Commission Air, Odeurs, Bruit

28 novembre 2023

Mairie de Grande-Synthe

Compte-rendu

**Président : M. Martial BEYAERT, maire de Grande-Synthe**

**PARTICIPANTS :**

M. FOURNIER ADELFA

M. TRONCHIN ALUMINIUM DUNKERQUE

M. WELZEL ARC FRANCE

Mme CAILLIAU ARCELORMITTAL

Mme DRYJANSKI ATMO

M. GONCALVES CCI LITTORAL

Mme HOQUET-DUVAL CLVC

Mme SIEJA CUD

M. MERLAND DDTM 59 – STFL

M. MILLE DIR NORD

Mme FOURNIER EURAENERGIE

Mme GALLEZOT FLOCRYL

M. WUILMART IMERYS

M. CONSTANT La Voix du Nord

M. DEMARCY Le Phare Dunkerquois

Mme BRICHE Mairie de Calais

M. MAZE Mairie de Dunkerque

M. PLAISANT Mairie de Dunkerque

M. MAZZA Mairie de Grande-Synthe

M. BERTHE M. MAZZA Mairie de Grande-Synthe

M. DEFRUIT Mairie de Gravelines

M. DEBRIL Mairie de Fort Mardyck

M. SZYMCZAK Mairie de Fort Mardyck

M. BOUREY Mairie Saint Pol sur Mer

Mme FRION Mairie Saint Pol sur Mer

M. VANGREVELYNGHE MINAKEM

Mme BAIL OLS/ESL

Mme BENSAFI PROLOGIUM

M. MUYS Réseau Homme&Nature 59/62 du MNLE

Mme VERVOORT RUBIS TERMINAL DUNKERQUE - RTD

M. BERRIER SIM

M. LEFRANCOIS SPPPI Côte d’Opale - Flandre

Mme LEPOINT SPPPI Côte d’Opale - Flandre

M. VANDEWALLE VERKOR

Mme BOUREY CLCV

**Introduction de M. BEYAERT - Président de la Commission « air, odeurs, bruit ».**

M. BEYAERT démarre la réunion. Il se dit très heureux d’accueillir les personnes présentes pour la commission en question. La dernière fois que la réunion s’était rassemblée, c’était le 3 octobre 2022.

Il rappelle l’ordre du jour qui comporte les points suivants :

* Suite de la gestion des panaches de fumée chez ArcelorMittal
* Évolution des rejets atmosphériques sur le territoire Côte d’Opale Flandre 2022 (SPPPI)
* Bilan de la qualité de l’air 2022 et des principales études menées ou envisagées (ATMO Hauts-de-France)
* Extension du réseau de mesure de retombées de poussières
* Évolution du bruit généré sur le territoire Flandre Dunkerque (Sim Engineering)

En résumé, l’ordre du jour se veut un peu plus léger ce jour, mais il se veut toutefois très important. Il n’exclut pas de refaire une autre réunion au cours de l’année 2024 pour pouvoir aborder d’autres sujets.

1. **Suite de la gestion des panaches de fumée chez ArcelorMittal – ArcelorMittal**

M. BEYAERT donne la parole à Mme CAILLIAU, de la Direction d’ArcelorMittal.

Mme CAILLIAU donne le contexte. L’année dernière avait eu lieu la présentation d’un épisode avec des panaches très importants, avant l’été 2022. L’idée est de revenir sur ces panaches, de montrer les évolutions, et ce qu’ArcelorMittal a fait suite aux derniers épisodes.

Elle resitue la localisation, avec le site d’ArcelorMittal Dunkerque, puis le site de l’acierie, avec deux émissaires potentiels de panache, à savoir les convertisseurs. Le principal se trouve du côté des convertisseurs. Elle a remis un convertisseur en exemple, à savoir une grosse marmite de métal dans laquelle se trouvent 300 tonnes de métal liquide. L’oxygène est soufflé dans l’optique de brûler le carbone, et transformer la fonte en acier. Le fait de brûler le carbone engendre une émanation importante de fumée. Au-dessus de cette marmite se trouve d’énormes « carbo » qui sont en réalité des hottes d’aspiration des fumées, avec d’importants ventilateurs, et un dépoussiérage par filtration. Le convertisseur est basculé, chargé, puis la hotte descend, tout comme l’oxygène, et le soufflage peut débuter.

Mme CAILLIAU a commencé par inscrire les résultats des panaches, en sachant que ceux suivis sont les panaches de niveau 2 et de niveau 3. Les panaches de niveau 3 sont ceux très visibles, et les panaches de niveau 2 sont aussi visibles. Tout est question de la taille et de l’épaisseur, de la densité du champignon constaté. Il s’agit de panaches rouges, composés principalement d’oxyde de fer, d’oxyde de calcium, de silicium et de manganèse, ce qui donne 99,98 % de la composition.

Elle présente que les panaches depuis le début de l’année en cours, avec une période plus marquée rencontrée après l’été. Elle a causé des questionnements de la part des riverains de Fort Mardyck et de la mairie. L’analyse des causes de cette période a été effectuée. Suite à l’épisode de l’année 2022, de nombreuses mesures avaient été prises. Ces dernières ont montré des résultats sur la première partie de l’année, avant ce second épisode. L’analyse des causes est principalement liée au moussage. La seconde cause, pour les panaches de niveau 2, est liée à un problème ponctuel au refoulement en début de soufflage.

Quid du moussage ? Il provient quand l’on se situe dans un convertisseur. Mme CAILLIAU propose à l’assistance de retrouver la marmite et ses 300 tonnes d’acier. L’acier ne va pas jusqu’en haut de la marmite. La transformation de l’acier liquide en acier se fait par le soufflement avec une lance à oxygène au-dessus du bain. Le carbone est brûlé. De fait, le taux de carbone diminue et la fonte se transforme en acier. Ces fumées sont captées, évacuées après filtration. En parallèle du brûlage du carbone, d’autres oxydes sont générés. Ils viennent décanter à la surface du bain liquide, réagissant avec de la chaux pour former un laitier, pour un total d’environ 36 tonnes de laitier pour 300 tonnes d’acier. Il s’agit d’un obstacle naturel à l’évacuation des gaz.

Dans certains cas, le laitier se veut trop dense, ne laissant pas suffisamment passer le gaz, engendrant le débordement de la mousse. Ce phénomène est le moussage du convertisseur. La matière chaude qui déborde se dépose au sol. Elle revient sur une photo précédente afin de montrer la dépose de la matière chaude devant le convertisseur, risquant de soulever des poussières. La quantité ne peut alors être évacuée et aspirée par les ventilateurs.

Les mesures prises laissent apparaître un moussage, et invitent à comprendre les raisons. Les moussages rencontrés entre août et novembre ne sont pas les mêmes que ceux de 2022. Ces moussages sont liés à la qualité de fonte liquide en sortie des fourneaux, très dispersée. Les éléments contenus dans la fonte ne sont pas toujours dans les mêmes proportions, n’occasionnant pas les mêmes réactions.

