

Se déplacer demain dans l'ouest de l'étang de Berre, quelles perspectives ?

Compte-rendu
Forum thématique « Pollutions et santé »
Mardi 3 novembre 2020 en visio-conférence

SALLE/ADRESSE :	En visio-conférence
PARTICIPANTS :	69 personnes
HORAIRES :	18 h 05 à 20 h 32

Commission particulière du débat public (CPDP)

M.	Jean-Michel	FOURNIAU	Président
Mme	Séverine	CACHOD	Membre
M.	Xavier	DERRIEN	Membre

Maîtrise d'ouvrage :

M.	Cédric	MARY	DREAL PACA
M.	Lionel	PATTE	DREAL PACA

Intervenants :

Mme	Muriel	ANDRIEU-SEMMEL	Responsable régionale du département santé environnement de l'Agence régionale de santé (ARS) PACA
M.	Alain	AUDIER	Président du Comité de surveillance de l'activité industrielle du golfe de Fos et son impact environnemental
M.	Philippe	CHAMARET	Directeur de l'Institut Ecocitoyen pour la connaissance des pollutions
M.	Jean	HETSCH	Maire de Fos-sur-Mer
Mme	Gwenaëlle	HOULDIN	Députée générale du SPPPI (Secrétariat permanent pour les préventions des pollutions et des risques industriels) PACA
Mme	Johanna	LEES	Sociologue, co-auteurice des Études participative en santé environnement ancrées localement (EPSEAL) Fos-Crau
M.	Sébastien	MATHIOT	Chargé d'actions territoriales sur l'étang de Berre Atmosud
M.	Daniel	MOUTET	Président ADPLGF (Association de défense et de protection du littoral du golfe de Fos)
M.	Dominique	ROBIN	Directeur général d'AtmoSud
M.	Pierre	SOUVET	Président de l'Association santé environnement France (ASEF)

PROGRAMME

18h15-19h20 : « Des pollutions à la santé humaine : que disent les études ? »

- Muriel ANDRIEU-SEMMELE, Responsable régionale du département santé-environnement de l'Agence régionale de santé (ARS) PACA.....p5
- Dominique ROBIN, Directeur général d'Atmosud et Sébastien MATHIOT, chargé d'actions territoriales sur l'étang de Berre à Atmosud.....p9
- Philippe CHAMARET, Directeur de l'Institut Ecocitoyen pour la connaissance des pollutions.....p13
- Johanna LEES, sociologue, co-auteurice des Études participatives en santé-environnement ancrées localement (EPSEAL) Fos-Crau.....p17

19h20-20h25 : «Les démarches pour répondre aux questions des citoyens»

- Pierre SOUVET, Président de l'Association Santé Environnement France (ASEF).....p26
- Daniel MOUTET, Président et M. François LALANDE, secrétaire de l'Association de défense et de protection du littoral du golfe de Fos (ADPLGF).....p28
- Alain AUDIER, Président du Comité de surveillance de l'activité industrielle du golfe de Fos et son impact environnemental.....p33
- Gwénaëlle HOURDIN, Déléguée générale du Secrétariat permanent pour la prévention des risques industriels (SPPPI) PACA.....p34

COMPTE RENDU

Mme. Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Bonjour à tous et à toutes.

Je me présente, je suis Séverine CACHOD, membre de la Commission organisant le débat sur la liaison routière Fos-Salon. Je suis accompagnée ce soir par Jean-Michel FOURNIAU, président de la Commission et par Xavier DERRIEN, également membre de la Commission. Nous sommes accompagnés par les membres du Secrétariat général, Audrey RICHARD, Secrétaire générale, Rémi BOURDON et Gabrielle HERTZ.

Du fait du confinement, la réunion de ce soir consacré à « Pollutions et santé » se tient finalement sur zoom et non plus à Fos-sur-Mer comme cela était prévu.

Avant de commencer notre réunion de ce soir, nous allons partager avec vous quelques règles de conduite sur zoom. Tout d'abord, nous vous informons que cette rencontre, comme toutes les rencontres publiques de ce débat, est enregistrée pour permettre la diffusion à un public plus large qui n'a pas pu être présent ici aujourd'hui et pour faciliter le travail d'écriture du compte rendu.

Afin que nous puissions tous nous voir, nous vous proposons de mettre votre écran au format mosaïque, que vous pouvez trouver à droite de votre écran. Si vous ne souhaitez pas rester à l'écran, vous pouvez désactiver votre caméra. Vous pouvez changer le nom avec lequel vous apparaissez dans cette réunion pour indiquer clairement votre nom et votre structure d'appartenance. On vous invite à le faire en appuyant sur les trois petits points bleus que vous voyez à droite de votre image.

Pour éviter les bruits parasites, les micros sont désactivés en plénière, si vous souhaitez intervenir vous pouvez lever la main à la caméra ou via l'option lever la main dans « participant ». Vous pouvez également utiliser le chat pour partager vos questions et réflexions en cliquant sur le bouton « converser » en bas de l'écran. Si vous appuyez, vous verrez un chat s'ouvrir sur la droite. Nous vous invitons à écrire, pendant que les intervenants partagent leur présentation et leur point de vue, vos propres questions et vos propres points de vue pour permettre de les relayer dans le compte-rendu et de les faire remonter en plénière par les membres de la CPDP qui sont là pour monitorer le chat et pour partager tout cela avec le reste du public présent.

Je laisse maintenant la parole à Xavier qui va vous présenter le déroulement de la soirée.

M. Xavier DERRIEN, membre de la Commission particulière du débat public

Bonjour à tous. Cette réunion consacrée aux enjeux de pollutions et de santé s'inscrit dans la série de forums thématiques organisés dans le cadre de la deuxième phase du débat « Imaginons ensemble, quelle mobilité demain ? ».

Pour rappel, le débat est organisé en trois phases : la première phase du débat « Explorons ensemble, quelle mobilité aujourd'hui » qui s'est achevée fin septembre par une réunion plénière, la seconde phase dans laquelle nous nous trouvons actuellement et enfin une troisième phase à venir intitulée « Elaborons ensemble, quelles recommandations pour la décision publique ». Tout au long du débat, il s'agira de questionner le maître d'ouvrage sur son projet mais aussi de confronter les points de vue sur les enjeux du projet.

A l'issue du débat, la Commission fera un compte rendu de ces trois phases.

Différents forums thématiques ont eu lieu précédemment : à Martigues le 7 octobre lors du forum « Transports et changement climatique », à Entressen le 12 octobre lors du forum « Environnement et ressources naturelles » et enfin à Port-Saint-Louis le 14 octobre lors du forum « Port, logistique et place des différents modes de transports ».

Il faut mettre en perspective le projet de liaison routière Fos-Salon à la fois dans un contexte global s'inscrivant dans le 4^e Plan National Santé Environnement (PNSE4) qui propose une approche intégrée intitulée « Un monde, une santé » et qui est actuellement en consultation publique ; mais aussi dans un contexte local, celui de l'état sanitaire de la population du pourtour de l'étang de Berre.

De nombreuses études et programmes de recherche ont été produits et lancés ces dernières années sur le territoire : le programme Aigrette en 2006, des études participatives en santé-environnement ancrées localement (Fos EPSEAL I 2015 et II 2019/2019), le projet SCENARII en 2015, l'étude INDEX en 2016.

Le projet routier Fos-Salon, actuellement mis en débat, s'inscrit dans ce contexte. La question qui peut être posée est alors la suivante : est-ce qu'il prend suffisamment en compte l'état sanitaire global du territoire, qui est très fortement impacté par les pollutions, d'origine routière mais également industrielle ?

C'est en partant de ce constat et de ce questionnement que nous vous proposons deux temps de discussion, organisés sous forme de tables rondes, pour explorer les enjeux liés aux pollutions et à la santé humaine.

Le premier temps de discussion sera consacré au thème suivant « Des pollutions à la santé humaine : que disent les études ? », et nous avons demandé à nos quatre premiers intervenants de réagir à la question suivante : Comment caractériser les pollutions (en particulier celles dues aux transports) et leurs impacts sur la santé ? Nos intervenants pour cette première table sont :

- Muriel ANDRIEU-SEMMELE, Responsable régionale du département santé-environnement de l'Agence régionale de santé (ARS) PACA,
- Dominique ROBIN, Directeur général d'Atmosud et Sébastien MATHIOT, chargé d'actions territoriales sur l'étang de Berre à Atmosud ;
- Philippe CHAMARET, Directeur de l'Institut Ecocitoyen pour la connaissance des pollutions ;
- Et enfin, Johanna LEES, sociologue, co-auteurice des Études participatives en santé-environnement ancrées localement (EPSEAL) Fos-Crau.

Cette table ronde sera suivie par un temps d'échange avec le public et de réponse aux questions.

Le second temps de discussion sera consacré aux « Démarches pour répondre aux questions des citoyens » et nous avons demandé aux intervenants de réagir à deux questions : tout d'abord « Comment passer de la caractérisation des pollutions et de leurs conséquences à l'action et à la mobilisation des acteurs ? », et ensuite « Comment le traduire dans le cadre du projet de liaison routière Fos-Salon ? ». Il y a également quatre intervenants :

- Pierre SOUVET, Président de l'Association santé environnement France (ASEF)
- Daniel MOUTET, Président de l'ADPLGF, l'Association de défense et de protection du littoral du golfe de Fos. François LALANDE, membre de l'association, sera également en appui de cette intervention.
- Alain AUDIER, Président du Comité de surveillance de l'activité industrielle du golfe de Fos et son impact environnemental.
- Nous aurons à la fin la présentation par Gwenaëlle HOURDIN, déléguée générale du SPPPI (Secrétariat permanent pour les préventions des risques industriels) PACA. Elle présentera le dispositif Réponse, construit justement dans le cadre de ces questionnements afin de pouvoir apporter une réponse aux questions des habitants du pourtour de l'étang de Berre.

