

Les facteurs environnementaux de santé dans le renouvellement urbain de l'Elsau

Groupe de travail : Dr Jean-Marie Wihlm et Marc Ferrante (habitants de Elsau) avec le soutien de Strasbourg respire et de l'ATMO. Nov 2018- fev 2019.

L'orientation N°1 du projet de la Ville pour l'Elsau parle de "Transformer les abords de l'autoroute en vitrine de l'Elsau". Dans ce cadre, il nous a semblé important de faire l'état des lieux des pollutions environnementales à l'Elsau pour participer à leur prise en compte dans les projets de rénovation du quartier, afin de réduire notamment les nuisances sonores et la pollution de l'air liées à l'A35 à l'Elsau. Cela nous a permis d'élargir le sujet aux différentes pollutions qui touchent le quartier de l'Elsau.

Constat :

- **L'A35** est la source de nuisances sonores et respiratoires importantes, impactant le secteur de la prison, les habitations de la rue de l'Unterelsau et les rues voisines (sans parler de tous les autres quartiers de Strasbourg qui sont concernés rue du Ban de la roche ou le sud de Schiltigheim).

Les recherches actuelles sur la qualité de l'air montrent que les niveaux de pollution de l'OMS qui sont pris en référence dans les différentes études préalables aux grands travaux mènent à sous-estimer largement l'impact sanitaire de voies comme l'A35 sur les riverains de Strasbourg. Ces études et mesures ne prennent pas en compte les particules les plus fines et les plus nocives (2,5 micromètres ou ultra-fines inférieures à 1 µm) qui représentent pourtant 90 % des gaz d'échappement. De plus, ces études ne prennent pas en compte l'interaction de ces particules avec le dioxyde d'azote ou d'autres gaz. Or l'exposition régulière à ces particules et à ces gaz sont des facteurs de maladies cancérogènes, chroniques et particulièrement cardiovasculaires. Les études, notamment celle du Dr Thomas Bourdrel (cf liens dans les documents), montrent que les décès comptabilisés en référence sont difficiles à recenser et largement sous-estimés. De surcroît, les quotas de concentrations minimum de particules et de gaz fixés par l'Union européenne sont bien insuffisants par rapport à ceux plus sérieux de l'OMS ; et pourtant Strasbourg ne respecte même pas ceux de l'Europe...

La situation géographique du quartier, bordé à l'est par l'A35, génère aussi beaucoup de pollutions sonores qui sont tout autant des causes de stress et de maladies cardio-vasculaires (voir conférence du Dr Bourdrel à ce sujet). Les cartes du bruit carte Lden du bruit routier de 2017 datant de 2017 montrent clairement que toute la rue de l'Unterelsau est un point noir bruit (dépassant les valeurs limites réglementaires de 68 décibels) à cause de l'A35 : un dispositif anti-bruit le long de la rue de l'Unterelsau, demandé par les habitants est donc aussi justifié que celui de la rue des Foulons. Au carrefour de la rue de l'Unterelsau et de la rue Raphael, le niveau sonore sur les habitations les plus proches (entre 200 et 300 m de l'A35) avoisine en pleine semaine 70 décibels toute la journée, par temps sec et sans vent ; l'humidité et le vent ne faisant qu'aggraver ces nuisances, elles peuvent monter à 80 décibels rue de l'Unterelsau.

- **Voie ferrée au nord du quartier** : la CAT parle de "traiter qualitativement les espaces interstitiels comme le talus SNCF". Or d'après le syndicat de locataires à CUS Habitat, les conditions de fret ferroviaire se sont aggravées depuis 4 à 5 ans : alors qu'autrefois les trains ne circulaient que jusqu'à 22 h. Aujourd'hui, le fret circule jusqu'à 2 h du matin. De plus, il semble que le bruit se soit accentué depuis que la SNCF a déboisé les alentours des rails et rend problème de plus en plus invivable pour les habitants de la rue Schongauer.

- **Pollutions du dépôt CTS** : d'après le syndicat de locataires à CUS Habitat, le bruit de la ventilation du dépôt de tram empêche de dormir fenêtres ouvertes en été les habitants des 29, 33 rue Schongauer, tous les soirs de 22 h à 3 h du matin, notamment quand la CTS nettoie les trams. Le bruit reprend avec des cris quand les chauffeurs arrivent à 4 h du matin. De plus, les habitants rue Cranach et Schongauer se plaignent du crissement régulier des roues du tram dans le virage qui va au dépôt. Une étude sur ces questions permettrait certainement de résoudre ces problèmes.

- **Pollution de la nappe phréatique au sud-est du quartier** : depuis plusieurs années, nombre d'habitations et les jardins ouvriers ne peuvent plus s'alimenter en eau par des puits, mais par le réseau urbain, car la nappe est polluée au tétrachloroéthylène. D'après une étude fine et des relevés réalisés entre 2008 et 2013, cette pollution provenait des usines Elis. Cette pollution, en partie traitée en 2015, s'étend pourtant toujours en sous-sol vers la Meinau et Neudorf.

- **Les pollutions des casses auto, au bout de la rue de l'Unterelsau** sont avérées : une dizaine, peut-être plus, d'ateliers et de casse auto se sont installées entre l'autoroute et l'III ; certains de ces bâtiments ont été construits illégalement sur une zone inconstructible et impropre à toute activité industrielle. De plus, ces casses sont la source d'incendies répétés et de dépôt polluants sauvages (huiles, pneus...). La situation s'est améliorée depuis que la ville a interdit le stationnement à cet endroit, mais les services de la propreté sont encore obligé de passer tous les jeudis pour enlever les dizaines de pneus et de sacs de déchets qui sont toujours déposés illégalement chaque semaine à cet endroit : en effet les riverains ont constaté que la présence de ces casses et ateliers incite des automobilistes à venir régulièrement y jeter des ordures et des encombrants dans cette rue ou directement depuis le bas-côté de l'autoroute. Sa présence le long de l'A35 est malheureusement une triste vitrine pour la Ville et le quartier, sans parler des risques de pollution de l'III puisque ces décharges à ciel ouvert vont jusqu'aux rives de l'III.

Poubelles

Dans toute la cité, on voit des ordures trainer par terre tout le temps parce qu'il n'y a pas assez de containers. Il n'y a que 2 ou 3 containers pour des centaines de personnes, par exemple au 30 rue Pigalle, au 43 rue Grunewald ou dans les batiment de la rue JM Weiss...

Conclusion

Il nous a semblé primordial d'introduire auprès des institutions la problématique des pollutions environnementales pour qu'elles soient prises en compte dans la convention sur la rénovation urbaine de l'Elsau. L'aménagement du secteur des Deux Rives a donné lieu à des modélisations fines de nuisances pour adapter les projets : plan-masse, déplacements d'équipement... Il faut en faire de même dans le cadre de la rénovation urbaine de l'Elsau et prévoir des budgets pour des études préalables, étant donné l'étendue du problème sanitaire sur ce quartier. Si l'on veut que l'Elsau puisse un jour devenir véritablement un écoquartier, il faut commencer par prendre la mesure objective des pollutions environnementales.

Pièces complémentaires sur le problème sont dans l'onglet documents du site [Elsau idéale](#).

Les solutions imaginables :

- **Pour l'A35**, le mur antibruit est une solution souvent évoquée dans le quartier. La rue de l'Unterelsau est un point noir bruit (dépassant les valeurs limites réglementaires) dont l'origine provient bien sûr de l'A35 et non du trafic de la rue qui est peu fréquentée surtout entre la rue Rubens et la fin de la rue (du numéro 79 et le n° 128). **Cela justifie donc que des dispositifs de réduction des nuisances sonores soient installés ; il faudrait donc que le projet de rénovation urbaine prévoie au moins de réaliser une étude fine sur la pollution sonore pour la rue de l'Unterelsau et particulièrement la partie allant de la rue JJ Waltz à la rue Corot, mais aussi pour les rues Engelman, Delacroix, Winter et Raphael (jusqu'au carrefour de la rue Goya) qui sont en situation de pont noir bruit.** Cela permettrait de juger de l'utilité de murs antibruit, d'édifices-écrans ou à défaut d'une levée de terre pour inciter l'État à améliorer les dispositifs actuels qui sont insuffisants (levées de terre) ; ce faisant, cela permettrait de valoriser et de "Transformer les abords de l'autoroute" comme le prévoit la CAT. **En complément de ce dispositif anti bruit, planter des rangées d'arbres à feuillage persistant et à pousse rapide en bordure de l'A35 serait aussi une façon de valoriser les abords de l'autoroute tout le long du quartier d'autant que cela serait aussi une barrière relative pour les particules.**

Concernant la pollution de l'air près de l'A35 :

- Il faudrait que la Ville prenne en référence les taux de l'OMS et non ceux de l'Union européenne et qu'elle les respecte.

- Il faudrait systématiser les mesures faites sur Strasbourg de particules ultras fines (1 pm ou moins) et non simplement le Pm 10 et le NO2 qui sont les indices de référence. ATMO va installer en 2019 2 nouvelles stations d'analyse qui seront installées Bd Clemenceau et à l'école du Danube pour comparer la diffusion des particules ultras fines par rapport aux PM10. Les résultats seront exploitables certainement à partir de 2023. On en saura un peu plus sur la dispersion des particules ultras fines par rapport à celles mesurées aujourd'hui. De plus l'Europe et l'OMS vont revoir leurs seuils et leurs recommandations en 2020.

- Concernant l'Elsau, L'ATMO note que globalement la qualité de l'air sur l'eurométropole s'est améliorée depuis 10 ans. En 2011 l'ATMO avait mesuré au 91 rue de l'Unterelsau que la moyenne de

concentration de NO₂ était en dessous de la valeur de 40 µg/m³ recommandées par L'OMS (environ 33 µg/m³ alors que la moyenne sur Strasbourg était de 54). **Ces mesures datent, d'autant que les indicateurs, les vents ont changés et la pollution a beaucoup évolué depuis : les habitants voudraient que des mesures de NO₂ et pm 10, pm 2,5 pm et de particules ultras fines soient réalisées rue de l'Unterelsau pour pouvoir vraiment évaluer les risques pour les elsauviens vivants à proximité de l'A35.**

- Les études sur la qualité de l'air devraient prendre en compte l'interaction de ces particules avec le dioxyde d'azote ou d'autres gaz dégagés sur L'A35, par mesure de précaution puisqu'il s'agit de santé publique. Il faudrait donc que l'EMS et l'ATMO prennent en compte les études épidémiologiques existantes sur ce sujet (l'APHEKOM utilisée par le Dc Bourdrel pour ne citer que celle-là).

NB : Pour juger de la pollution chez vous, vous pouvez regarder sur le <http://www.atmo-grandest.eu/donnees-par-polluant> le taux de pollution de l'air à partir des 4 capteurs fixes installés autour de Strasbourg (cliquez sur NO₂ qui est pour le moment un bon indicateur) ou sur <https://data-atmograndest.opendata.arcgis.com/datasets?t=Modélisation>. Les habitants ou les associations pourront peut-être faire leur propres relevés dans un proche avenir puisqu'ATMO a annoncé qu'elle mettra à disposition 20 microcapteurs et 2 ministations pour mesurer la qualité de l'air à partir de 2019 (inscription auprès des services de l'environnement à Strasbourg qui organisent 3 fois par an des réunions à ce sujet).

Les solutions imaginables pour l'A35 dépassent bien sûr le cadre de la rénovation urbaine de l'Elsau et posent le problème d'une voie de contournement de Strasbourg qui est absolument nécessaire pour que les Strasbourgeois ne subissent plus les pollutions dues aux migrations pendulaires quotidiennes et au fret routier. **On dit souvent que la situation devrait s'améliorer à moyen terme avec le projet de transformation en boulevard urbain de l'A35, ce n'est pas si sûr et cela risque de prendre au moins une génération. Ce n'est évidemment pas un délai acceptable quand il s'agit de santé publique.** En effet seulement 10 % des migrations pendulaires sont traversantes (extra-muros/extra-muros) et 90 % d'entre elles arrivent ou partent de Strasbourg. Les études récentes montrent que le projet actuel de GCO, étant privé et donc payant, réduira assez peu la circulation sur l'A35 : l'étude d'ATMO de décembre 2016 et les projections de la préfecture qui estime une baisse de 15 % seulement du trafic après ouverture du GCO privé. **La solution la plus rationnelle serait donc de prévoir un GCO public et gratuit** pour les migrations pendulaires et obligatoire pour le fret (et de taxer le fret pour le réguler). Il faudrait aussi augmenter la fiscalité sur le diesel (à la construction comme à la fabrication) pour accélérer sa disparition, accompagner et renforcer le système crit'air. Ce n'est qu'à cette condition que l'A35 pourrait redevenir vivable pour les riverains.

D'autres solutions, qui ne sont que complémentaires, ont déjà été repérées : le covoiturage, la diminution du diesel, le développement du GNV en attendant la voiture à hydrogène, la réfection de la bande roulante... Au-delà, on peut déjà esquisser des pistes de solutions locales comme le développement des liaisons ferroviaires entre Strasbourg et le Kochersberg pour réduire les migrations pendulaires quotidiennes. De plus, les édifices proches de l'A35 ont été construits à une époque où l'automobile n'avait pas la même emprise qu'aujourd'hui. Ne pourrait-on pas aider les propriétaires des constructions qui bordent l'A35, à réaliser des travaux pour un traitement approprié de leurs ouvertures et des ventilations ?

Pour les nuisances de la voie ferrée, beaucoup de pistes de solutions existent : **un travail sur les talus** (comme le précise le CAT), **le ballast, l'ajustement de l'écartement des rails**, une régulation et une limitation des heures de circulation la nuit (...) permettraient certainement d'arranger la situation : une étude à ce sujet semble véritablement urgente. La carte du bruit de 2017 du ferré montre que la ligne le long de la rue Schongauer est très inégalement bruyante : il y a donc des réglages à faire au niveau des rails. **La Ville pourrait-elle intervenir auprès de la SNCF pour cela ?** Contrairement à l'A35, cette nuisance n'est pas destinée à diminuer sur les 25 ans à venir. Là encore la rénovation urbaine n'est-elle pas l'occasion d'études fines sur le problème et sur l'utilité ou non d'un dispositif antibruit ? On pourrait même imaginer que des immeubles-écrans puissent aussi régler le problème, d'autant que le projet de la Ville prévoit d'optimiser l'offre de stationnement sur le QPV. On pourrait par exemple imaginer un parking vertical en silo entre les bâtiments les plus proches de la voie ferrée rue Schongauer, à côté de l'atelier de la ville. Cette idée de parking vertical en silo est d'ailleurs imaginable à d'autres endroits de quartier et permettrait de libérer de l'espace au sol pour des aires de jeux et de détente.

Pour la CTS, le problème de soufflerie peut certainement être réglé à court terme. **Il faudrait qu'une étude soit diligentée par la Ville et pour permettre à la CTS de trouver des solutions au plus vite et au**

besoin réaliser des travaux nécessaires. De plus, la CTS pourrait-elle sensibiliser son personnel et faire cesser les cris durant la nuit ? Dans l'attente d'une solution technique, n'est-il pas imaginable que les trams soient lavés plus tôt dans la soirée pour ne pas déranger le sommeil des riverains ? Enfin n'y a-t-il pas de solution technique pour le crissement des roues de tram face à la rue Cranach ?

- **Pollution de la nappe phréatique au sud-est du quartier** : les études ont été faites, mais devraient être actualisées. Si la pollution souterraine n'est pas résorbable par travaux de dépollution, **au moins faudrait-il que des mesures soient effectuées et publiées régulièrement pour rassurer les Strasbourgeois** et que la société en question (Élis) soit mise à l'amende en cas de récidive pour qu'elle ne recommence pas à polluer la nappe phréatique ou l'III, d'autant que cette pollution s'étend en sous-sol vers la Meinau. Cela pose la question de la responsabilité politique en matière de défense de l'environnement face aux conditions d'exercice et de développement des entreprises en milieu urbain.

- **Les pollutions des casses auto et ateliers de la fin de la rue de l'unterelsau** est là aussi un problème que les institutions locales devraient pouvoir se résoudre : une étude à ce sujet est-elle vraiment nécessaire puisque les services chargés du nettoyage ont signalé cela depuis longtemps. Ne suffirait-il pas de faire appliquer la loi comme le demandent les riverains **et supprimer les ateliers illicites**? En tout cas, ne pas agir reviendrait à laisser polluer un site qui borde des habitations, la forêt, et l'III. Supprimer ces casses auto et ateliers permettrait donc de "Transformer les abords de l'autoroute en vitrine de l'Elsau" comme le précise la CAT. Et cela permettrait à la Ville d'économiser les frais de dépollution engagés toutes les semaines pour faire nettoyer cette rue... et pourquoi pas créer des jardins ouvriers ?

Poubelles

Il faut augmenter le nombre de containers au pied de tous les immeubles. Est-ce qu'on ne pourrait pas enterrer les containers poubelles et le verre pour une meilleure hygiène comme cela s'est fait dans d'autres quartiers?

Références sur les problèmes de pollution :

L'air

- L'[association respire](#) Dr Thomas Bourdrel strasbourgrespire@gmail.com et sa conférence très documentée <https://www.youtube.com/watch?v=fnrUpmweZHg>

- "Irrespirable, le scandale de la qualité de l'air en France", de Jean-Christophe Brisard, ed First Editions.

-ATMO :

Campagne de mesure au bord de l'autoroute : http://www.atmo-alsace.net/medias/produits/Evaluation_de_la_qualit.pdf

Campagne de mesure à proximité du centre de tri postal à Schiltigheim : http://www.atmo-alsace.net/medias/produits/Evaluation_des_niveaux_2.pdf

Campagne de mesure EMS 2011 : http://www.atmo-alsace.net/medias/produits/Campagne_de_mesure_mene.pdf

site de toutes les données d'ATMO :

<https://data-atmograndest.opendata.arcgis.com/>- Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique 01.55.26.88.25

contact@appa.asso.fr martine.ott@chru-strasbourg.fr Conseiller médical en environnement intérieur et vice-présidente de l'APPA.

<https://data-atmograndest.opendata.arcgis.com/datasets/airlorraine::moyenne-annuelle-de-no2-en-2017-strasbourg?fullScreen=true&geometry=7.7,48.547,7.761,48.574>**Le bruit**

- Les cartes du bruits sont consultables sur <https://www.strasbourg.eu/cartes-de-bruit>.

- La réglementation dans le domaine à la ville : <https://www.strasbourg.eu/reglementation-du-bruit>

- Le site de l'agence régionale de santé : <https://www.grand-est.ars.sante.fr/nuisances-sonores-et-prevention-des-risques-auditifs>

- Le document de la Région : http://www.bas-rhin.gouv.fr/content/download/20462/147340/file/GuideBruit_Bas-Rhin2016.pdf

- Les sites de l'[ADEUS](#), de la [DREAL](#), du [SPPPI](#) ou même [Alsace nature](#).

- Une application gratuite pour Android, [noise capture](#) permet de faire soi-même des mesures du bruit et

de dresser des cartes sonores.

- Document Dreal sur le mur anti-bruit rue des foulons : <http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/realisation-de-protections-acoustiques-secteur-a16548.html>

Pour info sur le sonore, les seuils pour définir les points noirs bruit sont de :

Sur 24 h (Iden)

Routes et Lignes Grande Vitesse : 68 dB(A) / Industries : 71 dB(A) / Aéroport : 55 dB(A) / Voies ferrées : 73 dB(A)

La nuit (Ln)

Routes et Lignes Grande Vitesse : 62 dB(A) / Industries : 60 dB(A) / Voies ferrées conventionnelles : 65 dB(A)

Documents annexes sur le site [d'Elsau idéale](#) :

Pollution de la nappe au tetrachloroethylene à Strasbourg

Dossier sur les murs anti-bruits déjà réalisés

Carte du bruits concernant l'Elsau en 2017

Dossiers de l'ATMO

- Pour tout problème sur ce sujet, on peut s'adresser à :

- chantal.cutajar@strasbourg.eu adjointe à la démocratie locale pour les points qui ne sont pas pris en compte par la ville ;

- Dr alexandre.feltz@strasbourg.eu adjoint au maire en charge de Santé publique et environnementale ;

- l'adjoint sur les problèmes de pollution à l'Eurométropole de Strasbourg.

- pour les problèmes sonores, l'acousticien Mohamed.MEZIANE@strasbourg.eu