Du côté aciérie, a été mis en œuvre quelque chose dans l’optique d’ajuster le process en fonction de ces variations émanant du convertisseur. Les poches ont été réajustés, en chargeant beaucoup moins les poches que les 300 tonnes (10-15 % de moins). Les schémas de soufflage ont été ajustés. En effet, il existe normalement des standards de soufflage pour pouvoir évacuer le carbone. Pour le coup, le soufflage a été ajusté pour souffler plus ou moins fort en fonction des caractéristiques de la fonte et des propriétés du laitier et de la fluidité de la fonte. Enfin, les consignes de recyclage d’acier liquide ont été modifiées selon la composition des fontes issues du fourneau. Mme CAILLIAU avoue être tombée dans une situation où étaient présents deux facteurs défavorables associés, engendrant des problématiques de moussage particulières. Les consignes ont donc été modifiées pour ne pas enfourner de l’acier liquide quand la qualité de la fonte se veut très fluide.

Mme CAILLIAU aborde désormais le problème de refoulement indiqué précédemment concernant les panaches de niveau 2. Il provient d’un dysfonctionnement mécanique au niveau du réglage de l’aspiration. Le diagnostic a pu être établi et la réparation a eu lieu dans la foulée. L’ouverture n’était pas suffisamment rapide. De fait, le soufflage ne parvenait pas à absorber tout le panache.

En outre, des ajustements ont été réalisés dans les paramètres process pour maintenir une meilleure stabilité au niveau de la qualité de la fonte, en fonction des matières premières et de la qualité de ces dernières.

L’impact de ces panaches sur la qualité de l’air a été observé, et en particulier sur les réseaux de surveillance ATMO. Un graphe est projeté afin de présenter l’ensemble des panaches de niveau 2 et 3 émis, avec les résultats des capteurs de surveillance présents à côté du site du côté Saint-Pol-Mer et du côté Grande-Synthe. Il est constaté une absence de corrélation entre les panaches et la qualité de l’air. Il s’agit de poussières plutôt grosses et lourdes qui retombent. Certes, le nuage est impressionnant.

Mme CAILLIAU propose aussi à l’assistance de retrouver l’évolution des résultats des panaches entre 2022 et 2023. Malgré l’épisode rencontré après l’été, ArcelorMittal est parvenu à baisser de 26 % et de 13 % les panaches de niveau 2 et 3 entre 2022 et 2023, même si l’année en cours n’est pas terminée.

De plus, Mme CAILLIAU présente deux autres planches. En effet, l’an dernier, elle avait expliqué avoir rencontré pas mal de dépannages lors de fonte totale. ArcelorMittal n’était plus en capacité d’enfourner de la ferraille. Ces travaux visaient à réduire le CO2 en maintenant davantage de ferraille. En effet, le CO2 est majoritairement produit à la fonte (processus carboné) et est récupéré à l’acierie. Le principe des travaux visait à doubler la part d’acier recyclée dans les convertisseurs, afin de réduire les émissions de CO2 du site d’un million de tonnes, soit environ 8 % de la production de CO2. L’augmentation du recyclage d’acier usager permet de faire baisser la fonte, et donc de diminuer la production de CO2. Jadis, il y avait un besoin de 900 kilos de fonte liquide nécessaires pour une tonne d’acier. Grâce au projet, la fonte liquide passe à 840 kilos, voire même parfois à 800 kilos. À cet effet, des travaux ont dû avoir lieu, pour mettre en place un nouveau pont pour enfourner la ferraille dans le convertisseur. Le pont est désormais en service, et fonctionne bien. De plus, le nouveau parc à ferraille est opérationnel, avec des portiques de contrôle aux entrées, dont une qui réalise un calcul de densité, de vérification de la ferraille. Tout est en service, avec la digitalisation requise afin de traiter les données. Auparavant, les ferrailles provenaient d’autres sites. Il s’agissait de chutes récupérées. Aujourd’hui, les ferrailles de plus ou moins bonnes qualités sont récupérées un peu de partout, et l’enjeu est de parvenir à les trier en fonction de leur composition pour réaliser la bonne recette.

M. BEYAERT remercie Mme CAILLIAU.

**Questions et remarques :**

M. MUYS fait remarquer que, depuis une semaine et demie, il existe une très forte odeur de dioxyde de soufre. Il s’interroge si cela provient uniquement d’ArcelorMittal ou d’autres émetteurs sont aussi concernés. De plus, il se demande s’il serait possible de capter le dioxyde de soufre.

Mme CAILLIAU ne dispose pas de la réponse en l’état, et ne peut définir l’impact. Toutefois, le gaz est désulfuré, mais elle va se renseigner.

M. FOURNIER évoque les portiques contrôlant l’entrée des vannes. Il aimerait savoir s’il existe une détection de la radioactivité.

Mme CAILLIAU le confirme, ainsi que toutes les procédures qui permettent d’isoler si besoin, et refaire des contrôles le cas échéant. De la même manière pour les questions de densité, afin de calculer la qualité de la ferraille, et que d’autres éléments ne soient pas inclus dans la composition finale de la recette.

M. BEYAERT remercie encore Mme CAILLIAU pour la transparence de son groupe, et pour la qualité de ses interventions régulièrement faites.

1. **Évolution des rejets atmosphériques sur le territoire Côte d’Opale Flandre 2022 - SPPPI**

M. LEFRANCOIS, secrétaire général au SPPPI Côte d’Opale Flandre, présente l’évolution des rejets atmosphériques sur le territoire.

M. LEFRANCOIS revient, en premier lieu, sur la question posée par M. MUYS. Il suggère de regarder sur les capteurs ATMO afin de percevoir le niveau de soufre.

Il propose un bilan annuel sur les rejets des industriels, s’appuyant sur les déclarations réalisées dans le cadre du registre national des émissions. Ce bilan concerne plusieurs établissements, comme certains qui rejettent plus de 100 tonnes de méthane, plus de 10 000 tonnes de CO2, donc des substances qui requièrent une obligation de déclaration. Sur la base de ces éléments, M. LEFRANCOIS a exploité les informations à disposition pour faire un retour de situation de ces émissions sur le territoire à l’assistance.

Il rappelle que le profil du territoire est divisé en quatre secteurs d’activité : l’agroalimentaire et la moisson (20 %), la sidérurgie et la métallurgie, la fabrication du verre et des produits minéraux avec la partie audomaroise, et le secteur de la chimie et de la parachimie, avec plusieurs établissements qui travaillent différentes substances.

Il existe peu d’évolution sur le panel des établissements sur le territoire depuis plusieurs années, hormis un établissement qui a fermé. De fait, la représentativité se veut assez constante, en tout cas depuis 2018.

M. LEFRANCOIS propose de démarrer par la partie rejet dioxine et furane. Le territoire comprend un établissement représentant 95 % des rejets industriels (ArcelorMittal) compte tenu des modalités de génération des dioxines furane formées par la combustion à haute température. Dans le process de la métallurgie, il existe un certain nombre d’installations à l’échelle de l’agglomération qui sont dans ce cas de figure, susceptibles de générer ces dioxines. Sur l’échelle nationale, environ 120 grammes sont rejetés, dont 22 issus de rejets d’émissions industrielles. Dans les années 1990, le démarrage se faisait à 380 grammes. De fait, il existe une forte diminution sur une trentaine d’années, même si les émissions se veulent encore importantes. Le tertiaire, lui, se monte à 85 grammes. Il s’agit d’une combustion qu’il est possible de retrouver dans les cheminées d’installations domestiques. Il s’agit d’une proportion importante de rejets.