Ensuite, notre Président, Jean-Michel FOURNIAU, Président de la CPDP, fera une conclusion et mettra en perspective la poursuite du débat public.

Voilà rapidement brossé le cadre de notre soirée. Nous aurons également, bien évidemment, des prises de parole suite à cette deuxième phase, comme on l'aura vu sur la première phase.

Je crois que nous pouvons maintenant entrer dans le vif du sujet.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci Xavier. Juste avant de débiter cette première table ronde, je souhaiterais laisser la parole à Monsieur le Maire de la ville de Fos-sur-Mer, qui devait nous accueillir ce soir. Vous nous accueillez de manière un peu particulière, via les outils numériques, mais nous vous laissons quelques minutes pour un petit mot d'accueil pour nous tous.

M. Jean HETSCH, Maire de Fos-sur-Mer

J'allais vous dire « bienvenue à Fos », mais non. Effectivement, le débat ne peut pas se faire comme un vrai débat. Il se fait avec des outils numériques. Je m'en suis ouvert au Président FOURNIAU, en demandant à ce que cette séance soit reportée, pour que l'ensemble de la population concernée par ces problèmes de pollution puisse venir et s'exprimer sans cette barrière des outils numériques. Il y a une fracture qui existe. Je regrette profondément que nous ne puissions pas débiter normalement. Je crois que c'est un point négatif dans ce débat. Je voulais le signaler en ouverture. Je m'en suis ouvert d'ailleurs au Président FOURNIAU.

La pollution à Fos-sur-Mer, j'ai entendu une introduction faite qui évoquait les transports. Il n'y a pas que les transports. La pollution, c'est un ensemble de facteurs parmi lesquels bien évidemment la zone industrialoportuaire, bien évidemment le tertiaire avec le chauffage, et bien sûr les transports. C'est une accumulation. À partir de là, il ne faut pas sérier ou réduire le débat au seul transport, comme cela a été évoqué au départ, puisque vous avez cité l'impact de la pollution des transports sur la santé. Il n'y a pas que les transports. Il y a l'ensemble des pollutions qu'il faut prendre en compte. Dans cet ensemble de pollutions, il faut absolument pouvoir travailler sur tout ce qui peut réduire ces pollutions. Réduire ces pollutions et réduire l'impact sur les populations dans les mesures de compensation. Dans les mesures de compensation, nous avons : éviter, réduire, compenser. Éviter, c'est déjà éloigner les pollutions des zones d'habitation. Cela peut être une première piste. Il y a effectivement la réduction avec le changement de mode de transport, des camions au GNL, voire avec le train, mais c'est aussi sur l'ensemble des activités de la zone qu'il faut que nous travaillions. Nous sommes très actifs à ce niveau-là, Daniel MOUTET pourra en témoigner.

Par contre, tous ces éléments ne doivent pas bloquer l'économie, parce que nous avons aujourd'hui, malheureusement ou heureusement besoin de cette économie pour nous faire vivre, pour que les foyers puissent travailler, pour que les foyers ne soient pas en situation de précarité. C'est cet ensemble qu'il faut arriver à coordonner de la meilleure façon qu'il soit. L'enjeu de ce débat sera effectivement de trouver les pistes qui nous permettront à la fois d'éloigner la partie transport des zones habitées – là, la liaison Fos – Salon est bien évidemment une des clés, au niveau des industriels et au niveau des modalités de transport, et au niveau individuel sur le comportement lié au chauffage – et des méthodes pour réduire cette pollution.

La pollution de surface est un sujet prégnant. Je pense que les débats seront riches. Certaines études ont été faites. Johanna LEES a été l'une des premières à soulever cette problématique avec l'étude EPSEAL (études participatives en santé environnement ancrées localement). Cela a créé un certain émoi au niveau du Gouvernement, au niveau des ministères. Nous avons aujourd'hui une première approche avec la mise en place d'un registre des cancers, qui avait été demandé et attendu pendant très longtemps. Je me permettrai aussi de poser la question à la représentante de l'ARS pour savoir où en est ce registre.

Je crois que chacun aura beaucoup de choses à dire sur ce sujet.

Je ne serai pas beaucoup plus long, pour ne pas monopoliser la parole. Je redis que ce n'est pas une situation facile pour communiquer. Je vais donc laisser la parole à Séverine.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup Monsieur le Maire. Nous allons tout de suite débiter cette première table ronde qui traite des pollutions à la santé humaine et de ce que disent les études. Nous répondrons à un certain nombre de questions sur ces préoccupations. Muriel ANDRIEU-SEMMELE, vous représentez l'ARS, et notamment le plan régional de santé environnementale qui est un plan qui répond déjà à un certain nombre de ces enjeux. Est-ce que vous pourriez nous apporter quelques éléments sur la caractérisation des pollutions, en particulier celle due aux transports et sur leurs impacts sur la santé ? Je vous laisse le micro, Muriel.

Mme Muriel ANDRIEU-SEMMELE, Responsable régionale du département santé environnement de l'Agence régionale de santé (ARS) PACA

Bonjour à tous. Muriel ANDRIEU-SEMMELE, responsable du département santé environnement à l'Agence régionale de santé. Je vous remercie beaucoup de nous avoir donné la possibilité de nous exprimer sur ces enjeux-là. J'avais trois diapositives comme support, mais qui visent vraiment à faire un flash sur les principaux enjeux entre la pollution atmosphérique et les enjeux, d'une façon générale, santé et environnement. Les liens qui peuvent être faits entre la santé et l'environnement. J'ai bien entendu l'intervention de M. HETSCH et j'y répondrai à la fin de mon exposé.

Aujourd'hui, globalement le lien entre santé et environnement est évalué par l'OMS à un quart de l'ensemble des atteintes à la santé – c'est conséquent. Le fardeau lié aux impacts de l'environnement sur la santé pèse pour près de 23 % pour l'ensemble des atteintes santé que l'on peut constater (cf. diapositive page suivante). En Europe, c'est un peu moins, nous sommes autour de 15 %.

Mais il faut savoir que ce sont des chiffres très généraux. Si l'on se situe sur des territoires comme le territoire du pourtour de l'Étang de Berre, bien évidemment, ce sont des moyennes, et l'on peut avoir de fortes inégalités géographiques.

En ce qui concerne l'impact de l'environnement sur la santé, on peut noter quelques chiffres. Aujourd'hui, sur 600 000 décès que l'on a en France chaque année, il faut savoir que la qualité de l'air pèse et est la première cause de mortalité environnementale. Nous sommes autour de 48 000 à 67 000 décès liés à la pollution de l'air. Cela représente 10 % de la mortalité. Il se trouve qu'aujourd'hui les décisions politiques prises sur ce sujet peinent à se hisser à la hauteur de l'enjeu en termes sanitaires et économiques, puisqu'au niveau

économique, nous savons que le poids représenté par les atteintes sur la santé de la pollution atmosphérique se chiffre entre 70 et 100 milliards d'euros par an. C'est un sujet qui doit donc constituer aujourd'hui une priorité politique. Et le débat que vous proposez ce soir autour de ces enjeux me paraît tout à fait essentiel pour que les décisions se prennent le plus sereinement possible, finalement, en offrant cette possibilité de discussion entre acteurs, de donner toutes les clés de décision également à la population, aux élus pour se positionner sur les nouveaux projets, au vu des connaissances les plus récentes.



Pour la pollution atmosphérique, je disais que nous sommes autour de 48 000 à 67 000 décès. Pour vous donner un comparatif, les deux autres principales causes de mortalité en France sont le tabac avec 78 000 morts par an, et l'alcool à 41 000 morts par an. Il faut savoir aussi qu'en ce qui concerne les enjeux de santé, aujourd'hui l'espérance de vie en bonne santé stagne depuis une dizaine d'années, malgré les progrès de la médecine. On sait pertinemment avec les nouvelles connaissances qui ont été mises dans la sphère publique que la part que l'environnement peut avoir sur l'apparition des maladies est encore aujourd'hui sous-estimée. Toutes les nouvelles connaissances constituent finalement des arguments pour venir conforter l'importance de prendre soin de notre environnement pour prendre soin de notre santé.

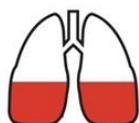
M. DERRIEN l'a rappelé. Nous sommes dans un contexte où la France est à nouveau renvoyée devant la justice, concernant les questions de pollution de l'air, qui sont au cœur du débat. L'avis de l'Agence régionale de santé sur ce projet avait mis en évidence deux éléments qu'il semble important de rappeler. C'était le fait qu'évidemment le développement économique – et M. HETSCH l'a également dit – ne doit pas se faire au détriment de la santé des populations. Il faut trouver un *modus vivendi* qui permet de faire bénéficier les populations locales de l'ensemble des projets faits sur le territoire. A ce titre, une des deuxièmes observations qui avaient été faites – c'est un avis un peu plus long, mais je vous livre les principaux points – par l'Agence régionale de santé, a été de souligner le fait que l'intermodalité dont on va parler également, n'a pas pour cible que les populations locales. C'est-à-dire que cette intermodalité doit également être déployée sur le trafic de marchandises qui est un des objets de ce projet. C'est vrai que parmi l'ensemble des solutions développées, par exemple dans des zones industrialo-portuaires un peu équivalentes à celles que nous avons du côté de Fos Berre, c'est-à-dire des ports comme Hambourg, des ports d'Europe du Nord, nous savons que le ferroutage notamment est particulièrement développé. Aujourd'hui, sur Miramas, il existe des infrastructures. Je vois que la part modale qui a été proposée, aujourd'hui, 80 % du trafic se fait par la voie routière, il est prévu de la diminuer à 70 %. Mais si nous prenons le dernier avis de l'ANSES, qui date du 16 juillet 2019 sur

les questions de pollution atmosphérique, il était préconisé une baisse de 50 % du trafic routier. C'est vraiment la cible principale.



