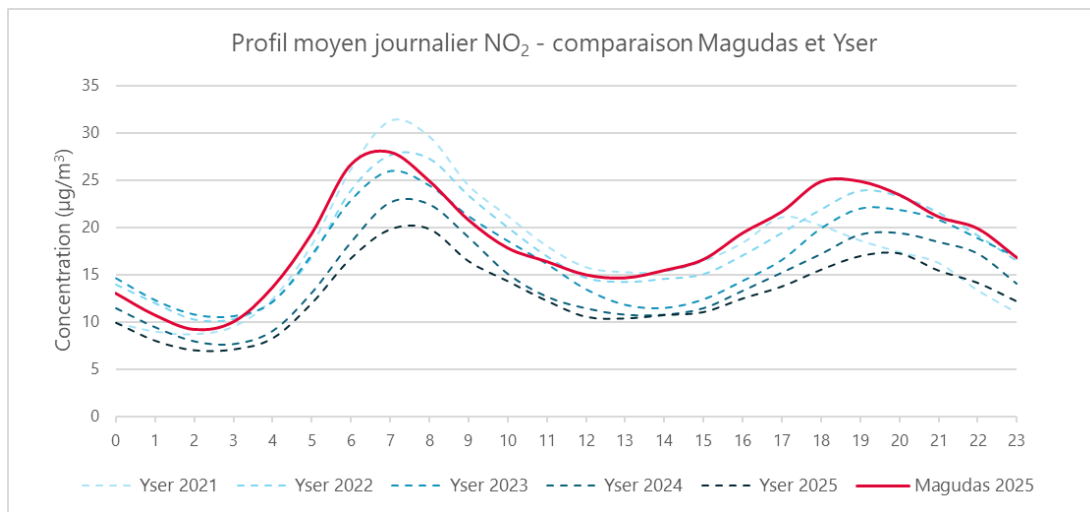
Principaux résultats à retenir

Dioxyde d'azote (NO₂)

- Le NO₂ est majoritairement émis par le secteur des transports, notamment routier, il est donc considéré comme « traceur » du trafic routier.
- Les concentrations mesurées sur Mérignac – Magudas sont supérieures à celles relevées sur la station Mérignac – Yser et du même ordre de grandeur que celles de Floirac – Branne, sans toutefois dépasser les niveaux de la station Bordeaux – Gautier. Les concentrations sont également supérieures à celles relevées sur les stations de fond de la métropole bordelaise.
- Le site étudié a un comportement similaire aux stations trafic de Bordeaux – Gautier et Floirac – Branne. A contrario, la station Mérignac – Yser est moins marquée par l'influence du trafic aux heures de pointe et affiche un profil moyen journalier se rapprochant des stations de fond. Les concentrations du site Mérignac – Magudas sont supérieures à Mérignac – Yser, la station à remplacer, et aux stations de fond.

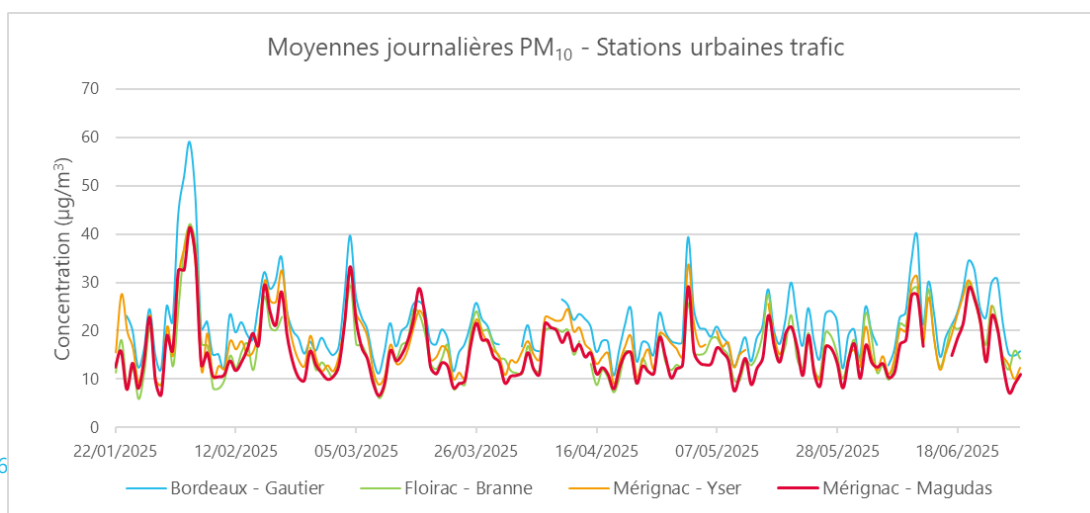


- » Les indicateurs calculés sur les concentrations NO_2 mettent en évidence des comportements et des niveaux similaires aux stations trafic de l'agglomération de Bordeaux, sur le site de Mérignac – Magudas. Ce dernier semble pouvoir remplacer Mérignac – Yser par une station objectivement qualifiable d'urbaine trafic.
- » Les niveaux mesurés en 2025 sur Magudas sont plus élevés que la médiane des concentrations enregistrées sur Yser ces 5 dernières années. Ils sont donc plus représentatifs de l'influence trafic.
- » Les concentrations mesurées en 2025 sur la station Magudas sont plus élevées que les celles enregistrées avenue de l'Yser ces 3 dernières années.



Particules grossières (PM_{10})

- » Contrairement aux oxydes d'azote, les particules ont des origines diverses : trafic routier, secteurs résidentiel et tertiaire, activités agricoles et industrielles. Les concentrations de particules dans l'air sont donc liées aux niveaux de fond, c'est-à-dire aux émissions urbaines de l'agglomération et celles venant de l'extérieur du territoire (pollutions transportées par les vents sur de grandes distances).
- » Le site Mérignac – Magudas présente des valeurs quotidiennes similaires aux autres stations trafic et de fond de l'agglomération bordelaise. La station est moins influencée par les multiples sources de particules, n'étant pas située en hypercentre comme Bordeaux – Gautier ou exposée à une densité de population plus importante comme Bordeaux - Grand Parc.



- » Le site Mérignac – Magudas présente pour les PM_{10} une exposition correspondante à une station trafic avec des hausses (modérées) aux horaires de pointe. Aucune station de l'agglomération de Bordeaux ne se démarque significativement des autres : Bordeaux – Gautier, station trafic, et Bordeaux - Grand Parc, pourtant station de fond, affichent les plus fortes concentrations. Ceci conforte les origines multi-sources de particules PM_{10} en milieu urbain.
- » Les concentrations en PM_{10} mesurées en 2025 sur Magudas sont comparables à la médiane des valeurs enregistrées sur Yser ces 5 dernières années.

Conclusions

- » Le site Mérignac – Magudas respecte les critères d'implantation (exposition, influence, densité de population, ...)
- » L'analyse des concentrations de dioxyde d'azote sur le site Mérignac – Magudas indique une cohérence accrue avec l'influence trafic recherchée par rapport à la station à déplacer Mérignac - Yser, et n'entraîne pas de dégradation de l'observation des PM_{10} par rapport à cette dernière. Les concentrations sont représentatives du niveau maximal d'exposition à la pollution d'origine routière.
- » **L'évaluation est favorable au déplacement de la station urbaine trafic Mérignac – Yser vers le site Mérignac – Magudas.**

Moyens & méthodologie



Une cabine mobile a été installée au niveau de l'avenue de Magudas à Mérignac, contenant des analyseurs mesurant en continu plusieurs polluants réglementés : les particules grossières PM_{10} ainsi que les oxydes d'azotes (NO_x).

La campagne d'évaluation a porté sur la période du 22/01 au 29/06/2025.

Lexique

NO_2 : dioxyde d'azote

NO_x : oxydes d'azote

PM_{10} : particules grossières

TMJA : trafic moyen journalier annuel

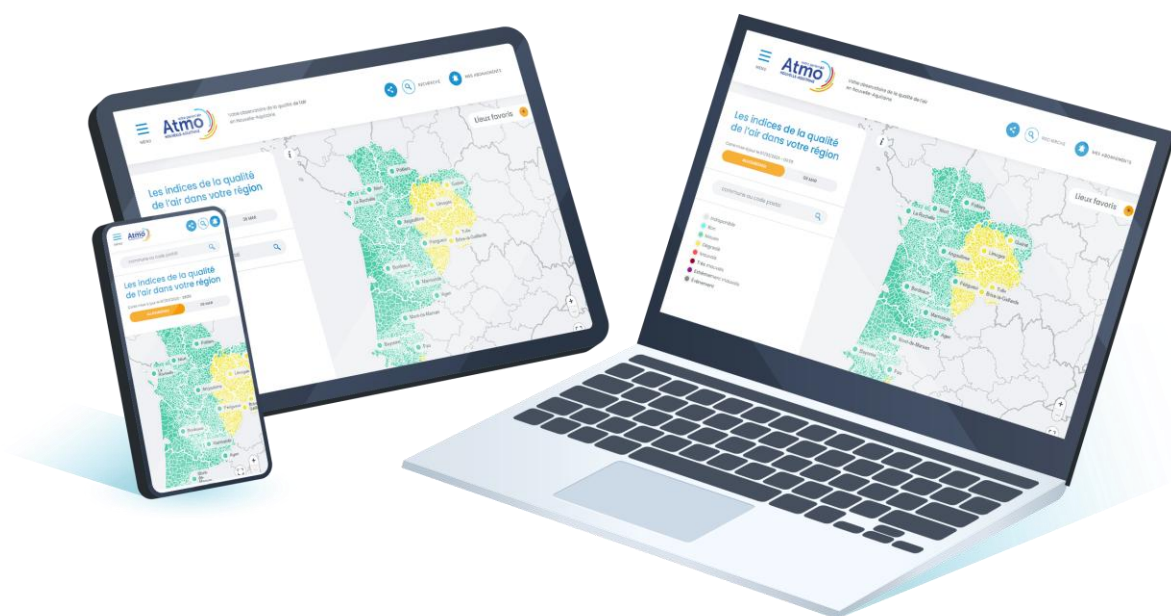
Bibliographie

LCSQA, « Conception, implantation et suivi des stations françaises de surveillance de la qualité de l'air », févr. 2017



RETROUVEZ TOUTES NOS PUBLICATIONS SUR :

www.atmo-nouvelleaquitaine.org



CONTACT ÉTUDES

Emilie PALKA, ingénieure d'études »
Référence étude : MES_INT_23_293
Version finale du : 26/01/2026

CONDITIONS D'UTILISATION

- » les données contenues dans ce document restent la propriété d'Atmo Nouvelle-Aquitaine. En cas de modification de ce document, seul le client sera informé d'une nouvelle version. Tout autre destinataire de ce document devra s'assurer de la version à jour sur le site Internet de l'association.
- » en cas d'évolution de normes utilisées pour la mesure des paramètres entrant dans le champ d'accréditation d'Atmo Nouvelle-Aquitaine, nous nous engageons à être conforme à ces normes dans un délai de 6 mois à partir de leur date de parution
- » toute utilisation de ce document doit faire référence à Atmo Nouvelle-Aquitaine et au titre complet du document.

Atmo Nouvelle-Aquitaine ne peut en aucune façon être tenu responsable des interprétations, travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux pour lesquels l'association n'aurait pas donné d'accord préalable. Dans cette synthèse, les incertitudes de mesures ne sont pas prises en compte lors de comparaison à un seuil réglementaire

