

ENQUÊTE

BRUXELLES

UN AIR LOUCHE

Par Céline Gautier

Bruxelles est polluée. Mais joggez tranquilles ! Les autorités régionales respectent tip top les règles européennes. Sauf qu'à trop vouloir rassurer la population, elles finissent par faire l'autruche. Mesures biaisées de la qualité de l'air, signaux au vert qui banalisent la pollution, prise en compte des seuils de référence légaux plutôt que sanitaires : l'air est vicié et la politique, vicieuse. Face à l'enjeu sanitaire, la Région bruxelloise risque de se prendre un procès.

Arts-Loi. Croisement de l'avenue des Arts et de la rue de la Loi. Voici l'incarnation du rêve américain des années 50, quand Bruxelles se prenait pour New York. Pour faire moderne, il lui fallait alors des autoroutes urbaines et des tunnels routiers, pour que les visiteurs de l'Expo 58 puissent s'y rendre en voiture sans être freinés par des piétons ou des cyclistes. Des politiciens prêts à révolutionner la mobilité lui ont percé en plein cœur un périphérique de 8 kilomètres de long, sur le tracé de son enceinte médiévale. On l'a joliment baptisé « Petite Ceinture ». Aujourd'hui, cette Bruxelles de bon-papa est une vieille fumeuse en phase terminale. Des morceaux de tunnel tombent sur la tête des automobilistes et, comble de l'ironie, on envisage de construire une vaste piste cyclable sur sa Petite Ceinture. Ce qui faisait autrefois la fierté de Bruxelles fait aujourd'hui sa honte : des voitures, partout, tout le temps. Le carrefour d'Arts-Loi est tellement pollué qu'il est

au centre de deux plaintes, l'une de l'Europe, l'autre de citoyens. Secoue-toi, pauvre ville ! Ceci est peut-être ta chance de te remettre à rêver.

« *Bruxelles est la première ville dans laquelle on porte plainte non seulement à cause des mauvais résultats mais aussi à cause de la méthode avec laquelle on mesure la qualité de l'air* », explique Ugo Taddei, de Client Earth. Cette ONG anglaise dispose d'un bureau à deux pas d'Arts-Loi. Selon elle, les autorités bruxelloises ne font pas les prélevements obligatoires dans les endroits les plus pollués. Au Royaume-Uni, en Allemagne, en Tchéquie, en Italie ou en Pologne, Client Earth a déjà attaqué des pouvoirs publics en justice pour des niveaux de pollution dépassant les seuils européens. En 2016, l'organisation internationale s'est associée à des membres de la plateforme citoyenne Clean Air BXL (Bruxelles Air Propre) pour attaquer la Région de Bruxelles-Capitale en raison de sa mollesse à remédier au problème. Le plan Air-Climat-Éner-



tionnel pour le diesel (avec, en prime, la tricherie « dieselgate » sur les niveaux réels de pollution des voitures) et une précarité favorable aux vieilles chaudières et à la mauvaise isolation des bâtiments. Mais, au tribunal, les débats porteront surtout sur les efforts de la Région pour remédier à ce problème de santé publique, sur la qualité du réseau de mesures et de l'information au grand public. Arts-Loi sera au carrefour de toutes les critiques. L'audience est prévue pour le 16 novembre.

Pour rappel, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) considère que la pollution atmosphérique est un cancérogène certain, en lien avec le cancer du poumon. En Bel-

gique, selon la Commission européenne, elle a tué plus de 9 000 personnes en 2010, coûté entre 7 et 22 milliards d'euros en soins de santé et 729 millions en perte de productivité économique.

PETITE CEINTURE EXPLOSIVE

gie, lancé par la ministre bruxelloise de l'Environnement Céline Fremault (CDH), est jugé insuffisant. Sa mesure phare, l'introduction, dès 2018, d'une zone de basse émission (interdiction progressive pour les vieux diesels d'entrer en ville), permet le remplacement de véhicules très polluants par de plus récents mais ne règle pas la question de la congestion automobile. L'opposition Écolo plaide, par exemple, pour un péage urbain, qui aurait des effets plus notables sur la qualité de l'air mais aussi sur la mobilité – et donc sur la qualité de vie.

La Région pourrait-elle perdre ce procès ? Pour ce qui est des résultats, elle peut danser la samba en rappelant qu'il y a une amélioration pour l'ozone, le monoxyde de carbone ou les poussières. Les plaignants insisteront sur les dépassements des valeurs limites annuelles fixées par l'Union européenne pour le dioxyde d'azote (NO_2). Ce gaz est la bête noire des villes d'Europe de l'Ouest comme Bruxelles, qui cultivent l'art de l'embouteillage, un amour incondi-

que, selon la Commission européenne, elle a tué plus de 9 000 personnes en 2010, coûté entre 7 et 22 milliards d'euros en soins de santé et 729 millions en perte de productivité économique.