LE TUEUR INVISIBLE

La pollution n'est pas toujours visible, mais elle peut être mortelle



36%
DES DÉCÈS DUS À UN
**CANCER DU
POUMON**



34%
DES DÉCÈS DUS À UN
**ACCIDENT
VASCULAIRE
CÉRÉBRAL (AVC)**



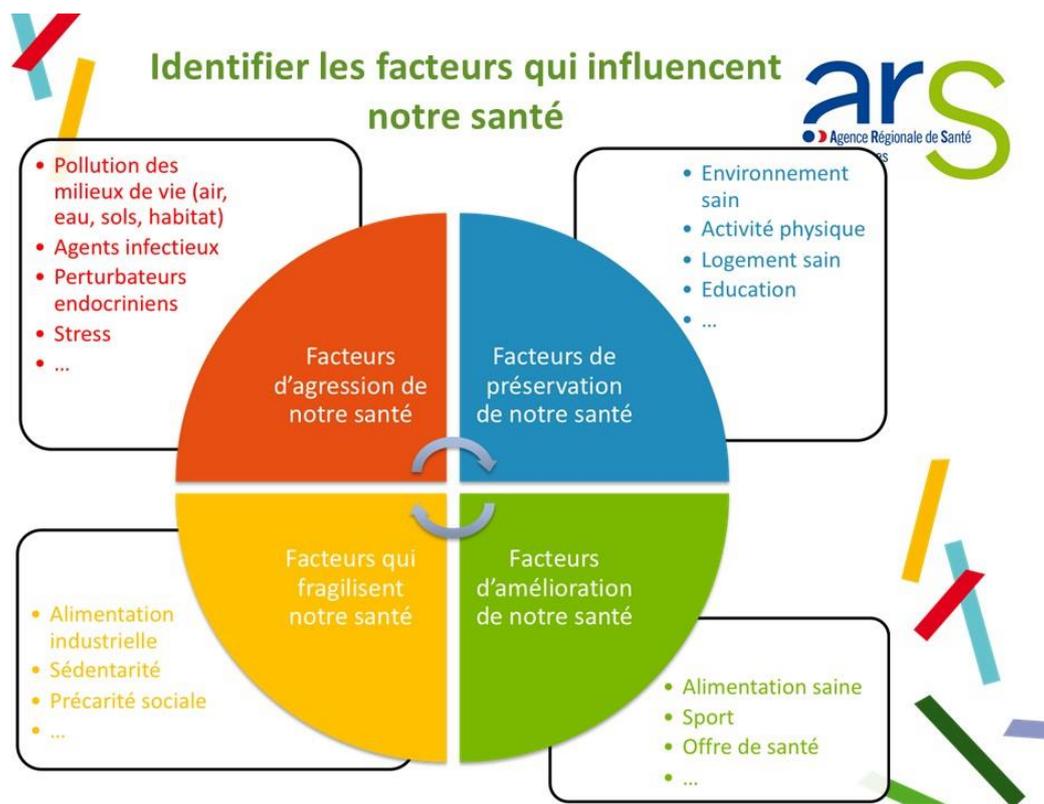
27%
DES DÉCÈS DUS À UNE
**MALADIE
CARDIAQUE**

BREATHELIFE.
Un air pur. Un avenir en bonne santé.



La diapositive (ci-dessus) rappelle quelques effets de la pollution atmosphérique sur la santé. On est toujours resté dans une vision assez simple sur les effets de la pollution atmosphérique. Mais il faut savoir qu'ils sont très vastes. Cette diapositive vous dit que 36 % des décès dus à un cancer du poumon sont liés à la pollution atmosphérique, 34 % de décès dus à un accident vasculaire cérébral sont du fait de la pollution atmosphérique et 27 % des décès liés à une maladie cardiaque sont liés à la pollution atmosphérique. Vous voyez que nous sommes sur des chiffres assez importants. Bien évidemment, nous savons aujourd'hui, avec les études récentes que les impacts de la pollution atmosphérique se font bien au-delà de la sphère respiratoire cardiovasculaire, pulmonaire. Nous sommes sur des atteintes notamment neurologiques puisque les particules ultrafines et les nanoparticules liées à la pollution de l'air vont pénétrer jusque dans la barrière encéphalique et vont affecter notre capacité cognitive. Nous sommes vraiment sur un sujet qui touche le corps de façon systémique. Nous ne sommes plus du tout uniquement sur les effets pulmonaires et cardiovasculaires.

La diapositive suivante est simplement pour vous dire qu'il ne faut pas voir les choses en noir. Je sais bien que mon objectif est aussi de vous alerter sur les impacts de la santé liés à la pollution atmosphérique. Mais sachez qu'aujourd'hui, quand on conçoit la santé, on conçoit aussi les ressources en santé, que ce soit la végétalisation des espaces ou notamment les modes de transport actifs, sur lesquels on m'avait demandé d'intervenir. Dans le cadre du plan régional santé environnement, c'est un sujet qui est vraiment un levier sanitaire très important. Je vous le dis, les chiffres parlent d'eux-mêmes. Nous avons une réduction de 30 % de la mortalité liée à la pratique d'une activité physique quotidienne. Ce que je veux dire par là, c'est qu'à côté de la réduction des sources de pollution, bien sûr, il faut absolument actionner tous les leviers de promotion de la santé et donc d'amélioration de notre santé. Les mobilités actives sont une des réponses. Bien sûr, il ne faut pas résumer le sujet à cela. Mais l'ARS est évidemment prête à vous accompagner sur ces sujets. Nous accompagnons d'autres collectivités. En plus du fait de travailler sur la réduction des émissions, notamment industrielles, et du trafic routier, il faut utiliser les ressources et les leviers liés à l'activité physique qui sont des facteurs de santé très importants à mettre en place.



Voilà pour répondre à M. HETSCH et aux populations locales, c'est vrai qu'actuellement nous avons poursuivi la mobilisation de façon importante et malgré la crise sur le registre des cancers qui sera élargi. Sachez qu'il y a eu une première réunion de Santé Publique France pour mettre en place le groupe de réflexion autour de l'extension de ce registre fin septembre 2020. Nous prendrons très rapidement l'attache des collectivités locales pour mettre en place un Comité d'interface et vous restituer les informations sur l'état d'avancée de ces travaux. Avant la fin de l'année.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup Muriel. Je vois et on me signale qu'il y a beaucoup de questions et de commentaires qui s'affichent et qui sont communiqués à l'équipe de la CPDP. Ne vous inquiétez pas, nous n'allons pas y répondre tout de suite, nous les traiterons dans le temps d'échange. Vous aurez tout le temps d'apporter les éléments complémentaires. Il y avait notamment des questions sur les parts modales, sur les mobilités actives, sur la baisse de 50 % du trafic routier, etc. On aborde ces sujets dans le temps d'échange de 20 minutes.

M. Daniel MOUTET, Président de l'ADPLGF

Excusez-moi. Pourrions-nous revoir la deuxième diapositive s'il vous plait ?

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

M. MOUTET, nous vous laissons quelques minutes pour l'observation de cette diapositive. Si vous avez une question ou une remarque, prenez le temps de la noter rapidement sur un papier ou dans le fil de conversation, et nous la garderons pour le temps d'échange qui sera conséquent, sauf si nous prenons un peu de retard. Mais cela devrait tout de même nous permettre d'échanger.

Les supports seront placés sur le site internet de la CPDP. Ils seront accessibles à chacun de vous réunis ce soir et, bien sûr, à toutes les personnes qui suivent et qui sont engagées dans ce débat, les citoyens.

Dominique, est-ce que je peux vous transmettre la parole ?

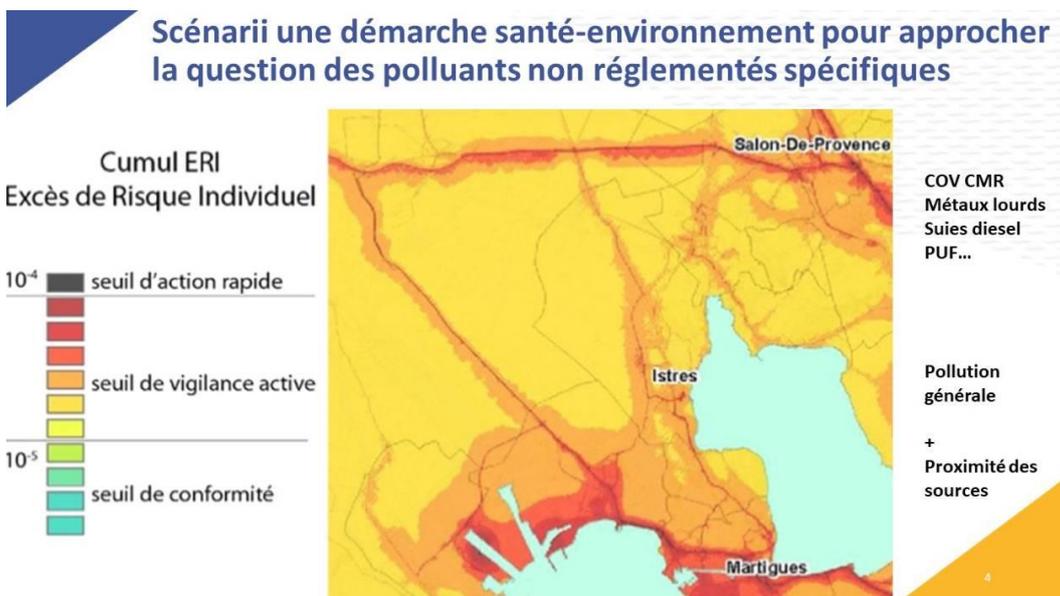
M. Dominique ROBIN, Directeur général d'AtmoSud

Bonsoir. Je pense que cela a été extrêmement bien introduit. Je suis accompagné de Sébastien MATHIOT, le référent territorial pour l'Étang de Berre. Voilà les quelques éléments que j'allais vous proposer ce soir avant de passer aux questions. Ils sont assez simples au fond, et cela a été évoqué par le Maire de Fos. Bien sûr, nous sommes sur un territoire – et pas uniquement à Fos d'ailleurs – à enjeu indéniable vis-à-vis de la qualité de l'air. Ici, vous avez une première carte qui représente un indice cumulé des pollueurs réglementés. Oxyde d'azote, particules ozone – nous aurons l'occasion de discuter de ces aspects-là.