Le territoire rejette trois grammes de dioxines furane par cinq gros émetteurs, dont ArcelorMittal, émetteur principal. Des évolutions devraient être constatées, notamment avec un projet de traitement complémentaire mis en place. M. LEFRANCOIS réalise également le comparatif entre 2022 et 2021. Il perçoit une forte augmentation, due à la période de travaux pour la mise en place des installations de traitement, qui devraient permettre de traiter les différents polluants. En outre, des pannes ont été rencontrées, engendrant un fonctionnement des installations en mode dégradé. Toutefois, il fait remarquer que la baisse de dioxines furane sur le territoire est de 15 % sur les cinq dernières années.

Il aborde par la suite les NOx et les 31 établissements qui représentent 80 % des émissions au niveau régional. Le territoire, de son côté, compte globalement onze établissements qui font partie de ces émetteurs importants au niveau national. Les oxydes d’azote sont généralement présents dans les mélanges, générés dans le cadre de la combustion (installations avec des opérations de combustion) sur de multiples établissements. Au niveau des rejets sur le territoire, M. LEFRANCOIS parle de 9 000 tonnes de NOx rejetées, qui correspond à 7 % des rejets nationaux, soit un peu moins que sur la partie de dioxines furane. M. LEFRANCOIS ajoute qu’ArcelorMittal est bien l’émetteur le plus important de NOx, avec 4 000 tonnes, malgré les installations de traitement mises en place. Il précise qu’a eu lieu la remise à niveau de l’électrofiltre sur la chaîne d’agglomération n°3 en 2022. De plus, le projet Greenstep a été mis en place, et permettra de constater des améliorations sensibles au niveau des rejets pour l’année 2023. Il annonce une baisse globale de 15 % des émissions de NOx sur les cinq dernières années, ce qui tend à confirmer les dispositions de traitements mises en place au sein des industriels dans l’optique de diminuer les rejets.

M. LEFRANCOIS entame désormais la partie du plomb, avec deux établissements régionaux qui représentent 82 % des émissions, de par la nature des installations en place, avec les minerais utilisés et leurs conditions, qui génèrent des particules émises. Ces dernières sont moins importantes avec des niveaux de traitement permettant d’abattre la forme particulière sur la partie chaîne d’agglomération. L’installation greenstep mise en place permet, une fois encore, de réduire ces émissions.

Il fait remarquer une baisse substantielle du plomb sur les cinq dernières années, à hauteur de 30 %, pour arriver à des émissions autour de 6 tonnes. Sur la partie BEFESA, une amélioration devrait être constatée, avec l’installation complémentaire. Les efforts se poursuivent. Le traitement des émissions se poursuit, avec l’abattement des différents polluants.

Par ailleurs, concernant les poussières, six établissements régionaux représentent 80 % des émissions, avec la moitié des établissements présents sur le territoire. Il précise que la sidérurgie est un contributeur important des rejets de poussières. Toutefois, ces polluants sont plus diffus. Il existe plus d’établissements susceptibles de rejeter des poussières. La représentativité est donc beaucoup plus faible. 2 % des émissions de poussières nationales ont lieu sur le territoire. Le contributeur principal reste ArcelorMittal avec 2 400 tonnes. La chaîne d’agglomération représente 50 % de ces émissions, alors que l’aciérie représente environ 15 %, et les autres installations du même ordre. Le reste est disséminé sur les différentes installations présentes sur le site. L’émission des poussières connaît, elle aussi, une baisse substantielle, avec une réduction de 50 % en cinq ans sur le territoire.

M. LEFRANCOIS fait part du cas des oxydes de soufre, avec une présence plus importante du territoire, puisque comprenant neuf établissements régionaux (dont sept sur le territoire). Les émissions sont de l’ordre de 15 % des émissions nationales, soit 10 000 tonnes émises. Le contributeur important est ArcelorMittal, qui émet environ 5 000 tonnes d’oxyde de soufre. Les installations de traitement de minerais sont aussi susceptibles de générer ces émissions compte tenu de la présence de ces substances dans les minerais. Pour autant, il existe, là aussi, une réduction substantielle sur ce site depuis 2018, en passant de 8 000 tonnes à 5 000 tonnes. Les installations de traitement permettent de limiter les émissions d’oxyde de soufre sur le territoire.

En outre, M. LEFRANCOIS aborde le point relatif aux émissions de CO2. Il s’agit d’un élément qui n’est pas forcément celui majoritairement regardé précédemment, car impactant peu la population de manière locale. En effet, la vision est plus large, à savoir le changement climatique. Il est donc plus important, au niveau local, de regarder les autres paramètres (dioxines furane, poussières). Néanmoins, M. LEFRANCOIS reconnaît qu’il s’agit désormais d’un élément important, car le traitement du CO2 conduira à réduire les autres émissions dans les années à venir, au regard des installations mises en place et contribuant à traiter, modifier les gaz émis. Il existera donc une diminution substantielle des émissions quand les installations de traitement et de captation de CO2 seront mises en place sur le territoire.

À ce jour, M. LEFRANCOIS dénombre quatorze établissements régionaux représentant 80 % des émissions, dont huit présents sur le territoire. Les émissions du territoire correspondent à 20 % des émissions nationales. Il s’agit d’un engagement fort que de réduire ces émissions de CO2. Le plus important contributeur reste ArcelorMittal. M. LEFRANCOIS fait part de certaines dispositions permettant d’abattre les émissions de CO2, et notamment les travaux d’enfournement de ferraille. De plus, d’autres acteurs mettent en place des dispositions pour limiter ce CO2. Il prend l’exemple d’Arc France, qui réutilise le calcin afin de limiter les émissions de CO2. Plusieurs industriels ont mis en place un process visant à diminuer ces émissions. De fait, entre 2018 et 2022, M. LEFRANCOIS annonce une réduction d’émissions de CO2 sur le territoire à hauteur de 15 %.

Enfin, M. LEFRANCOIS aborde le dernier point relatif au COV, qui n’est pas le plus satisfaisant au niveau des émissions. Toutefois, ces émissions se veulent plus diffuses, à l’instar des poussières. Il existe pléthore d’établissements émetteurs de ce type de polluants, à savoir 47 au niveau régional (80 % des émissions) dont neuf établissements sur le territoire. Le territoire comprend une cinquantaine d’établissements qui émettent du COV, pour 2 500 tonnes au global (moins de 1 % des émissions nationales). Pour autant, en regardant l’évolution, il s’agit d’un des paramètres qui évoluent défavorablement, avec +25 % des émissions de CO2 sur le territoire.

Cette réalité est rentrée dans le cadre d’une action nationale de l’inspection diligentée en 2024. Le ministère a noté le COV comme l’un des sujets sur lesquels il existerait une mission spécifique menée afin d’évaluer les niveaux, et les raisons pour lesquelles une augmentation de ces émissions est rencontrée chez de nombreux industriels, même si une augmentation de capacité est également constatée.

**Questions et remarques :**

M. MUYS revient sur les captations de CO2 et le projet Cap décarbonation. À ce jour, M. MUYS croit savoir qu’il est prévu une réduction substantielle des autres rejets. La captation des polluants additionnels aura-t-elle lieu avant ou après la décarbonation ?

M. LEFRANCOIS répond que cette captation a souvent lieu avant la décarbonation, avec une purification réalisée en amont, avant de densifier le CO2 pour le transporter.

M. MUYS aimerait savoir si de nombreux polluants sont retrouvés dans l’analyse chimique du CO2.

M. LEFRANCOIS ne possède pas les chiffres de tête. Toutefois, les contraintes ont été durcies, puisqu’il existe des recherches pour pouvoir réaliser l’enfouissement du CO2 capté. Les cahiers des charges ont été revus pour durcir les substances résiduelles présentes dans le CO2.