En 2016, la Commission européenne envoyait à « Son Excellence Monsieur Didier Reynders », ministre des Affaires étrangères, une mise en demeure pour les dépassements de dioxyde d'azote (NO_2) observés dans notre pays. Dans ce document, l'Europe estime elle aussi « *que la Région de Bruxelles-Capitale ne prélève pas les concentrations de NO_2 dans les endroits où s'observent les concentrations les plus élevées [...]* ». Or, une directive européenne de 2008 oblige les États membres à prévoir des stations de prélèvement aux endroits où l'air ambiant est le plus pollué. À Bruxelles, la responsabilité de ces mesures incombe au laboratoire qualité de l'air de l'administra-

DANS TES POUMONS

💡 **Dioxyde d'azote (NO_2)** : gaz lié au transport routier et au chauffage. Bruxelles et Anvers, comme d'autres villes européennes, sont souvent en dépassement des seuils autorisés par l'Europe.

💡 **Microparticules** : de nature et d'origines diverses, elles sont produites par le transport, le chauffage et l'industrie.

↗ **PM 10** : particules de taille inférieure à 10 microns ($10 \mu\text{g} = 10$ millions de gramme), soit 6 à 8 fois plus petites que le diamètre d'un cheveu.

↗ **PM 2,5** : particules fines, de taille inférieure à 2,5 microns, soit 2 000 fois plus petites qu'une fourmi.

Peuvent entrer dans les alvéoles pulmonaires.

↗ **PM 0,1** : particules ultrafines. Pas encore réglementées par l'Europe mais potentiellement très dangereuses.

💡 **Black carbon (carbone suie)** : particules fines liées à la mauvaise combustion du diesel, du mazout ou du bois de chauffage. Pas encore réglementé par l'Europe. On considère que ses effets sur la santé pour une exposition à $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sont plus importants qu'une exposition aux PM 10 et PM 2,5.

💡 **Ozone (O_3)** : résulte de la transformation chimique de l'atmosphère au contact de polluants, lors des fortes chaleurs.

💡 **Smog** : phénomène hivernal au cours duquel les polluants se trouvent piégés au sol comme s'ils étaient sous cloche.

C.G.



tion de Bruxelles-Environnement (IBGE), qui fonctionne avec les moyens (limités) qui lui sont octroyés par le gouvernement. Il gère un réseau de 10 stations fixes, soit plus que le minimum imposé par l'Europe.

L'une de ces stations de mesure se trouve à Arts-Loi, qui obtient d'exécrables résultats pour le dioxyde d'azote. Ceux-ci sont consultables sur le site de l'IBGE qualitedelair.brussels, mais ils ne sont ni pris en compte dans les indices de qualité de l'air communiqués au grand public, ni transmis à l'Europe. Et pourquoi, s'il vous plaît ? Parce que la directive européenne de 2008 sur la qualité de l'air recommande « *dans la mesure du possible* » d'installer les capteurs à plus de 25 mètres des grands carrefours afin de ne pas biaiser les résultats. Ceux d'Arts-Loi sont trop proches des pots d'échappement. Les autorités bruxelloises (niant royalement le « *dans la mesure du possible* ») considèrent donc que ces mesures ne sont pas conformes et n'ont qu'une valeur informative. À cet argument légal, les citoyens répondent par un argument moral : il faut mesurer la pollution là où elle est la plus forte et agir dans un esprit de prévention et de protection de la santé. Si besoin, en mettant la station d'Arts-Loi en conformité.

« *Même ceux qui vivent dans des endroits très pollués n'ont pas une telle exposition au cours de toute la journée* », justifie Olivier Brasseur, responsable du laboratoire qualité de l'air de Bruxelles-Environnement. Selon lui, le réseau de stations reflète bien tous les environnements bruxellois : résidentiel, urbain, industriel, avec plus ou moins de trafic. « *Il faut choisir des endroits réalistes, représentatifs de l'exposition réelle et continue des gens. Personne ne vit avec son nez sur un carrefour aussi dense.* » Sauf, peut-être, ceux qui habitent sur la Petite Ceinture, du côté de Ribaucourt, de la porte de Hal ou de la gare du Midi ? Les autorités font du camping sur leurs positions. « *Désolés, tout est conforme.* » Tip-top légal.

Fuyons donc ce carrefour pollué et son air non représentatif, et allons renifler celui d'une petite station oubliée, au milieu du gazon.

LES PIEDS DANS L'HERBE

Nous sommes sur le site de l'Institut royal météorologique (IRM) à Uccle, dans un parc de plusieurs hectares. Des pâquerettes, des marronniers, des pavillons du début du XX^e siècle : un décor idéal pour un déjeuner sur l'herbe. Au milieu de la pelouse, à côté des instruments de météorologie, une petite parcelle a été louée à Bruxelles-Environnement qui y a posé deux ruches métalliques, une jaune, une blanche. Ces stations mesurent les concentrations d'ozone, de dioxyde d'azote et de particules fines. Le site a été choisi, tout comme le parc du bois du Wilder à Berchem-Sainte-Agathe, pour mesurer les concentrations « de fond », c'est-à-dire à une certaine distance des routes fréquentées, des usines ou des clubs d'allumeurs de barbecues. Le parc de l'IRM est considéré comme « typique d'un environnement résidentiel urbain ». Cette petite station dans la prairie est censée mesurer un air équivalent à celui que respirent les habitants des zones résidentielles bruxelloises. Ceux qui vivent dans le bas de Saint-Josse ou dans le bas de Saint-Gilles, quartiers très densément peuplés et situés au fond d'une cuvette, apprécieront.

« *La Région peut mesurer de façon notariale, être dans les clous européens et dire que tout va bien*, analyse Arnaud Pinxten, député bruxellois Écolo. *Elle peut aussi agir de manière proactive et recueillir des données sanitaires précises pour que les Bruxellois se sentent mieux protégés. Actuellement, il y a des quartiers pas du tout couverts. Cela nourrit le fantasme et l'inquiétude.* » Le député insiste pour qu'on ne néglige aucun pilier de cette politique environnementale : mesurer, informer et agir. « *La pollution dépend des usages, de la so-*

ciologie et de la géographie fine », observe encore Liévin Chemin, du BRAL (mouvement pour une ville durable). Pour un polluant comme le dioxyde d'azote, l'exposition n'est pas la même qu'on ait le nez à 1 m 50 du sol ou à 70 cm dans une poussette, qu'on ait sa chambre au rez-de-chaussée côté rue ou au quatrième côté jardin, qu'on soit traducteur à domicile ou vendeur de gaufres en rue. Les militants ne réclament pas qu'on déplace les stations fixes – leur emplacement actuel permet de voir l'évolution au fil des ans – mais qu'on complète ce réseau par des mesures mobiles.

« Les autorités doivent assumer le partage de connaissances. Il faut faire confiance à l'intelligence des gens. »

— Liévin Chemin, BRAL

Pas sourde à cette demande, Bruxelles-Environnement a lancé en 2013 un premier programme de mesures citoyennes, appelé Exp'Air. Elle a fourni à des volontaires de petits appareils portables de mesure du *black carbon*, un polluant issu de la combustion du diesel ou du chauffage d'habitation, afin d'évaluer leur exposition, tout au long de la journée. « *Il est important que notre Région soit à la pointe sur ce type de questions* », assure-t-on dans l'entourage de la ministre Fremault. Annoncées pour cette rentrée, les cartes de la pollution à Bruxelles montreront, rue par rue, où se situent les points noirs. Initiative courageuse de la part de la Région, elle pourrait être aussi embarrassante : les habitants voudront comprendre pourquoi une zone est plus polluée qu'une autre et ce qui est fait pour y remédier. « *La thématique est suffisamment importante pour qu'on ne la laisse pas aux mains des scientifiques*, recommande Liévin Chemin. *Les autorités doivent assumer ce partage de connais-*

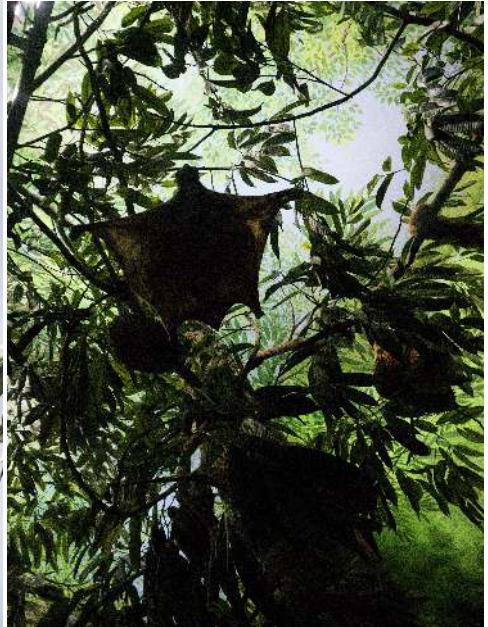
sances. Il faut faire confiance à l'intelligence des gens. » Qui voudront comprendre aussi d'où sortent les indices de la qualité de l'air que l'on peut consulter sur le site grand public qualitedelair.brussels, géré par Bruxelles-Environnement.

SEUIL ANTI-JOGGING

Aujourd'hui, sur qualitedelair.brussels, la flèche est dans le vert et le smiley a la patate. Joggeur, réjouis-toi ! Pas de pics de pollution ou de seuil d'information, durant lesquels on te conseille de ne pas courir. Mais attention : avant de sortir tes baskets, prends un café et accroche-toi pour bien comprendre ce que cela signifie.

L'indice en question, appelé BelAQI (qui remplace BelATMO), est calculé par CELINE, la Cellule interrégionale de l'environnement. Il reflète le plus mauvais résultat obtenu en moyenne, sur les 24 dernières heures, pour l'un de ces quatre polluants : ozone, dioxyde d'azote, dioxyde de soufre et particules fines PM 10. Les « bonnes » stations comme Uccle ou Berchem tirent donc la moyenne vers le bas, et les « mauvaises » comme Ixelles ou Haren vers le haut. Mais, si le pire du pire, Arts-Loi, n'est pas pris en compte car « pas représentatif » de ce que respirent les Bruxellois, ne devrait-on pas appliquer le même raisonnement au parc d'Uccle, où ne vivent qu'un concierge et quelques papillons ?

Cette question peut être objectivée avec l'aide du robot Bxl'air bot (bxlairbot.be), développé par la journaliste et développeuse Laurence Dierickx, dans le cadre d'un doctorat en information et communication à l'ULB. Il est hébergé sur le site du magazine d'actualité sociale Alter Échos. Depuis avril dernier, ce logiciel collecte les données de CELINE sur la qualité de l'air, édite ses propres bulletins, établit des moyennes en tenant compte d'Arts-Loi et recense tous les dépassements. Il permet aussi aux journalistes d'obtenir des informations inédites.



1. Il s'agit de données brutes, prises avant leur éventuelle correction par CELINE, en cas d'anomalie, par exemple.

Essayons : « Robot, peux-tu comparer la moyenne des concentrations de dioxyde d'azote sur les mois d'avril, mai et juin 2017 avec et sans les stations d'Uccle et d'Arts-Loi ? » Réponse de la machine¹ : la moyenne de toutes les stations est de 62,77 µg/m³ (l'Union européenne et l'OMS ont fixé la limite annuelle à 40 µg/m³). Moyenne sans Arts-Loi : 59,24 µg/m³ (soit une différence vers le bas de 3,53 µg/m³). Moyenne sans Uccle : 65,82 µg/m³. On peut donc en conclure que, pour ce polluant et cette période de l'année, si Arts-Loi n'est pas représentatif de l'air « moyen » respiré par les Bruxellois, Uccle ne l'est pas beaucoup plus. Or, l'un n'est pas pris en compte dans les résultats officiels et l'autre bien. Pour les particules fines *black carbon* (non mesurées à Arts-Loi), c'est encore plus flagrant : Uccle fait baisser la moyenne de 1,31 µg/m³ à 1,14 µg/m³, soit une diminution de 13 %. Pour rappel, on considère qu'au-delà de 1 µg/m³, ce polluant a des effets sur la santé.

GOMMETTES VERTES

Ami joggeur, le décryptage continue. Quand l'indice est « bon », cela signifie non pas que la qualité de l'air est bonne pour ta santé (comme tu pourrais naïvement le croire) mais qu'elle est acceptable. C'est donc plutôt un indice de la normalité de la pollution. Le calcul de cet indice, très complexe, vient d'être adapté par CELINE pour tenir compte notamment des seuils sanitaires établis par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Mais la communication au grand public peut toujours prêter à confusion. Pour le dioxyde d'azote, par exemple, le stade « bon » se situe entre 51 et 70 µg/m³ et « assez bon » entre 71 et 120 µg/m³, alors que l'OMS établit qu'une exposition continue à plus de 40 µg/m³ provoque déjà des effets sur la santé (ce que l'indice considère comme une valeur "très bonne"). Dans sa politique, la Région bruxelloise, elle, ne se

base toujours par sur les recommandations de l'OMS mais sur les seuils, moins sévères, établis par l'Union européenne dans sa directive sur la qualité de l'air (pour les PM2,5, par exemple, l'OMS tolère une moyenne annuelle maximale de 10 µg/m³, l'Union européenne de 25 µg/m³).

« L'Europe a fixé une valeur limite économiquement atteignable, explique Olivier Brasseur (Bruxelles-Environnement). C'est un compromis. » Les lobbies industriels, agricoles et automobiles ont fait valoir que des objectifs trop ambitieux risquaient de mettre à mal toute l'économie – ce que réfute Arnold Schwarzenegger, gouverneur de Californie, qui se vante d'avoir appliquée les normes environnementales les plus strictes et fait bondir le chiffre d'affaires de son État. « Si on s'était basé sur les valeurs OMS, poursuit Olivier Brasseur, c'aurait semblé inatteignable aux États membres européens. Il faut une carotte pour faire avancer. C'est ça l'idée. » Quand les autorités bruxelloises disent que tout va mieux et que, globalement, on respecte les normes européennes (sauf pour le dioxyde d'azote), ce ne sont donc pas celles qui protègent vraiment notre santé mais notre économie.

Dernier détail avant l'échauffement. Sur qualitedelair.brussels, la couleur verte n'indique pas, comme à l'école, un « excellent résultat » mais un résultat « bon » ou « moyen ». Quand la qualité de l'air est excellente, c'est bleu. Voilà qui est bien pratique pour ne pas plomber le moral des gens. « Avec de mêmes données, observe Laurence Dierickx, on peut faire plusieurs interprétations. Globalement, la communication de Bruxelles-Environnement se veut plutôt rassurante, avec des couleurs chaudes et des codes visuels sympathiques, comme si elle ne voulait surtout pas créer la panique. »

Il y a quelques mois, la Cour européenne de justice a condamné la Bulgarie pour ne pas avoir pris de mesures suffisantes pour protéger sa population de la mauvaise qua-

lité de l'air. En juin dernier, la Roumanie a, elle, reçu une mise en demeure de la Commission européenne pour ses « importantes lacunes dans la surveillance de la pollution atmosphérique ». La Belgique ne sait pas encore, à ce jour, si ses réponses ont convaincu la Commission. Avec ses deux procédures judiciaires en cours, notre pays vit un moment unique. Sous cette législature, la problématique de la pollution n'est – enfin – plus inconnue d'aucun responsable politique, note Liévin Chemin (BRAL). « Même la N-VA s'est mise à tweeter sur la qualité de l'air. »

Il faut en profiter. Le moment est venu, pour Bruxelles, de sortir de son approche d'élève qui a bien fait ses devoirs pour montrer qu'elle a compris sa leçon : l'enjeu de la qualité de l'air, ce n'est pas d'éviter des condamnations mais de préserver la santé et le bien-être de ses habitants. Cela passe par des mesures régulières dans tous les quartiers où l'inquiétude est permise et par une information complète et honnête de la population. L'indice de la qualité de l'air, qui sera bientôt accessible via une application smartphone, ne sert pas à rendre l'air sexy mais à le montrer au grand public tel qu'il est : moins sombre qu'hier mais irrespirable par endroits. À l'heure où se développent les technologies portables, ces deux étapes sont essentielles pour regagner la confiance des citoyens. Elles permettront aussi de mobiliser tous les niveaux de pouvoir (fédéral, régional, communal) et tous les portefeuilles (mobilité, santé, environnement, fiscalité, économie, emploi) autour de l'amélioration de la qualité de l'air. Comme dans les années 50, quand Bruxelles a voulu changer d'image aux yeux du monde, cela passera, nécessairement, par une révolution de la mobilité.

C.G.

BOUCHE COUSUE

La vérité sur la qualité de l'air, ça vaut aussi six pieds sous terre. Dans le métro, Médor a relevé des concentrations de polluants bien plus élevées qu'à l'extérieur. L'une des sources de cette pollution ? Le trafic automobile, qui contamine les souterrains. Pas de panique, répond la Société bruxelloise de transports en commun (STIB). Qui se réfère, dans ses mesures, à un arrêté royal bien moins soucieux de notre santé que ne l'est l'Organisation mondiale de la santé.

Février 2017. Avant de plonger dans le métro, je me prends un café dans un bar bruxellois. Je me prends aussi les fumées d'hamburgers grillés, les vapeurs de frites et les pots d'échappement chaque fois que quelqu'un ouvre la porte. Résultat : 9 µg/m³ de *black carbon* enregistrés par mon Aethalomètre, un petit capteur que je porte autour du cou comme un saint-bernard son tonnelet de schnaps. Le *black carbon* provient de la mauvaise combustion. En ville, il est surtout lié aux moteurs diesel et au chauffage au mazout, charbon, bois et dérivés. Il n'existe pas encore de norme internationale pour ce polluant mais « il est aujourd'hui admis que même une très faible concentration provoque des effets sur le corps hu-

main », explique Evi Dons, chercheuse auprès de l'Institut flamand pour la recherche technologique VITO. Une étude évoque des effets sur la santé à partir de 1 µg/m³, et VITO, qui établit des cartes de la pollution dans les villes de Flandre (AirQmap.com), considère que 3 µg/m³ sont une concentration « habituelle » dans l'air extérieur en Belgique.

Dans le métro bruxellois, j'obtiens des résultats², en moyenne par trajet, jusqu'à 6,7 µg/m³. On est en dessous des frites et de mon record en voiture (7,5 µg/m³) mais au-dessus de l'air extérieur. « Ce qui pose problème pour les Bruxellois, ce sont les trajets, confirme Olivier Brasseur de Bruxelles-Environnement, qui coordonne le projet Exp'Air (mesures de la qualité de l'air par des citoyens). Au bureau ou à la maison, globalement, ça va. » Du moins pour le *black carbon* – d'autres polluants peuvent contaminer les intérieurs des bâtiments. Dès lors, pour Liévin Chemin, du BRAL, l'association flamande qui milite pour un partage de la connaissance en matière d'environnement, s'intéresser à ceux qui travaillent en rue est une évidence : « Les personnes qui font bouger cette ville, qui la nettoient et qui la sécurisent sont les premières victimes de la pollution de l'air. C'est inacceptable. »

RETARD SALUTAIRE

À Paris, une étude datée de 2011 de l'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) s'est intéressée à la santé du personnel travaillant dans les enceintes ferroviaires souterraines. Elle y relevait des concentrations inquiétantes des fameuses PM 10 et PM 2,5, qui seraient « au moins aussi toxiques à court terme que les particules de l'air ambiant extérieur » pour la santé cardiovasculaire et respiratoire des travailleurs. Et ce, même s'il n'y a pas d'effet important constaté à court terme. Depuis lors, la Régie autonome des transports pari-

siens (RATP) surveille en permanence la qualité de l'air dans trois stations et communique les données au grand public.

« Et à Bruxelles ? », demandent les journalistes avec leurs gros sabots. « Bruxelles n'est pas Paris », répond la STIB. Notre « retard » joue en notre faveur. Guy Verhulpen, ingénieur à la retraite de la STIB, a participé à la création du réseau de métro. Inauguration de la première station de tram souterrain en 1969 et de la première rame en 1976 : il a encore la tête et le cœur dans le « tube ». « En 1976, assure-t-il, le métro bruxellois était le plus moderne d'Europe. » Celui de Londres avait déjà plus de 100 ans et celui de Paris la septantaine bien tapée. À Bruxelles, le freinage électrique (plutôt que par frottement sur la roue) et l'absence de matériel roulant sur pneumatiques minimisent les émissions de polluants. « On a énormément de chance, considère Renaud de Saint Moulin, responsable des infrastructures de la STIB. On travaille beaucoup sur le couple rail-roue. L'usure est extrêmement faible. Cela limite la production de limaille de fer. »

Dans le cadre de la prévention des risques pour ses travailleurs, la STIB fait néanmoins réaliser par la société Vinçotte un contrôle ponctuel de certains polluants (poussières inhalables et carbone élémentaire), environ une fois par an dans une ou deux stations. Et les résultats – confidentiels – sont « excellents ». Un coup d'œil sur l'un de ces rapports le confirme : on est largement sous les seuils autorisés. Voilà. Bas-ta. Rangez vos sabots et vos appareils de mesure.

Comment est-ce possible ? Les mesures que j'ai effectuées avec l'Aethalomètre sont trop ponctuelles pour être représentatives, mais les résultats d'une première phase d'Exp'Air autour du piétonnier, publiés en 2016, montrent eux aussi que, dans le centre de Bruxelles, les plus exposés au *black carbon* étaient les usagers du métro, juste après les automobilistes (ça a été dé-

2. Je me suis inscrite, en tant que citoyenne, au projet Exp'Air de Bruxelles-Environnement, grâce auquel j'ai pu disposer d'un Aethalomètre.



« Les personnes qui font bouger cette ville, qui la nettoient et qui la sécurisent sont les premières victimes de la pollution de l'air. C'est inacceptable. »

montré ailleurs : c'est en voiture, le nez à hauteur des pots d'échappement, qu'on est le plus pollué). Les cyclistes et les piétons arrivaient loin derrière.

L'ÉTALON HUMAIN

En plein milieu de cette enquête, un autre appareil de mesure, l'AirBeam (*voir encadré*), fait son apparition en Belgique. Il mesure, lui, les particules fines PM 2,5. Quand je descends dans le métro avec le boîtier à la ceinture, j'obtiens des résultats entre deux à cinq fois plus élevés qu'en extérieur. D'autres utilisateurs le confirment : ça grimpe surtout sur les quais. Renaud de Saint Moulin jette un vague coup d'œil à notre petite machine. Je lui demande si ça ne l'inquiète pas, toutes ces mesures sauvages qui contredisent le discours officiel de la STIB. « *Qu'il y ait une préoccupation des citoyens, c'est légitime*, reconnaît-il. *Notre façon d'y répondre, c'est de travailler avec des partenaires institutionnalisés* (Vinçotte, NDLR) *et avec des méthodes documentées pour éviter toute conclusion hâtive.* »

Avant de clore l'entretien, les responsables de la STIB rappellent, à juste titre, que dans l'effort de Bruxelles pour devenir une ville apaisée et moins polluée, les transports en commun jouent un rôle majeur.

Avant d'être un problème, le métro est une solution. Certes. Mais cela ne change rien au devoir de protection et d'information de la population.

De source officielle, le métro bruxellois, avec sa top-technologie des *seventies*, obtient donc des résultats « excellents » lors de son auto-évaluation. Et pour cause. La STIB se réfère aux seuils fixés par l'arrêté royal de 2002 sur la protection des travailleurs face aux risques chimiques. En l'absence de normes pour l'air dans les espaces publics intérieurs ou souterrains, c'est la seule réglementation qui s'applique au métro. Or, cet arrêté royal est largement plus confiant dans la vie que l'OMS. Exemple : pour les PM 2,5, la valeur limite y est de 3 mg/m³ par jour (lisez bien : milligrammes, soit des millièmes de gramme). Les recommandations de l'OMS sur l'air ambiant placent, elles, la barre à 20 µg/m³ par an (lisez microgrammes, soit millionièmes de grammes). Même si on ne peut comparer une limite journalière et une limite annuelle, on est surpris de constater que le seuil de pollution toléré par l'arrêté royal est 150 fois plus élevé que celui de l'OMS !

« *Il n'est pas rare – et c'est même la règle*, explique le toxicologue Benoît Nemery (KUL), *que les valeurs limites pour le milieu professionnel soient beaucoup moins*

protectrices pour la santé que les valeurs limites pour l'environnement général. » Il y aurait trois raisons officielles à cela : la durée d'exposition des travailleurs est limitée (40 heures par semaine durant 40 ans) ; il ne s'agit que d'adultes en bonne santé (pas d'enfants, de malades ou de vieillards asthmatiques) ; ils bénéficient d'un suivi médical. Mais, selon le professeur, il y a surtout un critère de faisabilité technique et économique qui entre en ligne de compte. « *L'erreur qu'on ne peut jamais faire, c'est donc de prendre des normes du travail et de les appliquer à une population de non-travailleurs.* »

dent), une attitude formaliste, incompatible avec les grandes tendances du moment : inquiétude de la population, suspicion à l'égard des pouvoirs publics et demande de transparence. En 2009, la STIB avait ainsi rejeté la demande de l'association de protection des consommateurs Test-Achats de faire ses propres mesures dans le métro, argumentant qu'il n'existe pas de « *cadre de référence applicable aux voyageurs* ». Pour Jef Van Damme, parlementaire bruxellois (SP.A) qui s'est beaucoup intéressé à la qualité du métro, cette position est intenable. « *On n'a pas la preuve qu'il y a une pollution mais on n'a pas non plus la preuve qu'il n'y en n'a pas. La STIB donne l'impression qu'elle a quelque chose à cacher – ce qui n'est peut-être pas le cas. Elle a tout intérêt à faire des mesures régulières et à dévoiler les résultats.* » D'autant qu'en attendant, les citoyens récoltent, grâce aux capteurs portables, d'autres informations (de bonne et de mauvaise qualité – y a pas de raison) sur l'air qu'ils respirent.

AIR VICIÉ

Bruxelles-Environnement doit dévoiler, d'ici peu, les résultats complets du projet Exp'Air, qui pourraient confirmer les concentrations élevées de *black carbon* dans le métro. Si tel était le cas, cette pollution ne pourrait provenir, selon Olivier Brasseur, que du trafic routier. « *C'est la seule explication. Le métro ne produit pas de black carbon. Ça voudrait dire qu'on doit être encore plus draconien sur le trafic. On doit retourner le problème dans ce sens-là : Il faut voir où est la source.* »

La source ? Entre autres, les bouches d'aération du métro. Où sont-elles placées ? « *On les a éloignées du trafic chaque fois qu'on a pu*, répond Guy Verhulpen, l'ancien ingénieur de la STIB. *Dans le centre, on était condamné à les mettre en rue, dans le trafic. C'est une ineptie. Mais c'était ça ou exproprier et démolir des immeubles pour*

LA SCIENCE CITOYENNE

L'AirBeam, un appareil portable, pas plus gros qu'une boîte à tartines, a été développé par la plateforme *open source* américaine AirCasting. Il mesure la concentration dans l'air de particules fines PM 2,5 et envoie en direct les informations sur un smartphone. Couplées aux données GPS et partagées sur la plateforme aircasting.org, celles-ci contribuent à l'élaboration, au fil du temps, d'une carte mondiale de la pollution. Voilà un exemple de cette « science citoyenne », qui se développe partout dans le monde, en complément de la science officielle. Dans un contexte plus dramati-

que, un laboratoire citoyen de mesure de la radioactivité avait, par exemple, été créé suite à la catastrophe de Fukushima, alors que les Japonais craignaient que les autorités ne minimisent l'ampleur de la contamination. À Bruxelles, le mouvement pour une ville durable BRAL a acheté plus d'une vingtaine d'AirBeam, qui commencent à dessiner des résultats. Plutôt que d'envoyer des plaidoyers aux politiques, l'association veut, de cette manière, affiser la connaissance des citoyens-consommateurs d'air. C.G

créer des cheminées d'aération, à 3-4 mètres de haut. » L'air extérieur entre et sort par les portes d'entrée des stations et circule, dans les tunnels, sous la poussée des rames. « *Le métro brasse beaucoup d'air* », poursuit-il. Sous les grands axes comme la Petite Ceinture, il brasse de l'air vicié.

« *Il est évident que la pollution automobile contamine le métro* », analyse le toxicologue Alfred Bernard (UCL). *Il faut voir dans quelle proportion et si à cela s'ajoute une pollution interne, par des métaux, qui serait plus préoccupante. Rien ne permet de le dire, à ce stade. Mais il y a suffisamment d'études internationales pour justifier qu'on se penche sur la question, comme on l'a fait pour les tunnels routiers* (Bruxelles-Mobilité dispose de deux stations de mesures dans le tunnel Léopold, sous la Petite Ceinture, NDLR). Les experts de l'institut de recherche VITO attirent d'ailleurs notre attention sur le fait que l'Aethalomètre peut confondre le *black carbon* et le fer, un polluant que l'on trouve en grandes quantités dans certaines installations de métro, comme à Helsinki. Cela expliquerait peut-être que les concentrations soient plus élevées à l'intérieur qu'à l'extérieur. Pour en avoir le cœur net, il faudrait confirmer nos observations par des mesures répétées et faire ensuite des analyses qualitatives des particules fines – ce que la STIB n'envisage pas de faire, vu ses « excellents résultats ».

TAIS-TOI ET RAME

Aux commandes des rames de métro, les premiers concernés se montrent résignés ou peu au fait de la question. « *Le problème du métro*, témoigne ce conducteur, c'est plutôt la monotonie, l'ennui. Dans la cabine, on ne peut pas écouter la radio. » D'autres insistent sur le bruit, l'absence de lumière ou le travail de nuit. Mais la pollution ? Oui, c'est hyper-sale. Mais on ne sait pas si c'est grave. Il y a environ 300 conducteurs de métro à Bruxelles, auxquels s'ajoutent les mé-

tiers liés à la vente et au contrôle des tickets, à la sécurité, au nettoyage ou à la maintenance technique. Ainsi que le personnel des magasins situés dans les stations.

Pour le toxicologue Alfred Bernard, cette attitude est typique des services publics. « *Comme pour les policiers ou les chauffeurs de bus, ce sont des secteurs de la société pour lesquels on n'a pas de données liées à l'exposition professionnelle. Dans les grandes entreprises qui travaillent avec des métaux lourds, la question des risques pour la santé est beaucoup mieux suivie.* » Oliver Rittweger, représentant des travailleurs au comité pour la prévention et la protection au travail (CPPT) de la STIB, se dit, lui, bien conscient du problème. « *Ils nous disent que tout va bien. Est-ce qu'à titre personnel, je suis tout à fait rassuré ? Certainement pas.* »

Demain, les conducteurs de métro, comme les délégués syndicaux, les éboueurs, les livreurs à vélo ou les chauffeurs de taxi auront accès, grâce aux nouvelles technologies, à des informations sur leur exposition personnelle aux polluants. Pour les dirigeants, il n'y a que deux réactions possibles. Soit ils répètent que ce n'est pas scientifique et gardent la tête dans le sable. Soit ils entendent l'inquiétude des travailleurs et des citoyens et y répondent par des mesures régulières, l'explication des résultats, la prise en compte de normes sanitaires et, si nécessaire, des ajustements techniques. À l'étranger, aucune étude sur la pollution dans le métro n'a jamais provoqué de boycott. À Bruxelles, même les attentats de Maelbeek en 2016 n'ont pas eu d'impact sur le choix de ce mode de transport. Seule la technique de l'autruche pourrait, à la longue, plomber le métro bruxellois. ↗

Céline Gautier

Enquête soutenue par le Fonds pour le journalisme en Fédération Wallonie-Bruxelles.