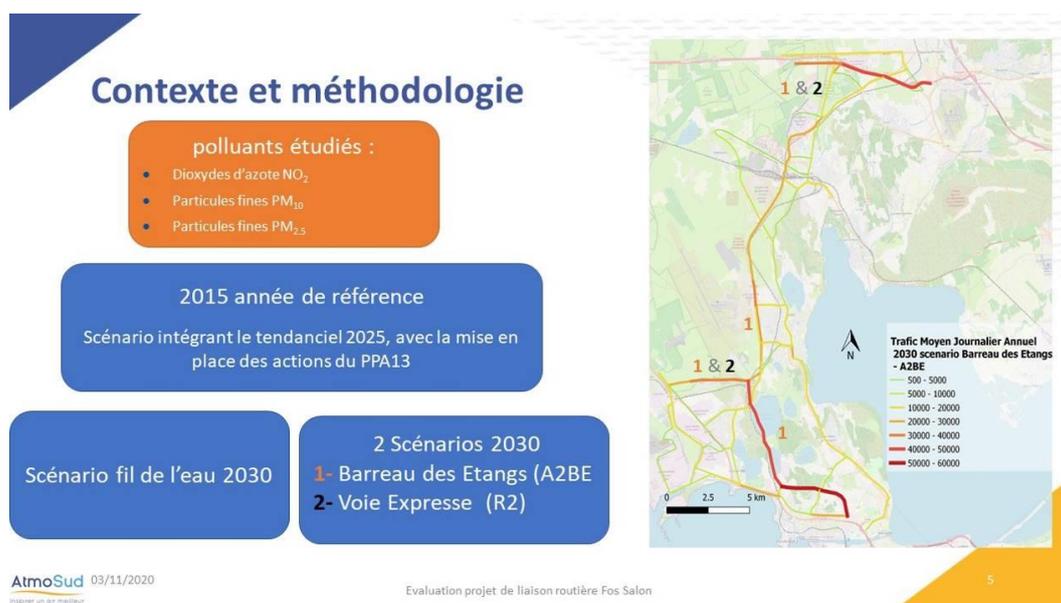


Ce que nous pouvons souligner très vite, c'est la multiplicité des sources. Cela a été évoqué. Nous nous focaliserons aujourd'hui sur les alternatives et les options qui sont liées à cette liaison. Évidemment, tout cela s'intègre dans un global. La pollution atmosphérique n'a pas de frontières, vous le savez.

Le deuxième élément que je voulais pousser et qui est très lié aussi au contexte général, c'est que nous sommes dans une région très ensoleillée. C'est tout de même un facteur aggravant. Nous n'en parlons pas souvent. Cette pollution, sous l'effet du soleil, va se transformer. C'est ce que l'on appelle la pollution photochimique. Nous sommes donc une région très concernée par l'ozone et la fabrication de microparticules sous l'effet de ce climat. Donc, premier contexte : nous sommes dans un secteur très concerné.



Ce que l'on peut dire, c'est que les polluants réglementés restituent finalement une part de cette situation. Vous l'avez évoqué, nous sommes en situation de contentieux européen, notamment pour les oxydes d'azote. Mais quand on considère notamment les sources industrielles qui sont tout de même très multiples dans cette zone et des polluants comme les suies diesel, classées cancérigènes en 2012 ; quand on regarde ces autres polluants non réglementés, vous voyez que nous avons une carte un peu différente (ci-dessus) qui met en évidence des zones, en dehors des axes routiers qui ressortent de façon assez claire comme tout à l'heure, des zones d'impacts potentiels pour ces polluants non réglementés, en particulier dans la zone industrialoportuaire. Donc, il y a un enjeu pour les polluants réglementés, mais aussi une question vis-à-vis de ces polluants, émergents sur le plan de la connaissance, mais évidemment bien présents, même s'ils ne feront pas l'objet du débat, peut-être, puisque nous serons vraiment plutôt sur la question routière.



Nous avons fait un travail avec la DREAL sur deux options aujourd'hui, pour trois polluants.

- Les oxydes d'azote, c'est-à-dire les combustions. Les moteurs de nos véhicules, lorsqu'ils ne sont pas électriques, font de la combustion. Nous avons donc des oxydes d'azote.
- Les particules fines, 2,5 et 10 pour les spécialistes.

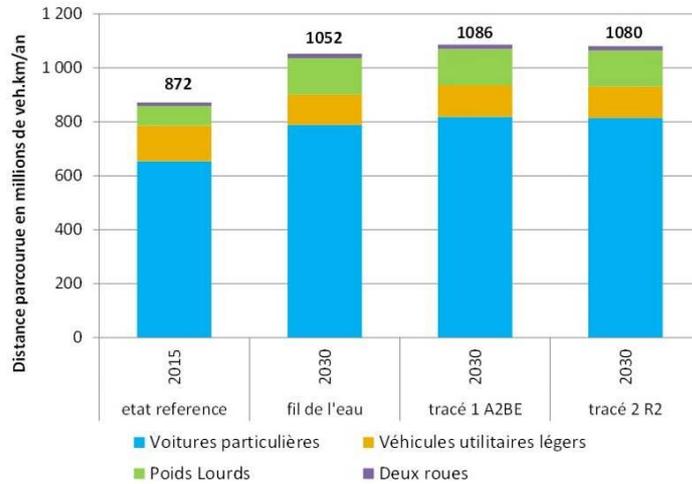
Nous n'avons pas adressé par exemple la question des particules ultrafines qui viendra sans doute dans la discussion tout à l'heure.

Nous avons fait 3 calculs avec une projection à 2030, c'est-à-dire à l'échéance de mise en œuvre du projet :

- Un premier qui concerne le fil de l'eau. Le fil de l'eau, c'est en fait l'évolution technologique si l'on ne change rien, si l'on garde les mêmes axes. On a une croissance des trafics – nous le verrons tout à l'heure. Je ne parle pas des parts modales, parce que nous avons vu que cela a évolué, mais je parle bien des quantités de véhicules qui seront sur la route. Nous avons intégré là-dedans deux barreaux : le barreau de Miramas, qui est déjà construit et donc actif, et celui de Port-de-Bouc. Cela a été considéré comme fil de l'eau.
- Après, nous avons fait deux *scenarii*, un qui s'appelle le Barreau des Étangs. Il y a des spécialistes dans la salle. C'est le 1 que vous avez sur la petite carte à droite et un deuxième que l'on a appelé Voie expresse avec tout un nombre de petites variantes.

Ce que nous pouvons dire sur les trois *scenarii* qui ont été traités, « fil de l'eau » et les deux alternatives routières, c'est d'abord que sur les calculs généraux, en termes de pollution générée par ces déplacements, avec les hypothèses que l'on nous a transmises – encore une fois, nous ne faisons pas les hypothèses de trafic, cela a été transmis par la DREAL –, nous avons des quantités de véhicules qui sont comparables en fonction de ces trois options. Avec une augmentation – nous parlons tout à l'heure des parts modales – de près de 20 % du trafic global, projeté entre 2015 et 2030. Dans cette augmentation, nous avons une part très importante d'augmentation des poids lourds.

Evolution de la situation 2015-2030 : approche globale



**+ 20,7% du trafic total
(2015-2030)**

dont + 85% trafic poids lourds

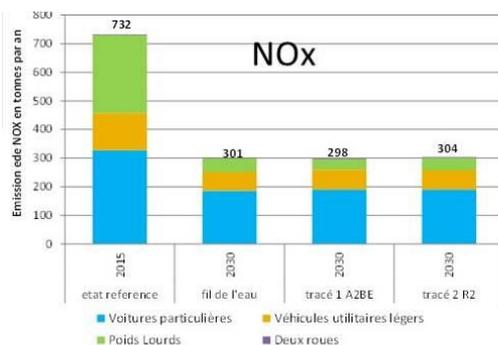
Fluidité et trafic

Hyp : source DREAL

6

Indépendamment du fait que le nouvel axe existe, nous sommes près d'un doublement, quasiment, des poids lourds sur la période. C'est sans doute anté-COVID et il y aura peut-être des personnes qui viendront nous expliquer que les choses seront peut-être à revoir, mais voilà un peu la projection. Cela veut dire qu'à l'échelle macroscopique, finalement, nous avons une augmentation des trafics dans la zone, quelles que soient les options projetées. On peut s'interroger sur la question de la fluidité, parce qu'on sait que si l'on crée de la fluidité sur les axes, on pourrait générer du trafic supplémentaire. Cela concerne sans doute plutôt les véhicules particuliers. Cela engage un peu la réflexion qui a commencé à être posée tout à l'heure, notamment par Muriel sur les alternatives à la voiture lorsque c'est possible. Sur les poids lourds, je pense que l'on a plutôt une symétrie avec, à la fois, les alternatives ferroviaires et la conjoncture économique.

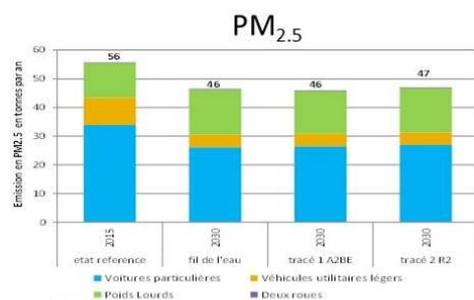
Nous avons fait ce que l'on appelle un calcul des émissions, c'est-à-dire que nous avons calculé les rejets qui étaient associés à ces trois scénarii (ci-dessous). Vous voyez que, sans surprise, nous avons la même chose de façon macroscopique, puisque nous avons la même quantité de véhicules et les mêmes parts modales. Nous avons considéré deux polluants.



Impact des scénarii de trafic sur les émissions

NOx : baisse de - 59 %

PM_{2.5} : baisse de - 16% des émissions entre 2015 et 2030

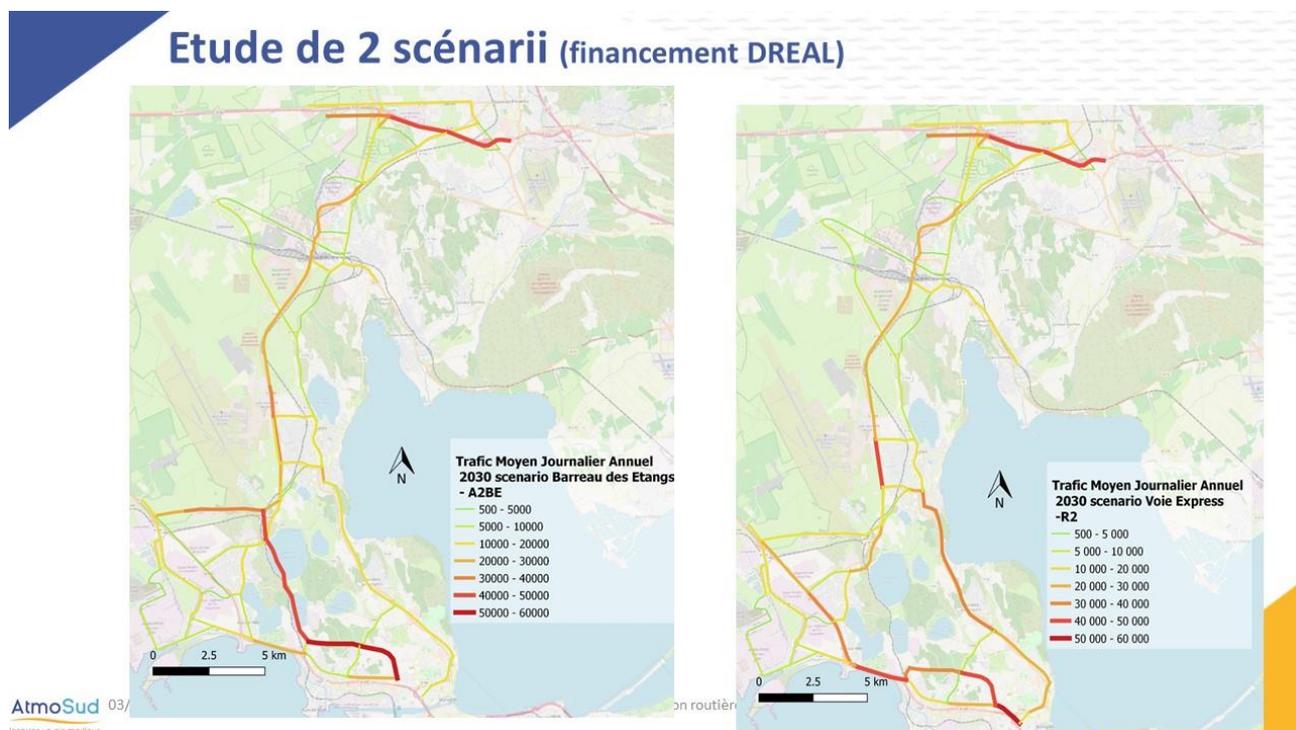


PM₁₀ : stable sur tous les scénarios. Du fait d'un part des émissions importantes liées à l'usure (pneu, route, frein) par rapport à l'échappement, le renouvellement du parc permet juste de compenser l'augmentation de trafic.

Le premier, ce sont les oxydes d'azote, donc les combustions. C'est vraiment un gaz qui traduit les combustions des véhicules. Nous voyons qu'entre 2015 et 2030, nous avons une évolution très favorable : - 59 % dans les calculs (graphique ci-dessus). Cela traduit simplement le fait que nous avons une évolution des techniques des véhicules. Vous savez qu'il y a des normes européennes qui contraignent les fabricants à faire des véhicules qui sont de plus en plus propres. C'est très bénéfique pour la zone. C'est principalement cette dimension qui donne la tendance. Nous avons donc une augmentation du trafic, mais pour autant, nous voyons une baisse assez nette des oxydes d'azote.

Si l'on considère les particules, je vous ai montré ici les PM 2,5, donc un peu plus fines que les PM 10. Nous voyons que les gains ne sont pas très sensibles. Nous baissions de 15 %. Lorsque nous considérons les PM 10, c'est-à-dire la fraction un peu plus grossière, nous constatons que sur la période, nous avons quelque chose de stable. Encore une fois, hausse des trafics, stabilité des PM 10. Cela veut dire que le gain technologique existe, mais qu'il n'est pas si important sur les particules. C'est l'enseignement de ces travaux. Ce qu'il faut comprendre aussi, c'est que dans cette fraction PM 10, nous avons une part aujourd'hui qui vient de l'usure des véhicules, de l'usure de la chaussée, qui devient prédominante. Ce qui explique aussi que lorsque nous faisons passer des poids lourds, l'usure étant plus importante, cela compense les efforts faits à l'échappement. C'est ce qui explique en grande partie la trajectoire qui est ici.

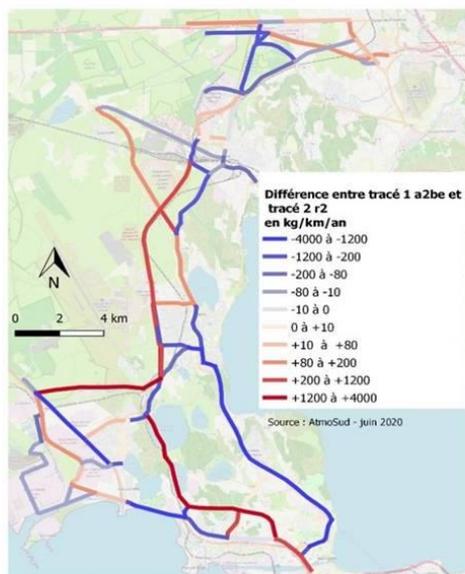
Nous avons fait ces deux scénarii (ci-dessous), je ne vais pas vous les commenter.



Je n'ai pas le temps de rentrer dans le détail, mais Sébastien Mathiot sera là pour présenter des zooms sur Fos, sur Istres ou sur Miramas. Nous les avons préparés pour les questions. La carte suivante à droite vise à vous dire – et cela a été évoqué par Monsieur le Maire de Fos – que notre analyse est à la fois sur les concentrations qui sont induites sur les axes, mais aussi la présence de population.

Dans les scénarisations, nous avons identifié l'ensemble des habitations qui étaient présentes le long de l'axe et nous avons regardé quelle était l'évolution, parfois négative, parfois positive, des différentes options. Je n'irai pas plus loin dans la présentation, mais nous avons de la matière pour discuter avec vous. Je vous remercie de votre attention.

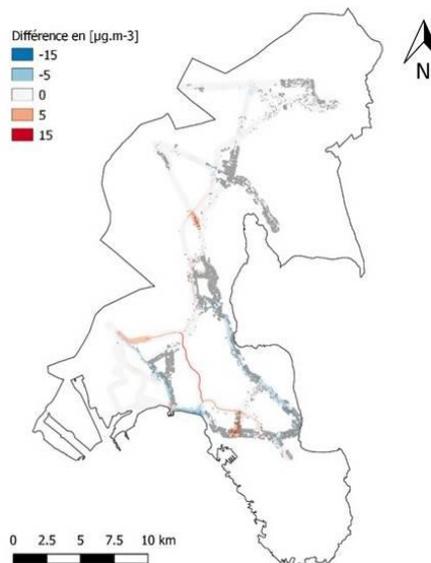
Bilan de l'étude (ex NOx)



AtmoSud 03/11/2020
Inspirer un air meilleur

Evaluation projet de liaison routière Fos Salon

Différence des concentrations en NO_x entre les scénarios A2BE et R2



10

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup Dominique pour ces éléments. Je tiens à préciser, avant de confier la parole à notre troisième intervenant, que toutes vos questions, observations, commentaires que vous partagez sur le fil de conversation seront intégrés au compte-rendu. Tous ces éléments ne sont donc pas perdus, bien au contraire.

Merci beaucoup. Je laisse la parole à M. Philippe CHAMARET, Directeur de l'Institut Ecocitoyen.

M. Philippe CHAMARET, Directeur de l'Institut Ecocitoyen pour la connaissance des pollutions

Merci pour l'invitation. J'ai bien entendu ce qu'a dit le Maire de Fos et je le rejoins, dans le sens où il faut être attentif à ce que le processus démocratique ne pâtisse pas de la situation exceptionnelle que nous vivons, en étant automatiquement remplacé par des visio-conférences. Évidemment, le débat doit se faire, mais nous voyons bien que cela limite les capacités du débat. Nous avons échangé deux mots avec Jean-Michel FOURNIAU précédemment sur ces conditions et il faudrait voir si nous pouvons compléter par des réunions en présentiel. Ce n'est pas très facile de mobiliser un grand nombre de personnes sur un long terme, mais c'est tout de même un point assez important à souligner.

Concernant la présentation, je passerai assez rapidement sur la présentation de l'Institut. Voici les trois principes qui dirigent l'action de notre structure :

- C'est tout d'abord l'intégration des études sur l'ensemble des milieux naturels. Nous travaillons sur l'air, sur la mer, sur les sols. Mais surtout sur leurs interfaces.
- Le deuxième principe est que nous établissons une liaison quasi systématique – ou nous tentons de le faire – entre ces milieux naturels et les résultats de ces études et la santé.
- Le troisième principe est d'assurer la participation citoyenne à travers le volontariat d'observation de l'environnement.

● Recherche territorialisée en santé environnementale

- Intégration des études sur tous les milieux naturels
- Lien santé-environnement
- Participation citoyenne

● Equipe et partenariat

8 personnes
Université Aix Marseille / CEREGE



● Laboratoire / instrumentation de mesure et d'échantillonnage



Les études sont réalisées par l'équipe de l'Institut, en partenariat avec les laboratoires de recherche d'Aix – Marseille Université en particulier, et d'un réseau de citoyens volontaires regroupés au sein d'un observatoire. Les travaux sont financés par la ville de Fos et la métropole Aix-Marseille-Provence, avec une participation massive des laboratoires de recherche.

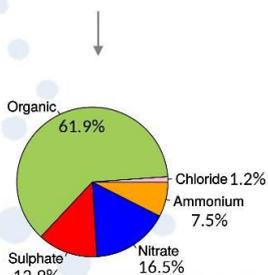
Les différentes études que je vais vous présenter visent à montrer les enseignements, l'étendue des méthodes et des partenariats possibles sur ce territoire. Il ne s'agit pas d'être exhaustif sur l'ensemble des études que mènent nos structures.

J'aborderai un premier volet qui concerne la connaissance des polluants et des expositions. Il s'agit ici de connaître la composition chimique, la forme physique et la capacité à réagir et à se transformer des polluants que nous respirons.

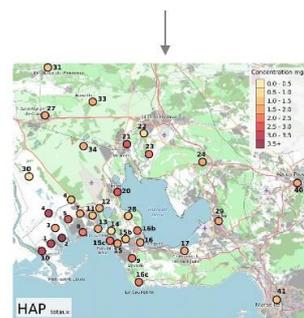
1. Connaissance des polluants et des expositions



Recherche sur les particules les plus fines (PM₁ et PM_{0.1})



Cumul des polluants par biosurveillance lichénique

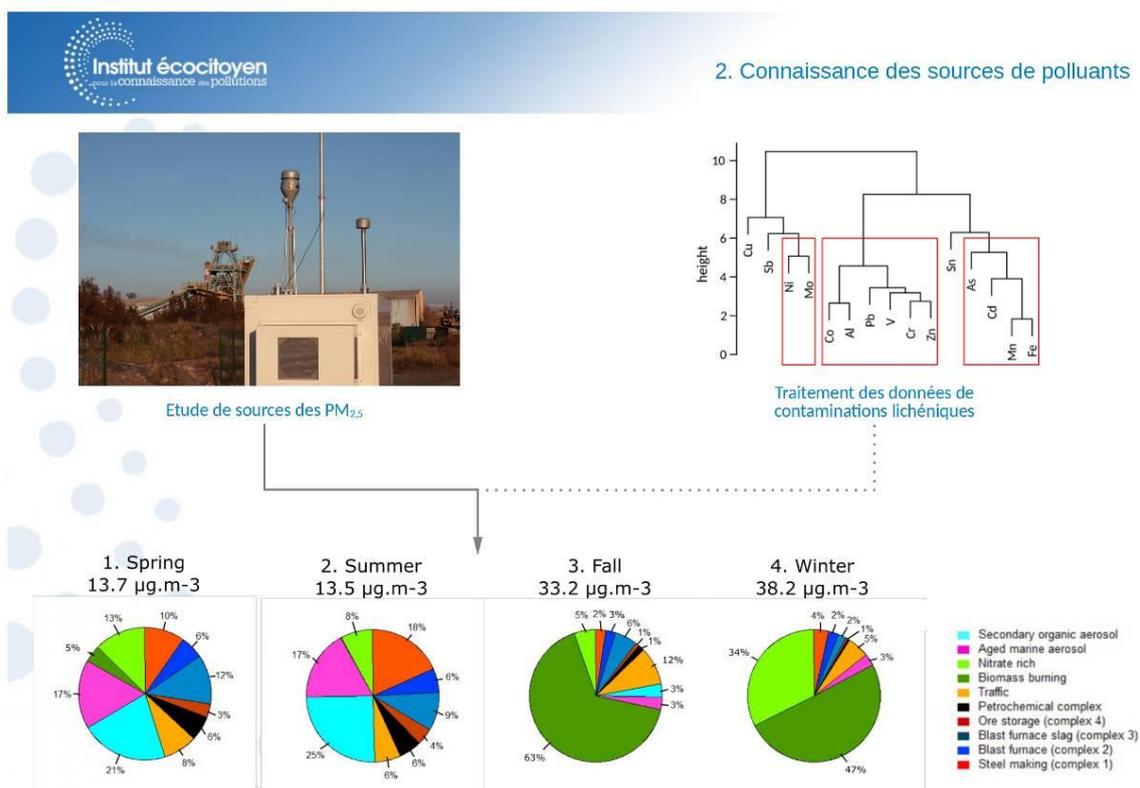


Pour cela, nous avons différentes méthodes utilisées par l'Institut en fonction des sujets étudiés. À gauche (voir diapositive ci-dessus), et comme le disait Dominique ROBIN, il y a de plus en plus d'actions de recherche réalisées sur les particules ultrafines. L'Institut utilise une plateforme de mesures et d'analyses mobile, qui est basée la plupart du temps à Fos-sur-Mer. Nous réalisons des mesures de la taille et du nombre des particules ultrafines et nous réalisons également leur analyse chimique. Ces mesures visent à mieux connaître les sources et la toxicité des particules. Je tiens à signaler qu'une plateforme identique existe à Marseille et est pilotée par AtmoSud, ce qui fait que le territoire dispose d'une très forte capacité d'analyse de ces particules.

À droite, vous voyez une autre méthode qui se fonde sur ce que l'on appelle la biosurveillance lichénique. C'est complètement autre chose. Il s'agit là de mesurer les teneurs en une cinquantaine de polluants, qui imprègnent des organismes vivants qui s'appellent les lichens. Cela nous permet de cartographier les expositions aux mélanges de polluants sur le territoire métropolitain, mais aussi départemental, puisque nous voyons que nous allons jusqu'aux Alpilles. Vous voyez ici un exemple de représentation spatiale des expositions au HAP notamment.

Voilà pour le premier volet en ce qui concerne la connaissance des polluants, que ce soit des polluants spécifiques peu connus comme les particules ultrafines, mais aussi l'aspect multi-exposition à un mélange de polluants.

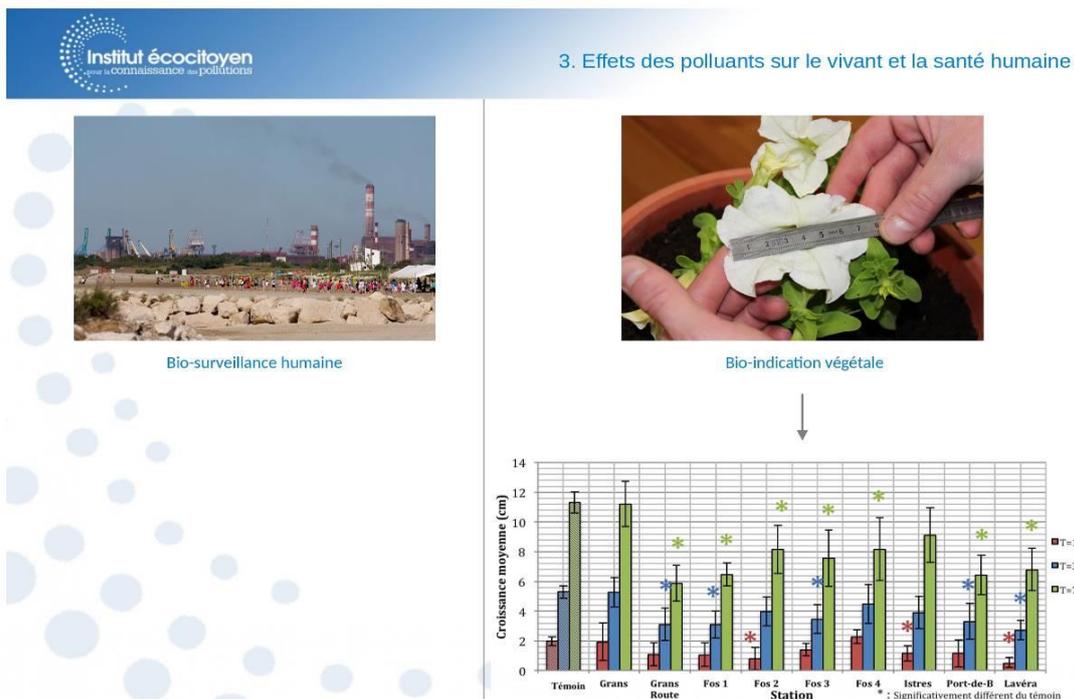
La diapositive suivante concerne la connaissance des sources de polluants, qui consiste à mieux connaître la contribution des sources à l'exposition des populations qui habitent en centre-ville. Encore une fois, Dominique ROBIN a parlé tout à l'heure de la multitude de sources qui existent sur ce territoire. Effectivement, il s'agit de mieux connaître la contribution de chacune de ces sources pour pouvoir agir ensuite de façon plus technique ou même politique sur la réduction des émissions. Le premier des moyens consiste à faire une étude de sources.



À titre d'exemple, l'Institut a contribué à réaliser avec Air PACA une étude de source des PM 2,5. Les résultats prennent la forme des 4 camemberts qui sont en bas de la diapositive. Pour ce qui nous concerne ce soir, c'est-à-dire le trafic routier, il faut voir la couleur jaune orangée qui s'appelle « trafic » et qui varie entre 5 et 12 % des expositions. C'est l'un des moyens de connaître la contribution des sources. Cela permet d'agir de façon plus efficace pour diminuer les niveaux d'expositions. C'est à partir de ce type de connaissance que l'on peut élaborer les politiques de prévention et de réduction des émissions à l'échelle d'un territoire comme celui de la métropole.

Nous développons actuellement une méthode qui permet de déterminer les contributions des sources à partir des données lichéniques. C'est ce qui est présenté en haut et à droite. Nous rassemblons l'ensemble des données que nous avons en imprégnation des lichens par ces polluants, et nous regroupons les polluants pour en faire des traceurs de certaines activités. C'est en développement.

La troisième et dernière diapositive concerne l'effet des polluants sur le vivant et la santé. Les techniques de bio-surveillance sont particulièrement bien adaptées à ce type de questions. Tout d'abord, la bio-surveillance humaine consiste à mesurer soit la présence de polluants au sein du corps humain, soit d'observer l'effet de ces polluants sur la santé. L'Institut a d'ailleurs réalisé en 2018 une étude de bio-imprégnation humaine, qui visait à doser le cortège habituel de polluants au sein du sang et des urines de personnes, qu'elles soient exposées ou non-exposées. Je ne vais pas présenter les résultats de l'étude qui a justement fait le choix de ne s'intéresser qu'aux polluants d'origine industrielle, en écartant la thématique transport. C'est déjà un gros volet à mettre en œuvre.



Enfin, la dernière méthode que nous utilisons est la bio-indication végétale. Nous pouvons utiliser plusieurs types de végétaux, dont les lichens, qui nous accompagnent décidément partout. Je parlerai plus spécifiquement de pétunias qui sont sensibles aux composés organiques volatils. Les résultats, là encore, sont ceux d'une étude qui se fonde sur dix sites répartis entre Grans, Port-Saint-Louis et Martigues. Ce qui est intéressant dans le cadre du débat de ce soir, c'est que cette étude comportait deux sites dans la même commune : un site au centre de la commune de Grans et un site à proximité de l'axe autoroutier qui passe à proximité de Grans. Nous avons deux placettes comme cela qui sont situées dans un même environnement territorial, mais l'un plus spécifique à la route. Nous voyons ici la croissance moyenne des plans de pétunias, et nous voyons qu'entre les barres de Grans et les barres de Grans route, il y a une différence de croissance. Cette différence se voit également sur le nombre de feuilles nécrosées et le poids de la plante à la fin des 7 semaines d'exposition. Nous avons donc comme cela une vision de l'effet des polluants sur le vivant, cette fois-ci – ce n'est pas sur la santé. Mais on peut cependant approcher et évaluer quels effets les polluants ont sur la matière vivante.

Je vous remercie et je suis à votre disposition pour vos questions.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup M. CHAMARET. Je vais tout de suite transmettre la parole à Johanna LEES et ensuite nous aurons un temps d'échange.

Mme Johanna LEES, sociologue, co-autrice des Études participative en santé environnement ancrées localement (EPSEAL) Fos-Crau

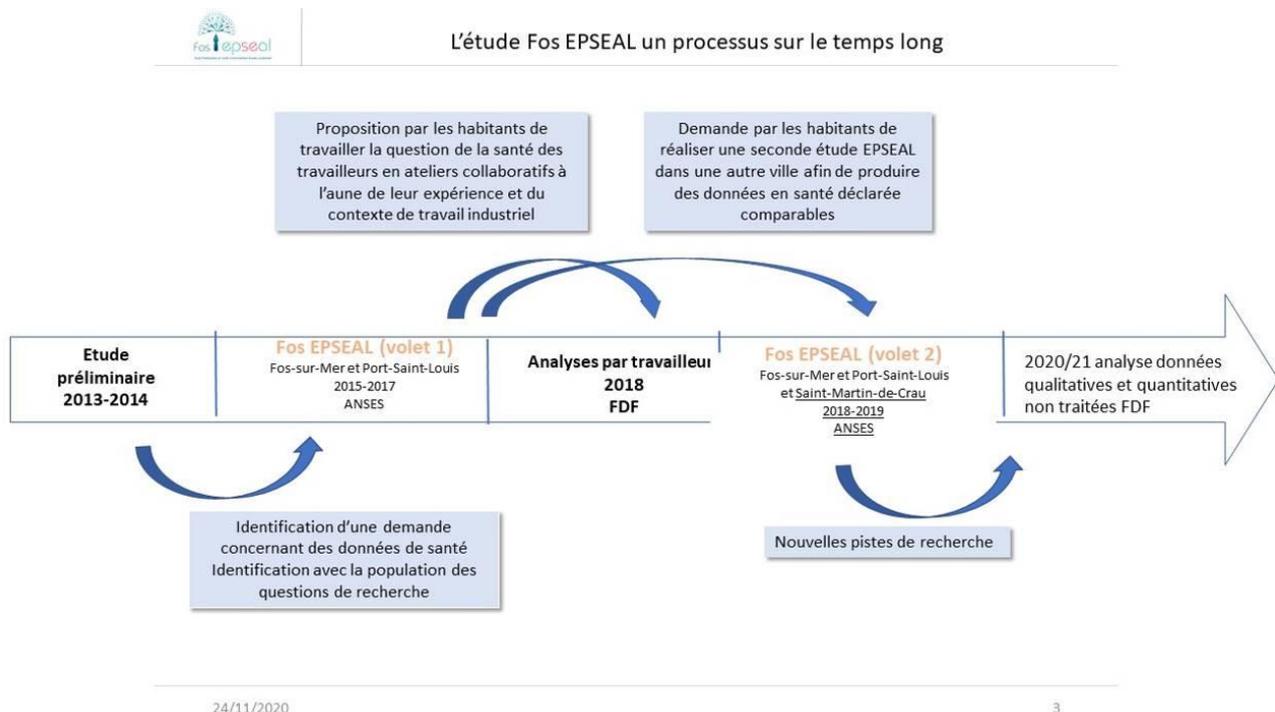
Je vais commencer par un petit mot d'introduction sur le contexte de cette réunion. Je voudrais rappeler que passer par les outils numériques, et notamment par Zoom, dans le cadre d'un débat public, ce n'est pas tout à fait neutre. Effectivement, cela apparaît comme une solution technique qui permet de rendre des solutions possibles en temps de pandémie et de confinement. Mais je rappellerai aussi qu'il y a des effets indirects, notamment sur la dimension démocratique de ce débat, puisque cela réduit de manière drastique les conditions et possibilités du débat public.

Moi-même, en tant que socio-anthropologue, je vais alerter sur les effets pervers du numérique, notamment sur l'usage de ces outils dans l'exercice démocratique. Je rappelle que de nombreux travaux de sociologie et d'anthropologie cherchent aujourd'hui à documenter cette question nouvelle et cette problématique du numérique qui a un caractère certes très nouveau. L'amplitude de ces effets est encore difficilement mesurable. Néanmoins, les premiers éléments en fonction des chercheurs sont d'ores et déjà inquiétants, notamment sur les questions démocratiques. J'en appellerai donc à notre responsabilité et à notre intelligence collective quant à ces effets délétères sur la démocratie de l'usage de ces outils. Je souligne dans le cadre de cette réunion que les effets de la fracture numérique sont à l'œuvre dans les dimensions sociales.

De ce fait, le fait de participer à ce débat par Zoom me met, personnellement, assez mal à l'aise. Néanmoins, étant donné l'importance des enjeux dont nous allons parler aujourd'hui et des éléments que nous souhaitons apporter à la discussion, j'ai fait le choix au nom de l'équipe Fos EPSEAL d'y participer.

Je tenais également à exprimer le fait que je suis mal à l'aise avec le fait de devoir tenir un calendrier qui ne tient pas compte des conditions dans lesquelles nous menons ce débat. Ceci étant dit, je vais pouvoir passer à ma présentation.

Juste pour rappeler un peu, je suis Johanna LEES, je travaille avec d'autres chercheurs et la directrice scientifique des études est Barbara ALLEN. L'équipe travaille depuis 2013 sur le territoire de la zone industrielle. L'étude Fos EPSEAL pourrait être qualifiée de processus. Pour rappeler brièvement les différentes phases de cette étude, nous avons eu Barbara ALLEN qui a travaillé entre 2013 et 2014 sur les mobilisations collectives dans le territoire.



C'est à la suite de cette première étude qu'il a été décidé de mettre en œuvre le premier volet de Fos EPSEAL à Fos-sur-Mer et à Port-Saint-Louis. À la suite de ce premier volet – ces études sont participatives, je vais y revenir – il y a eu une proposition par les habitants de travailler sur les questions de santé, notamment pour les travailleurs, grâce à des ateliers collaboratifs. Ce que nous avons fait auprès des travailleurs de l'industrie par secteur et auprès de syndicalistes. Dans le même temps, avait émergé de la part des participants à l'étude une volonté de faire un deuxième volet pour avoir des données comparatives, ce qui a été fait à Saint-Martin-de-Crau, qui nous a permis de nous aligner sur les données et la recherche faites par l'Institut Ecocitoyen,

l'étude Index. À la suite de cette étude, nous avons eu également de nouvelles pistes de recherche et des données qui n'avaient pas encore pu être traitées. Nous sommes actuellement en train d'explorer les données quantitatives et qualitatives issues des précédentes études. Et nous ferons de nouveaux ateliers collaboratifs.

Qu'est-ce qu'une étude Fos EPSEAL ? EPSEAL veut dire Études participatives en santé environnement ancrées localement. L'objectif est de décrire l'état de santé d'une population grâce à un questionnaire en santé déclarée. Donc, ce sont des études épidémiologiques. Nous avons aussi pu décrire les expositions perçues par la population, grâce à ce questionnaire. La deuxième partie de la méthodologie est donc d'analyser les données en contexte à partir du savoir des citoyens, mais aussi des médecins et de certains experts ici présents. Par exemple, nous avons eu M. MATHIOT qui était venu à un atelier.

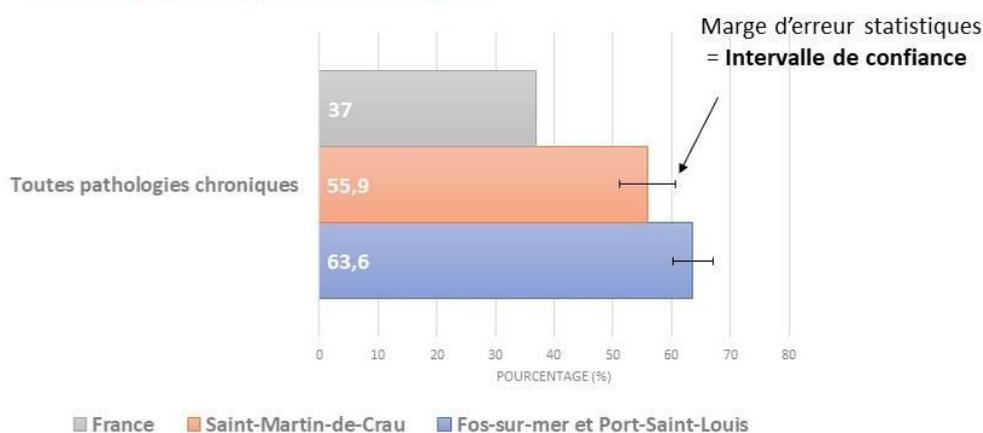
Ensuite, l'objectif était également de transmettre les enjeux du débat scientifique aux citoyens et de les discuter en atelier avec eux, pour faire ensuite émerger, en concertation avec les citoyens, des recommandations en santé environnement, adaptées au contexte local, à destination des élus locaux, de l'État et des pouvoirs publics. Ceci se fait également en atelier collaboratif.

Pour présenter l'étude : à Fos, nous avons conduit 544 questionnaires, 272 à Port-Saint-Louis et 439 à Saint-Martin-de-Crau, ce qui fait un total de 1 255 questionnaires, avec un taux de réponse de 45 à 46 %, quand les personnes ouvraient la porte, puisque la méthodologie était de taper à toutes les portes de toutes les rues de Fos-sur-Mer, Port-Saint-Louis et Saint-Martin-de-Crau. Les villes étaient découpées en zones et nous avons un nombre de questionnaires représentatifs du taux d'habitabilité dans ces zones.

Je vous donne les résultats. En rouge, nous avons Saint-Martin-de-Crau ; en bleu, nous avons Fos-sur-Mer et Port-Saint-Louis. Les données en gris sont les données au niveau national dont nous disposons.



Toutes pathologies chroniques



Pathologies chroniques : problèmes respiratoires (asthmes, autres allergies, autres problèmes respiratoires), cancers, maladies auto-immunes, maladies endocriniennes, problèmes de peau chroniques.

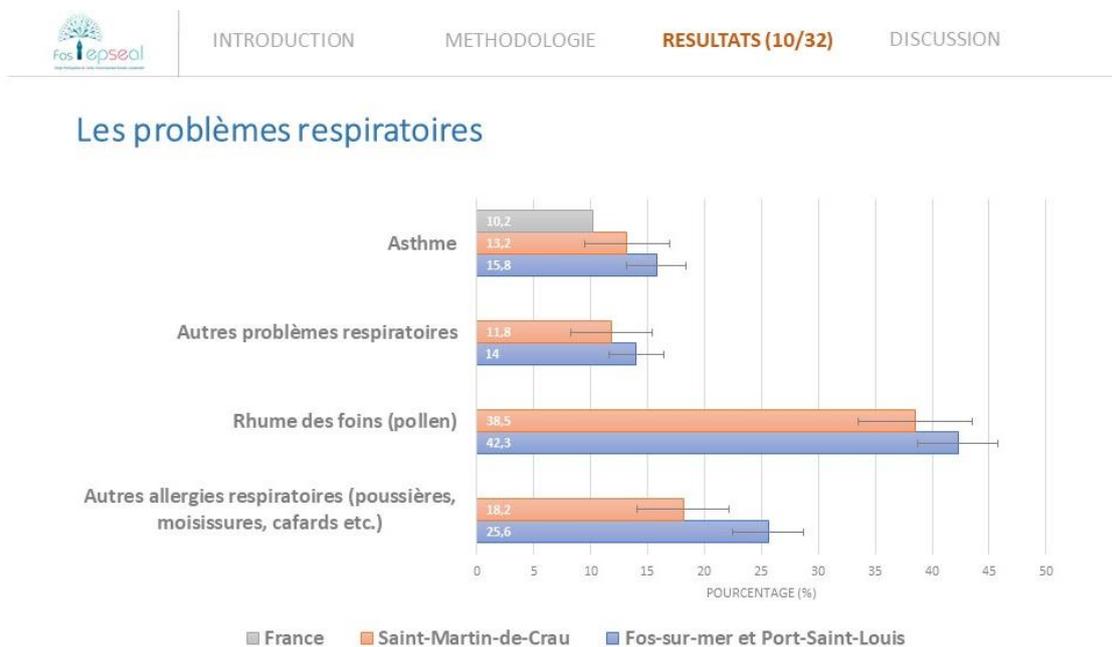
Référence nationale : enquête Statistique sur les ressources et les conditions de vie (SRCV)-SILC, INSEE-Eurostat, 2012

Je rappelle que les données nationales ne sont pas produites de la même manière que nos données. Néanmoins, cela donne des éléments de comparaison. Vous voyez avec « Toutes pathologies chroniques » : nous avons mesuré les problèmes respiratoires, les cancers, les maladies auto-immunes, les maladies endocriniennes, les problèmes de peau chroniques et les diabètes. Les chiffres parlent d'eux-mêmes : 63 % des habitants de Fos et Port-Saint-Louis et presque 56 % des Saint-Martinois déclarent une des pathologies que je viens de citer.

Selon les habitants et les participants de l'atelier, comment expliquer ces seuils élevés de pathologies chroniques ? D'abord, nous avons eu le facteur stress lié aux conditions de travail dans la zone industrielle, les expositions aux polluants dans l'air directement à Fos-sur-Mer et Port-Saint-Louis et via la dispersion des vents à Saint-Martin-de-Crau, la pollution de l'air liée au trafic routier dans les trois villes. Je voudrais juste rappeler que l'une des définitions que nous avons eues en atelier de la pollution industrielle, c'était :

- Évidemment toutes les pollutions dues aux industries, combinées et articulées au trafic routier lié à la zone industrielle. Je rappelle que d'après les chiffres dont nous disposons, nous avons environ 45 000 camions par jour, que ce soit à Fos ou à Saint-Martin-de-Crau.
- Qu'elle était effectivement liée aux expositions aux particules fines et ultra fines, qui sont elles-mêmes liées à l'industrie et au trafic routier.
- Qu'elle était liée aux parcours d'exposition résidentielle et professionnelle qui sont communs à une partie de la population des trois villes.

Je n'ai pas le temps de m'étendre sur les problèmes respiratoires dans cette présentation. Mais je voulais vous donner tout de même quelques éléments. Nous voyons que, par exemple pour l'asthme, que ce soit à Saint-Martin et à Fos, nous sommes au-dessus des données nationales dont nous disposons.



Asthme cumulé : Personnes ayant actuellement ou ayant déjà eu de l'asthme dans leur vie.

Référence nationale : Adultes (IRDES, 2011 enquête 2006 : 19)

24/11/2020

8

Comment ont été expliqués en atelier les problèmes respiratoires ? C'est lié aux polluants industriels et au trafic routier. En effet, plus la population est proche des centres d'exposition, plus elle est atteinte de pathologies respiratoires. Les expositions résidentielles et professionnelles. