

Etude de scénarii de réduction du trafic routier sur le quartier d'Encagnane à Aix-en-Provence

Janvier 2020

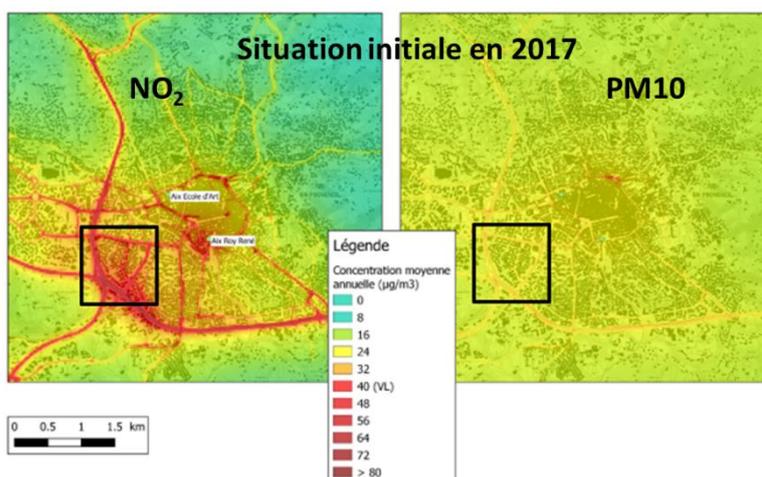
L'étude détaillée est en ligne sur www.atmosud.org

Une évaluation de la qualité de l'air relative au projet de **réaménagement du quartier d'Encagnane à Aix-en-Provence** est réalisée par AtmoSud en partenariat avec la métropole Aix Marseille Provence - Territoire du Pays d'Aix.



Cette étude dite de sensibilité consiste à estimer l'impact de **scénarii de réduction du trafic** sur la qualité de l'air. Les polluants concernés sont les particules (PM10) ainsi que le dioxyde d'azote (NO₂). Les résultats sont fournis en termes de concentrations ainsi qu'en population exposée. Cette étude a été menée tout au long de l'année 2019 et AtmoSud présente dans ce rapport les résultats.

Deux scénarii de réduction du trafic routier sont calculés, avec une **réduction théorique de -25 % puis de -50 % du trafic** sur l'ensemble des brins routiers du domaine d'étude pour tester la sensibilité du quartier d'Encagnane à des allègements d'émissions polluantes.



Des effets positifs importants permettant de réduire drastiquement l'exposition des populations, mais des problématiques locales persistent

Les scénarii montrent des effets positifs sur la qualité de l'air du quartier d'Encagnane : dans les deux cas, les niveaux estimés sont **sous les valeurs réglementaires pour les deux polluants**.

Seules les **habitations les plus proches des autoroutes** sont impactées par le trafic routier non influencé par les scénarii de réduction de trafic.

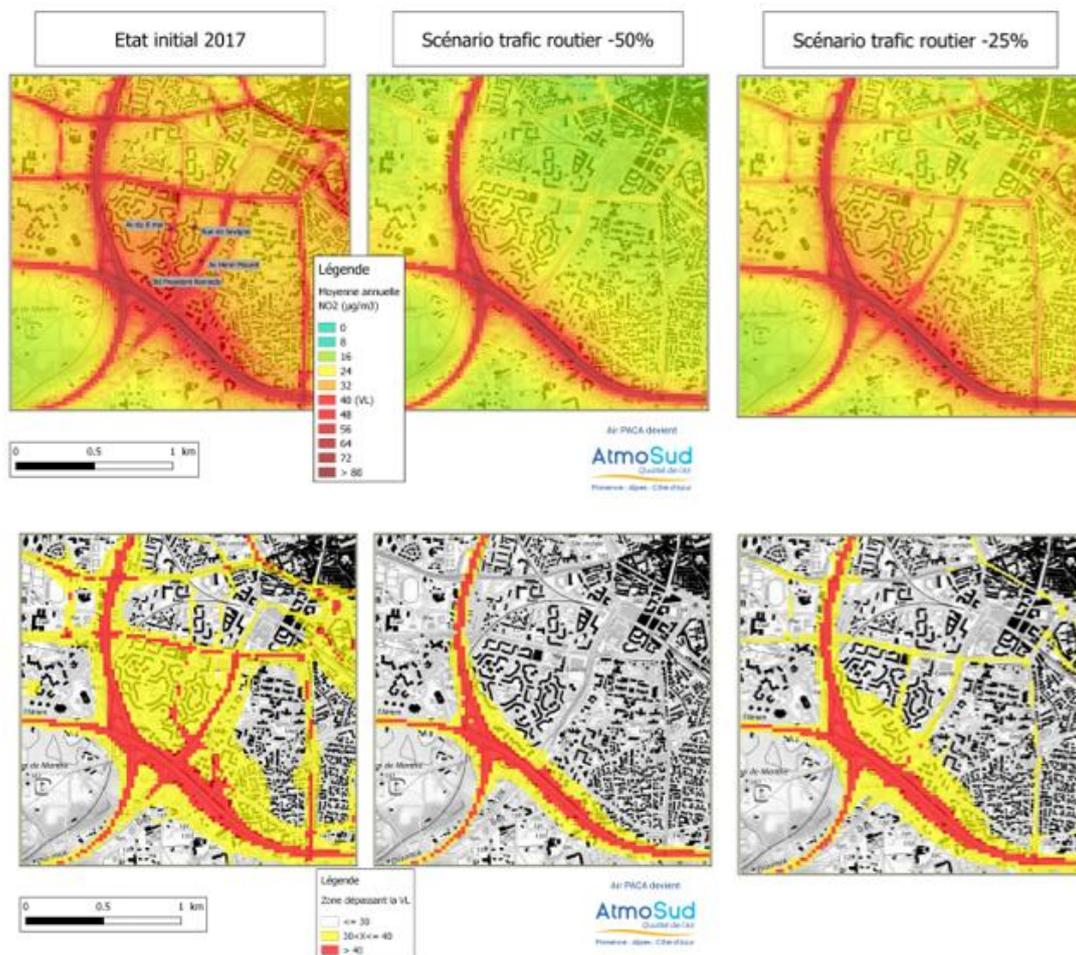
Pour les particules en suspension, les **populations exposées à la ligne directrice de l'OMS** se situent sur une zone au **nord-est d'Encagnane** et dans le centre-ville.

Des gains en termes de qualité de l'air au-delà du règlementaire avec le scénario le plus ambitieux

Oxydes d'azote

La mise en œuvre de l'un ou de l'autre des scénarii de réduction du trafic **pour les oxydes d'azotes** permet la disparition des zones en dépassement de la valeur limite le long des principaux axes de desserte du quartier et aux abords des autoroutes.

Il n'y a **quasiment plus de population exposée à la valeur limite**. Si l'on s'attache au seuil arbitraire de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, la population exposée se réduit à **13% des habitants de la zone avec le scénario à -25%**, et à **7% avec le scénario à -50%**.



Pour les oxydes d'azote, le scénario le plus fort, avec une **réduction de -50%** des émissions de trafic routier, permet de ramener la quasi-totalité du quartier sous le seuil de la valeur limite mais aussi de réduire les concentrations d'une dizaine de microgrammes en dessous, et de **gagner en qualité de l'air au-delà du règlementaire**.

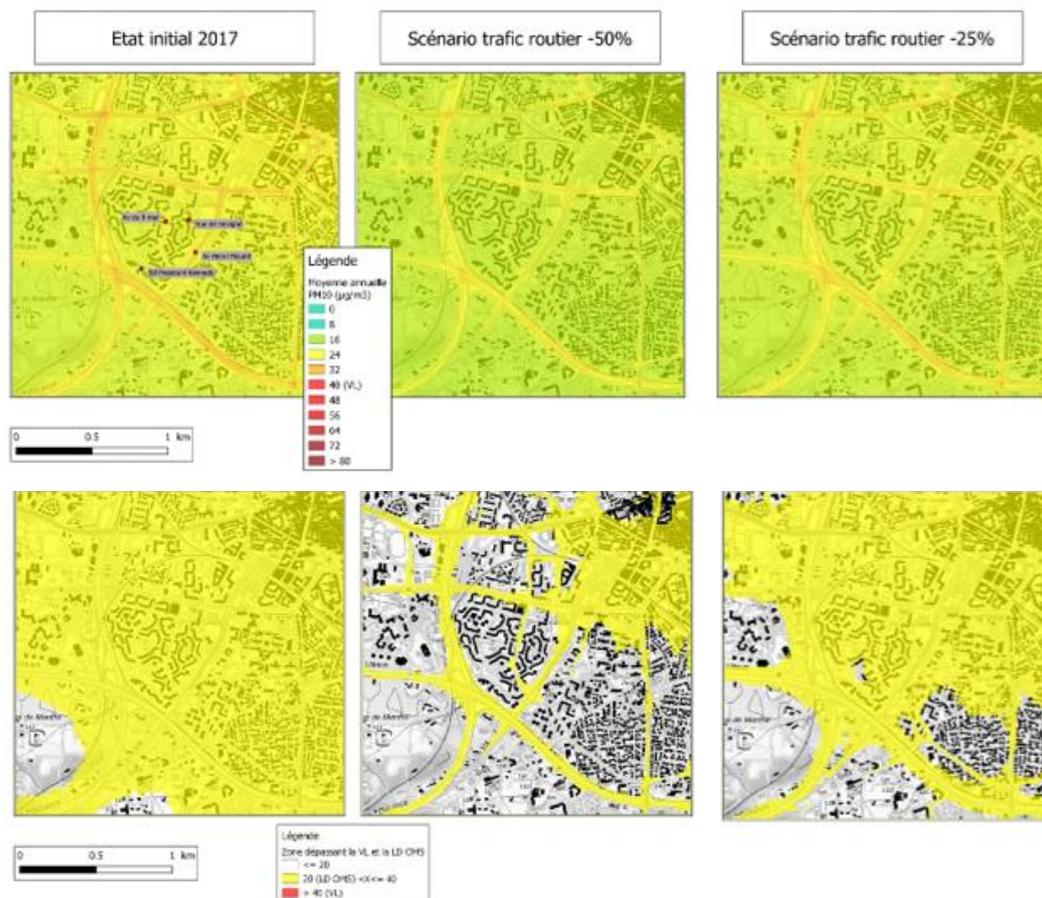
Ce scénario protège la plus grande part de la population du quartier d'Encagnane mais il reste encore des **habitations exposées en bordures des autoroutes**. Pour ces habitants, d'autres mesures devraient être prises pour les préserver de la pollution au dioxyde d'azote.

Particules PM10

Pour les **particules en suspension**, la **situation initiale montre des niveaux plutôt homogènes** en raison de la diversité des sources pour ce polluant. Sur le quartier d'Encagnane, les teneurs de particules sont supérieures à la Ligne Directrice de l'OMS, plus restrictive que la valeur limite, et inférieures à celle-ci.

Aucune population n'est soumise à un dépassement de la valeur limite pour la situation initiale de 2017. Mais **99 % des habitants de la zone d'étude sont soumis au dépassement de la ligne directrice de l'OMS** plus restrictive.

Les scénarii de réduction du trafic permettent une baisse des concentrations de particules, en situation de trafic, **sur les axes, de 5 à 10 %**. En situation de **fond du quartier**, la baisse est moins importante variant **de 3 à 9 %**.



Le **scénario réduisant le trafic de -25 % ne semble pas suffisant pour protéger l'ensemble de la population**. En effet, un peu moins de 80 % des habitants restent exposés à des niveaux dépassant les $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM10 en moyenne annuelle.

Le **scénario à -50 % présente les meilleures perspectives quant à la réduction de l'exposition des populations, de plus de 60 %**, relative à la ligne directrice de l'OMS, **malgré une zone au nord-est d'Encagnane et un centre-ville encore exposés**.

Des actions portant sur d'autres secteurs émissifs en particule PM10 doivent accompagner ce scénario de réduction de trafic afin de protéger d'avantage d'habitants.

Le projet de réaménagement

Le quartier d'Encagnane a été construit dans les années 1960. Il fait aujourd'hui l'objet d'un vaste **projet de rénovation urbaine**. A ce titre, la mise en œuvre de plusieurs démarches est étudiée : création d'un écoquartier, requalification du secteur « Phares et Balises », réhabilitation de la copropriété des « Facultés », réflexion sur la place de la voiture et la politique de stationnement, ... La restructuration visée dans les années à venir permettra de programmer des logements, de l'activité, des équipements et des espaces publics de façon à assurer une mixité sociale et fonctionnelle.

Une des premières questions posées concerne le **diagnostic de la qualité de l'air en regard des émissions du trafic routier**. Les autoroutes A8 et A51 ceinturent le quartier d'Encagnane par le Sud-Ouest et le quartier en lui-même doit subir des réaménagements routiers et des créations d'espaces de loisirs (piétons). **La place de la voiture, le parking et la mobilité sont au cœur de l'opération**.