M. FOURNIER revient sur le sujet des COV, et partage l’inquiétude de M. LEFRANCOIS. D’autant plus avec l’arrivée des nouvelles industries et l’utilisation de plus en plus importante des solvants, notamment avec les gigafactories. Il s’interroge sur de potentielles projections ou idées par rapport aux futures émissions de COV d’ici à dix ans.

M. LEFRANCOIS admet ne pas avoir réalisé la projection, même si celle-ci est faisable, puisqu’il dispose des évaluations des niveaux de rejet envisagés en matière de COV. Sur les 2 500 tonnes émises sur le territoire, il pense que l’augmentation devrait correspondre à +20 % avec l’arrivée de certains industriels émetteurs de COV.

Mme FOURNIER souhaitait connaître l’explication sur l’augmentation des NOx et du plomb sur DK6. Il constate le double de la quantité de plomb.

M. LEFRANCOIS estime que cette augmentation est liée aux gaz et à la composition des gaz qui proviennent d’ArcelorMittal. Dès lors, des émissions importantes peuvent s’opérer. Tout dépend de la nature des minerais utilisés à la fabrication de la fonte chez ArcelorMittal. Il existe une grande variabilité due, également, à la guerre en Ukraine. Plusieurs minerais n’étaient plus accessibles, nécessitant un basculement sur d’autres minerais aux caractéristiques différentes, générant des polluants qui existaient moins par le passé. Par ailleurs, la mise en place du traitement greenstep a occasionné une dégradation de la qualité du traitement des gaz, engendrant des rejets plus importants.

Mme CAILLIAU parle d’un impact des charbons russes, qui étaient des charbons bas soufre, voire très bas soufre, qui correspondait au nouveau process. Malheureusement, elle regrette l’absence actuelle de charbon russe, et donc d’un niveau de soufre bien plus important. Le travail en cours est l’ajustement des paramètres, et des taux d’injection pour absorber le SO2, permettant d’absorber le soufre, de le capter sous forme de poussière au regard de la filtration très fine.

M. BEYART remercie M. LEFRANCOIS pour la présentation et les intervenants pour leur prise de parole. Il encourage les industriels à poursuivre dans ce sens d’amélioration. En tout état de cause, la loi vient rattraper cette volonté d’amélioration, puisque le Parlement a voté des normes plus strictes à l’horizon 2035.

1. **Bilan de la qualité de l’air 2022 et des principales études menées ou envisagées – ATMO Hauts-de-France**

L’intervention de Mme DRYJANSKI, d’ATMO Hauts-de-France, consiste à aborder le bilan de la qualité de l’air 2022, et propose de balayer la qualité de l’air d’un point de vue des polluants réglementés. Elle invite l’assistance à en savoir davantage sur les polluants non réglementés évalués par ATMO dans le bilan régional. Pour cette présentation, elle a toutefois dû faire des choix.

Mme DRYJANSKI rappelle que l’observatoire ATMO est une association, et qu’elle propose, chaque année, huit bilans territoriaux aux intercommunalités adhérentes. Ces bilans viennent décrire la qualité de l’air respiré localement. Ces bilans couvrent à la fois la Côte d’Opale, mais aussi la Flandres Maritime, la Flandre intérieure et l’Audomarois. Elle propose de présenter le bilan de la qualité de l’air du point de vue des émissions globales, tous secteurs d’activité humaine confondus, afin de percevoir la production. Il s’agit de chiffres correspondant à la région pour toutes les activités. Elle invite l’assistance à regarder une carte avec les différents territoires de la région, classés par catégorie de classe d’émissions, ou de volume d’émissions. L’assistance peut voir apparaître le secteur du Littoral.

Elle commence sa présentation par les oxydes d’azote. Tous les deux ou trois ans, elle explique qu’ATMOS met à jour son inventaire régional des émissions, toutes activités confondues, pour une trentaine de polluants atmosphériques. De fait, les années de mise à jour correspondent aux références suivantes : 2008, 2010, 2012, etc. Elle fait remarquer une baisse régionale nette des oxydes d’azote des émissions. Par rapport au territoire de la région, le Dunkerquois et le Calaisis font partie des territoires où les volumes d’émissions sont encore importants. Les chiffres viennent simplement appuyer une réalité connue de tous, compte tenu des activités et de la densité humaine.

Mme DRYJANSKI fait désormais observer la qualité de l’air par rapport à ce que la population a respiré en moyenne au cours de l’année 2022. Pour les moyennes annuelles d’oxyde d’azote les plus importantes, les stations de proximité sont retrouvées en tête de liste, comme l’activité du trafic (trafic routier, trafic en général), qui est une activité pour laquelle est retrouvée beaucoup d’oxyde d’azote. Par ailleurs, d’autres stations sont retrouvées, comme Grande-Synthe, comme Calais Berthelot, qui est une station urbaine, donc représentative de l’air respiré à Calais. Grande-Synthe est, elle, une station de proximité industrielle, alors que Saint-Pol-sur-mer est une station urbaine. À Calais, il existe également une station de proximité industrielle, tout comme Mardyck. À Sangatte, il s’agit d’une station urbaine, et Campagne-les-Boulonnais est une station rurale. Sur la station rurale, l’oxyde d’azote est donc moins présent que sur les stations de proximité. Toutefois, elle fait remarquer que des stations urbaines se classent relativement haut dans le classement. De fait, il existe des progrès à réaliser sur ce qui est respiré dans ces secteurs. Néanmoins, vis-à-vis de la réglementation, toutes les zones respectent la valeur limite. Les moyennes annuelles, retrouvées en modélisation, le niveau moyen respiré est de 8 à 9 microgrammes/m3 d’oxyde d’azote. La valeur limite annuelle, elle, est dépassée dans certains secteurs qui ne correspondent pas, comme la MEL, ce qui est logique compte tenu du trafic et de la densité humaine présente sur la MEL.

En revanche, vis-à-vis des recommandations de l’OMS, du chemin doit encore être parcouru. Certes, les valeurs limites les plus sévères des directives traduites en droit français sont respectées depuis plusieurs années, mais le chemin est de s’approcher, voire de respecter les recommandations de l’OMS, ce qui n’est pas le cas à ce jour. En effet, 64 % de la population régionale est encore exposée à des concentrations supérieures à la recommandation de l’OMS.

Mme DRYJANSKI propose de regarder l’évolution des mesures depuis dix ans par secteur. Sur la communauté urbaine de Dunkerque, il est noté une baisse de -33 % des concentrations mesurées, et aucun dépassement de la valeur limite. Les valeurs des recommandations de l’OMS sont approchées. Néanmoins, il existe un léger rebond depuis 2020 et la fin du confinement. La situation est similaire sur le Calaisis (-25 % de réduction). La réduction, elle, est plus marquée sur l’Audomarois, avec des recommandations de l’OMS qui se rapprochent très franchement. Enfin, concernant le Boulonnais, l’étape est franchie. En effet, les concentrations sont inférieures aux recommandations de l’OMS pour les oxydes d’azote.

En revanche, les tendances ne sont aucunement les mêmes pour l’ozone, selon Mme DRYJANSKI. En effet, la tendance est haussière par rapport aux concentrations moyennes respirées, sur le secteur comme dans l’intégralité de la région. Néanmoins, aucune émission ne sera présentée, puisque l’ozone n’est pas directement émis dans l’atmosphère par les activités humaines. Il s’agit d’un polluant qui se transforme à partir d’autres, dont le dioxyde d’azote, et les composés organiques évoqués.

Au sein de la communauté urbaine de Dunkerque, la hausse est de +17 % depuis dix ans. Dans le Calaisis, la hausse est plus mesurée (+8 %), mais la concentration se rapproche de 60 microgrammes/m3 d’azote par an, ce qui est notable. Sur l’Audomarois, ATMO a rencontré des problématiques sur la station de mesure, l’empêchant de disposer des chiffres des dernières années. Toutefois, la tendance est proche, à hauteur de +16 %. Sur le Boulonnais, l’augmentation est de +9 %, avec des valeurs encore plus importantes que sur les autres secteurs. Il s’agit d’une problématique à la fois littorale et régionale. Des questions se posent vis-à-vis de l’ozone. Ce polluant est présent dans les indicateurs à surveiller de près. Toutefois, rien n’est simple, puisque ce polluant n’est pas directement émis par l’activité humaine, et il concerne l’ensemble des activités. Elle invite à se montrer vigilant quant à ce polluant.

Mme DRYJANSKI aborde désormais le sujet des particules fines, à savoir celles qui peuvent pénétrer dans les voies respiratoires sans être arrêtées. La baisse des émissions se veut plus lente au niveau régional. En effet, ces particules sont émises par l’ensemble des activités humaines, y compris les phénomènes naturels comme l’érosion, le sable, etc. Une baisse nette et franche se veut délicate, à partir du moment où toutes les activités se poursuivent. Elle confirme néanmoins une tendance à la baisse.

Au niveau du classement des sites de mesures, Mme DRYJANSKI fait remarquer que la valeur limite annuelle, sévère, est respectée, tout comme les objectifs de qualité et tout est fait pour se rapprocher des recommandations de l’OMS. Mme DRYJANSKI annonce une baisse générale des concentrations de -21 %, avec des niveaux homogènes sur la région. Les concentrations sont plus fortes sur les sites de proximité (trafic et industriel). De fait, les stations de Grande-Synthe et de Saint-Pol se retrouvent parmi les stations ayant les plus fortes moyennes annuelles. Puis, se retrouvent Sangatte, Gravelines, Calais et Dunkerque. La modélisation présente des niveaux de poussières supérieurs par rapport au reste de la région. Il est constaté que 90 % de la population régionale est exposée à des concentrations supérieures aux recommandations de l’OMS. Du chemin doit encore être parcouru pour atteindre ces recommandations. Les tendances sont les suivantes, avec une baisse plus marquée en 2020, et un regain des émissions depuis :

* Dunkerquois : -12 % depuis dix ans ;
* Calaisis : -23 % ;
* L’Audomarois affiche la même tendance, et des concentrations qui se rapprochent des recommandations de l’OMS ;
* Le Boulonnais est un peu plus haut, mais toujours à la baisse.

Mme DRYJANSKI entame la partie relative aux poussières en suspension les plus fines. Il s’agit souvent d’un indicateur utilisé par les professionnels de santé. En effet, ces particules ont une incidence sur les jeunes enfants, sur les personnes sensibles, puisqu’elles pénètrent de manière très profonde au niveau de l’appareil respiratoire. La baisse régionale des émissions se veut plus lente, moins franche que sur les particules moins fines. Là encore, toutes les activités contribuent aux émissions de ces poussières en suspension. Les concentrations respirées laissent apparaître des concentrations sous la valeur limite existante, sous le respect de la valeur cible, ce qui est une bonne nouvelle. Toutefois, l’objectif de qualité n’est pas respecté. La baisse des concentrations est de l’ordre de -35 %, avec des situations différentes au niveau des stations de mesure. Sont retrouvées les stations de proximité en tête, devant les stations urbaines, et rurales, qui ont les concentrations les plus basses, même si elles ne sont pas anodines. De fait, respirer un air de bonne qualité en campagne n’est pas toujours vrai. En effet, ces particules fines peuvent voyager très loin pour contaminer la qualité de l’air ambiant.

Le territoire présente des concentrations correspondant au niveau régional. Comme pour les poussières un peu moins fines, 100 % de la population régionale est exposée à des concentrations supérieures à la recommandation de l’OMS. Il existe un certain travail à fournir pour atteindre ces recommandations, ou s’en approcher. Les tendances sont les suivantes :

* Dunkerquois : -35 % depuis 2013, ce qui est une baisse notable ;
* Calaisis : sous l’objectif de qualité, donc loin des recommandations de l’OMS ;
* Le Boulonnais était au-dessus de l’objectif de qualité en 2018, mais celui-ci a été atteint depuis, donnant une situation stable.

Mme DRYJANSKI propose de réaliser un bilan rapide de la situation par rapport à tous les polluants réglementés. Pour le dioxyde d’azote et les particules PM10, la réglementation est respectée. En revanche, en ce qui concerne les particules de moins de 2,5 PM, l’objectif de qualité est dépassé. La référence réglementaire est, elle, dépassée pour l’ozone. Le dioxyde de soufre respecte, de son côté, la réglementation. Il en va de même pour le monoxyde de carbone, le benzène, le benzoapyrène. Les métaux sont aussi conformes à la réglementation dans l’air ambiant.

En ce qui concerne le Pas-de-Calais, la situation est identique, sauf sur les métaux. En effet, sur Isbergues, la station de mesure ne respecte pas la référence réglementaire sur les métaux. Certes, la situation s’améliore, mais n’est pas encore conforme.

Mme DRYJANSKI revient sur les moments où la population a le plus mal respiré en 2022. Elle fait le bilan des jours de pollution rencontrés en 2022, qui ont été au nombre de 17. Ces épisodes ont été liés aux poussières en suspension de moins de 10 microgrammes. Par ailleurs, elle dénombre deux jours de pollution liés à l’ozone. Par rapport à l’intensité de ces épisodes, 18 jours ont correspondu au dépassement du premier seuil (information et recommandation) et il y a eu un jour de dépassement du seuil supérieur (alerte).

De son côté, le Pas-de-Calais a rencontré des valeurs relativement proches, un peu en-dessous, à savoir quinze jours d’épisode de pollution aux poussières en suspension de moins de 10 microgrammes, deux jours de pollution à l’ozone, 17 jours de dépassement du seuil d’information et de recommandation, et aucun dépassement du niveau d’alerte.

Au niveau de la situation des différents départements, le Nord est en tête, avec le Pas-de-Calais qui suit sans être loin. La différence se joue sur le niveau d’alerte dépassé. Mme DRYJANSKI parle également et surtout de l’alerte sur persistance, qui n’est pas forcément synonyme de concentrations plus élevées détectées, mais il s’agit de concentrations qui ne vont pas diminuer, entraînant une poursuite de l’épisode de pollution de jour en jour, avec un souci du point de vue de la santé, car les concentrations sont maintenues jour après jour. ATMO fait alors part d’un risque vis-à-vis de la santé, même si les concentrations ne sont pas en augmentation.

Par rapport aux autres années, elle note une tendance intéressante. En effet, Mme DRYJANSKI fait apparaître une année 2019 catastrophique, avec de très nombreux épisodes de pollution liés aux poussières en suspension de moins de 10 microgrammes. Depuis, une baisse assez franche est constatée. L’année 2021 avait été exceptionnelle, avec peu d’épisodes de pollution dans la région. Toutefois, l’année 2022 a essuyé une augmentation sur un nombre d’épisodes de pollution rencontré en 2020, sans toutefois approcher 2019. ATMO espère que la tendance à la baisse se confirmera, même si les épisodes climatiques sont aussi à prendre en considération.

Mme DRYJANSKI confie que la région rencontre des épisodes de pollution durant toute l’année, sans distinction entre les saisons. Néanmoins, les épisodes se veulent plus fréquents au printemps et en hiver, essentiellement en raison des poussières en suspension de moins de 10 microgrammes. Il existe quelques épisodes estivaux liés à l’ozone, qui n’est pas le polluant majoritaire engendrant des épisodes de pollution. La particularité de la région est le fait d’avoir des épisodes mixtes, à la fois PM10 et ozone, durant l’été.

Mme DRYJANSKI résume la situation de l’année 2022 par rapport à la respiration de la population. Elle rappelle que les indices ATMO sont calculés quotidiennement. Depuis 2021, les indices sont majoritairement moyens. Un nouveau polluant a été intégré depuis 2021, à savoir les poussières en suspension PM2.5, compte tenu de leur impact sanitaire. Ce nouveau polluant conduit la plupart du temps à avoir une qualité de l’air moyenne, donnant moins de bons indices que par le passé.

ATMO a noté une baisse de dioxyde d’azote sur les dix dernières années (-25 à -58 % selon les territoires). L’ozone est le seul polluant en hausse dans la région. Les poussières en suspension baissent (PM10 et PM2.5). Les valeurs réglementaires sont respectées, sauf l’objectif de qualité pour les poussières les plus fines sur la partie nord et sur l’objectif à long terme sur la santé et la végétation pour l’ozone. La région a essuyé 17 à 15 jours d’épisode de pollution en 2022 globalement liés aux particules PM10, et deux jours d’épisode pour l’ozone.

**Questions et remarques :**

M. MUYS voudrait alerter sur une chose : un tissu industriel est en train d’être reconstruit à Dunkerque. De fait, chaque industrie va présenter ses rejets de polluants. Ils seront à rajouter à ceux existants. Naturellement, chacun va respecter les arrêtés. Toutefois, il s’interroge sur les polluants engendrés par leur process. Il émet un doute sur le rejet de l’industrie automobile, sur les batteries. Il parle d’une forme d’inconnue, et craint que Dunkerque devienne irrespirable d’ici à dix ans. Il estime que les élus doivent connaître les tenants et aboutissants de cette extension du tissu industriel. Il aimerait connaître le rejet prévisible, car il en va de la responsabilité des élus vis-à-vis de la santé de l’agglomération. Il parle d’une urgence, notamment au regard des 2 000 camions supplémentaires annoncés quotidiennement sur l’agglomération, faisant passer le total de 4 000 à 6 000 !

Mme DRYJANSKI ne sait pas si la réponse peut provenir d’ATMO. Toutefois, l’observatoire est présent pour présenter ce que la population respire de manière globale, peu importe que cela soit lié à l’industrie, à l’agriculture, aux transports, aux activités polluantes. Il existe des textes réglementaires, des recommandations de la part des collectifs de santé. Certains polluants sont connus par rapport à leurs effets. D’autres sont moins connus par rapport à leurs effets sur la santé. Il n’existe pas forcément de niveau de comparaison, de référence, afin de comparer ce qui peut être évalué. ATMO est bien un observatoire toutes activités confondues, qui n’est pas orienté industriel ou trafic. Il est pensé pour avoir une bonne idée de ce que la population respire. Avec la part de travail sur les émissions, ATMO permet d’appréhender leurs évolutions, sur l’ensemble des secteurs de la région, et sur l’ensemble des polluants principaux.

Une part de ce travail peut être réalisée par ATMO avec l’aide de l’ensemble de ses partenaires, acteurs, adhérents pour prendre en compte, dans les années à venir, les évolutions locales et les nouveaux enjeux locaux. Toutefois, la description de M. MUYS est surtout liée au projet du territoire, et à toutes les activités générées. Dès qu’une population est augmentée, davantage de pollution est générée.

M. BEYAERT entend parfaitement le fait de dire qu’il faut moins d’industrie et plus de logements pour avoir moins de pollution. Pour autant, des terrains vont être occupés par des industries, alors qu’ils se trouvent aujourd’hui sur le terrain du GPMD. Cela fait plus de 30 ans qu’ils sont voués à l’activité industrielle. Il reproche à Mme DRYJANSKI de mettre en parallèle, en avant, tous les efforts de décarbonation sur le Littoral. Dunkerque va ainsi devenir l’exemple de l’industrie décarbonée d’ici quelques années, ce qui va permettre d’améliorer les agrégats sur ces thématiques.

Toutefois, il invite à avoir une réflexion globale suite à l’augmentation du transport routier. Il envisage de défendre une autre politique de transport. Il se dit favorable au ferroutage ferroviaire, même si ce chemin n’est pas forcément priorisé. Il estime que ce sujet doit être mis en avant, notamment sur le Littoral.

Il met également en avant la production de logements espérée dans le Dunkerquois, au nombre de 500. Cet objectif n’est toutefois pas réalisé à ce jour, puisqu’entre 300 et 350 logements ont été créés. Il appelle à accélérer cette production, au regard de l’accueil d’environ 20 000 individus. Il parle d’un objectif de 1 700 logements par an pour accueillir l’ensemble de cette nouvelle population, ce qui fera partie de la densification du Littoral dunkerquois, et donc une augmentation de certains agrégats, de certains paramètres de pollution.

Enfin, selon lui, il est important d’avoir une vue prospective du bouleversement à venir sur Dunkerque après 30 ans d’attente, car les terrains du GPMD ont toujours eu vocation à devenir des terrains destinés à l’industrie, au développement des activités portuaires. Toutefois, il est urgent de considérer les impacts (décarbonation) en révolution industrielle sur le Dunkerquois, avec l’arrivée d’entreprises décarbonées, avec l’augmentation du trafic, l’augmentation du nombre de logements.

M. BEYAERT est maire d’une ville avec 28 % de chômeurs, 30 % de personnes vivant sous le seuil de pauvreté. Pourtant, Grande-Synthe a connu le plein emploi. Ce village s’est construit avec l’arrivée d’Usinor en 1962. Cette ville a souffert des fermetures et des restructurations de l’industrie. Si le territoire veut conserver sa jeunesse, il doit se redynamiser, de manière plus vertueuse que par le passé, certes, mais il doit réfléchir à l’avenir de ses enfants.

M. FOURNIER voulait revenir sur les particules fines. Il perçoit surtout des données concernant les stations automobiles ou les stations urbaines, et il voit très peu d’influence industrielle sur les particules PM2.5. La première station de Malo dépasse l’objectif de qualité, certes, mais il ne perçoit aucune mesure en proximité industrielle montrant des taux de particules PM2.5 importants.

Effectivement, Mme DRYJANSKI fait part d’une obligation assez stricte au niveau des observatoires régionaux de qualité de l’air au niveau national. ATMO doit respecter un nombre de données conséquent pour publier la donnée annuelle. De fait, sur l’ensemble d’une série de stations de mesures, ATMO ne dispose pas des données. Elles ne sont pas forcément mauvaises, mais il n’y en a pas suffisamment pour s’assurer de la fiabilité de la valeur transmise. De fait, dans le panel affiché, il n’existe aucune station de proximité industrielle dunkerquoise. Néanmoins, il existe une station urbaine représentative un peu partout.

M. FOURNIER a l’impression de mieux respirer à Malo. Il s’interroge sur les stations de proximité industrielles et sur l’absence de calcul des particules PM2.5 sur ces stations. En outre, à propos des particules ultrafines, il croit savoir que la région mesure également les particules en-dessous de PM1. Il aimerait savoir si elles sont mesurées sur le Littoral dunkerquois.

Mme DRYJANSKI le confirme. Il invite M. FOURNIER à venir au comité territorial. Les moins de 2,5 micros ne sont pas réglementés à ce jour. Toutefois, elles ont été étudiées, car ATMO souhaitait avoir une vision de la situation des Hauts-de-France et de ses territoires par rapport aux particules très fines, qui commencent à être sous le projecteur au niveau des données de la santé. ATMO dispose déjà de données sur les particules ultrafines. Toutefois, elles ne sont pas diffusées de la même façon, car il existe des reportings réguliers. Il s’agit surtout de présentations d’études sur le site ATMO, des présentations parfois faites, mais différentes de ces données standards, routinières.

M. FOURNIER déplore de ne pas pouvoir disposer des données sur les particules les plus fines, qui sont pourtant émises par l’industrie. Il sait que ces particules vont davantage impacter la santé humaine, car elles vont entrer dans le corps par le système sanguin.

Mme DRYJANSKI répond que ces polluants font l’objet d’études, donc présentés sous forme d’études, avec des délais d’exploitation différents des délais d’exploitation des données. Il ne s’agit pas d’un polluant suivi partout, dans tous les milieux. Il n’est pas seulement produit par l’industrie. Les poussières fines peuvent provenir d’autres activités. Elle se dit à disposition pour les évoquer, dès qu’ATMO aura une disponibilité, ou une invitation pour les évoquer.

M. BEYAERT a souhaité mettre un ordre du jour moins important pour favoriser la discussion, et peut-être envisager une seconde réunion dans l’année 2024. Ce sujet pourrait être mis à l’ordre du jour. En tout état de cause, il rejoint M. FOURNIER sur le fait de disposer des résultats de ces poussières ultrafines.

Mme HOQUET-DUVAL a entendu beaucoup de choses. Elle n’est pas contre une prochaine réunion uniquement centrée sur les particules fines, même si elles ne sont pas réglementées. À ce titre, les habitants n’en ont rien à faire du polluant en question. En effet, le corps humain ne fait pas le tri. Quand des épisodes de pollution durent, mettant la santé humaine en danger, elle aimerait que les habitants soient alertés, et soient invités à ne pas sortir de chez eux. Malheureusement, souvent, ces épisodes de particules surviennent quand il fait beau. Elle pense à tous les sportifs s’entraînant à l’extérieur. Elle s’adresse aux élus, et à Monsieur BEYAERT. Le fait d’ouvrir des salles de sport doit être une décision politique, pour que les sportifs puissent s’entraîner. En même temps, elle a entendu la pollution intérieure. Elle s’interroge sur la façon de procéder pour réduire la pollution intérieure quand il existe une pollution extérieure.

Mme DRYJANSKI répond qu’il convient d’ouvrir, car la pollution extérieure ne sera jamais du même ordre de grandeur que celle contenue dans un espace confiné, où d’autres polluants viennent se concentrer.

Mme HOQUET-DUVAL n’a jamais laissé ses fenêtres côté nord très longtemps ouvertes, en raison de sa présence en face des usines. Elle insiste sur le fait de trouver un système afin d’alerter les personnes en cas d’épisodes de pollution, pour être le moins possible dehors lors de ces instants. Il s’agit d’importantes pollutions qui persistent à certains moments.

En outre, elle rejoint ce qui a pu être dit sur les nouvelles pollutions. Malheureusement, tous les industriels sont juste en-dessous des normes. Sauf que si tout s’additionne, selon elle, les normes finissent par être dépassées. Elle trouve grave que 100 % de la population fasse face à des polluants qui dépassent les normes de l’OMS. Elle souligne un important travail à réaliser. Selon elle, les industriels doivent, dès le départ, mettre tous les filtres adéquats pour réduire les pollutions. Elle se dit effrayée de voir la situation, qui n’est pas si différente que lors de son arrivée à Grande-Synthe avec les premières usines. Elle déplore également le fait que des usines sont implantées sans le moindre logement. À son arrivée, l’immeuble où elle avait atterri n’était pas terminé. Les abords n’étaient également pas terminés. Elle est écœurée, car l’histoire va se répéter. Elle appelle les élus à passer la vitesse supérieure. Les logements, seuls, ne suffisent pas. Il convient de penser aux écoles, aux lieux de soins. Tous les lieux de soins se trouvent dans l’est, alors qu’une nouvelle population arrive. Elle fait remarquer qu’une seule maternité n’existe à Dunkerque. Or, les nouveaux arrivants sont généralement des jeunes.

M. BEYAERT fait remarquer que, pendant des années, il y a eu un solde migratoire très négatif sur la communauté urbaine, avec la perte de plus de 1 000 personnes chaque année.

Au niveau de la production, tous les paramètres ne sont pas dans le rouge. Il rappelle que l’effort doit être collectif. À ce jour, M. BEYAERT admet davantage de déplacements de camions, mais la responsabilité individuelle est au centre de tout. Les nouvelles usines arrivant auront peu de parkings, au regard d’un changement de mentalité à avoir. Les salariés devront prendre les bus pour aller de leur domicile jusqu’à leur lieu de travail. Il pense qu’une révolution devra avoir lieu.

Mme HOQUET-DUVAL confirme se retrouver comme au début d’Usinor. Des ouvriers venaient en bus, se levant à deux heures du matin pour arriver à leur entreprise. Elle espère que ce projet de faire peu de parkings fera place à de nombreux moyens de transports collectifs.

M. BEYAERT répond que la ligne bus urbaine pour aller dans la zone industrielle est la C4. L’intelligence collective doit faire en sorte que la densification urbaine ait lieu sur cette ligne de bus. Il s’agit d’un impératif. Il parle également de parkings relais à créer dans les villes présentes sur le tissu urbain.

Il n’a pas connu l’époque de 1962 et l’ouverture d’Usinor. Toutefois, les personnes provenaient du Pas-de-Calais, du Calaisis. Il s’agissait d’une autre époque, où les personnes n’avaient pas forcément de moyens de locomotion, et n’habitaient pas forcément à proximité du lieu de travail. Ce système de bus venait du Pas-de-Calais.

Mme HOQUET-DUVAL rappelle qu’il existait un manque en termes de logements. Le problème semble être le même à ce jour. Elle voudrait prolonger le débat, mais se dit inquiète quant à la situation actuelle à de nombreux niveaux. Elle estime que les élus ont une forte responsabilité.

M. LEFRANCOIS fait remarquer qu’il existe une amélioration substantielle de la qualité de l’air sur le territoire. Ensuite, quand un industriel vient s’implanter sur le territoire, il doit mettre en place les meilleures technologies disponibles. À ce jour, des processus sont mis en place lors de l’implantation de ces établissements, avec ce qui se fait de mieux en matière de traitement, de substitution de substances. Ce processus est mis en place pour limiter au maximum les émissions des nouveaux industriels. Pour autant, il admet que cela n’empêche pas le durcissement des seuils, règles. L’OMS a ainsi réduit les seuils au niveau de la qualité de l’air. L’Europe a indiqué qu’elle appliquerait de nouveaux seuils à l’horizon 2035. Toutefois, cela n’empêche pas de travailler au long cours pour réduire l’émission des industriels aujourd’hui présents, s’il existe des techniques permettant d’abattre.

Selon une étude, 50 % des PM2.5 proviennent du parc résidentiel, et 25 % de ces particules proviennent du trafic routier. De fait, l’industriel n’est pas le seul vecteur des particules fines. Le travail passe par la transformation d’un certain nombre d’usages à ce jour, avec la mobilité électrique. À ce titre, lorsque le Dunkerquois aura une proportion de 50 % de véhicules électriques, peut-être que cela permettra de repasser sous un seuil par rapport à des émissions ajoutées. Il parle d’un équilibre à trouver. Il se dit positif, et il pense que la qualité de l’air devrait s’améliorer.

Mme DRYJANSKI propose la photo présentée un peu plus tôt, avec la progression en dix ans, pour permettre une projection. En tout état de cause, ATMO suivra ces indicateurs sur le territoire. Elle remercie l’assistance pour ces échanges et questions. Elle a besoin de connaître les préoccupations locales, les questionnements locaux. Elle répète être à disposition de l’assistance afin de présenter les informations de l’observatoire.

1. **Extension du réseau de mesure de retombées de poussières**

M. LEFRANCOIS voulait faire un point sur ce sujet, car ils ont déjà entendu des choses antérieurement. Il a reçu une remarque sur l’absence de capteur sur Loon-Plage, notamment concernant le réseau de retombée de poussières de Gravelines. Il avait bien entendu cette remarque. Il travaille à l’implantation de ce capteur. Une réunion aura lieu avec certains membres. Un groupe de travail sera mis en place afin d’identifier l’endroit où pourrait être positionné ce capteur de mesures de retombée de poussières.

# Évolution du bruit généré sur le territoire Flandre Dunkerque – SIM Engineering

M. BERRIER, de l’entreprise SIM Engineering, explique gérer le réseau depuis environ 20 ans, après une première station installée en 2005. À ce jour, le réseau comporte quatre stations fixes (Grande-Synthe, Mardyck, Fort Mardyck et Saint-Pol-sur Mer). Les stations sont plutôt orientées du côté industriel.

La totalité des informations se trouve en accès libre sur Internet. Il s’agit du seul réseau de SIM où les personnes laissent la totalité des informations en accès libre. Généralement, seuls des niveaux sonores globaux sont donnés. Or, ici, la totalité des informations est présente sur Internet, à la fois en temps réel, et à la fois sur la base d’un historique, avec une précision à la minute.

M. BERRIER fait remarquer que, sur les quatre stations fixes, les niveaux sonores se veulent stables, malgré quelques évolutions ici et là. En comparant 2022 et 2023, les niveaux sonores sont très similaires, sans grande évolution. L’échelle est de 3 décibels sur Mardyck, ce qui reste très peu. Les courbes sont donc assez stables dans l’ensemble. À Grande-Synthe, le niveau sonore se veut en baisse. Il précise que le point de départ était relativement élevé, certainement en raison de travaux. Enfin, Saint-Pol-sur Mer présente un niveau sonore à la baisse entre 2022 et 2023. En résumé, M. BERRIER fait part de niveaux sonores stables.

En outre, il annonce une expérimentation menée sur Gravelines depuis 2022. Elle se poursuit. SIM a positionné deux stations, dont une sur l’AFEJI dans l’axe de la centrale de Gravelines. Le niveau sonore de cette station est plutôt à la baisse depuis le printemps 2023. L’autre station se situe sur le centre équestre, où le niveau sonore est relativement stable, en dehors du mois d’août (sûrement en raison des activités de vacances). Il n’estime peut-être pas nécessaire de poursuivre cette expérimentation, au regard de niveaux très faibles.

Enfin, M. BERRIER évoque des discussions en cours avec M. LEFRANCOIS relatives à la finalisation d’un nouveau capteur autonome. Cette station de mesures permet de réaliser des mesures de quelques semaines (sur batterie) ou sans interruption par le biais d’un panneau solaire, avec moins d’indicateurs que ceux présents sur les stations actuelles (pas d’enregistrement audio par exemple). Il s’agit d’une mesure plus adaptée aux villes, où les enregistrements ne sont pas forcément nécessaires. Des discussions sont en cours pour procéder à des tests en 2024. À ce sujet, ces stations mesurent la météo, mais aussi les vibrations. Au niveau de certaines collectivités, il a connaissance de remontées de plus en plus fréquentes de riverains par rapport à des vibrations liées aux ralentisseurs, aux passages de bus. Ces stations pourront permettre des prélèvements de vibrations.

**Questions et remarques :**

M. MUYS se dit très sceptique par rapport aux capteurs concernant la ferme équestre, le capteur se situe entre l’industrie et le nouveau quartier, très peu dense. Il conviendrait de rechercher les lieux où l’émanation de bruit est la plus forte, à savoir l’AFEJI au Nord. Il déplore le fait que le capteur du centre équestre soit à l’écart de la zone industrielle.

M. BERRIER entend que, selon M. MUYS, le bruit n’est généré que par l’industrie, ce qui est faux. Il existe davantage de populations exposées au bruit de la circulation que de populations exposées au bruit industriel.

M. BERRIER répond que le positionnement a eu lieu avec les élus, des riverains qui se plaignaient de nuisances sonores. Deux types de capteurs ont été positionnés, puis ont été déplacés puisque l’étude s’est prolongée.

L’idée est d’avoir un point 0 par rapport au développement de l’ensemble de la zone d’activité sur la partie est de Gravelines. De plus, pour l’Afeji, c’est plutôt la zone d’Aluminuim Dunkerque, Befesa et la centrale, ce qui permet d’intégrer ces émissions. Quand la centrale réalise à des essais sur des soupapes, les pics sont visibles. Il est possible de corréler les horaires annoncés des essais avec l’horaire effectif. Le positionnement des capteurs peut être regardé, mais il a été fait en concertation avec les personnes locales.

Mme Bourrey CLCV permet de demander s’il existe un numéro de téléphone à joindre lors d’un bruit strident qui dure.

M. BERRIER répond par l’affirmative. Le numéro de l’entreprise se trouve sur le site. Par ailleurs, il existe une possibilité d’installer des alertes sur les stations concernées, afin de déclencher des enregistrements sur certains bruits. Toutefois, cela n’a pas été fait sur DKBEL en raison d’un fort bruit routier.

Mme Bourrey se souvient avoir entendu un bruit strident le 26 octobre. Elle a joint un élu de Saint-Pol, qui admettait ne pouvoir être au courant de tous les bruits. Ce bruit était toutefois intense, et sa durée a excédé une heure. Elle n’a pas connu l’origine du bruit.

M. BERRIER répond que plusieurs industriels sont présents sur le secteur. En tout état de cause, l’historique de la station de Saint-Pol devrait permettre de savoir ce qu’il s’est passé. Les bruits d’origine industriels proviennent souvent des soupapes.

M. BEYAERT remercie l’assistance pour sa participation. Il rappelle prendre l’engagement d’organiser une réunion intermédiaire avant la prochaine annuelle prévue en 2024.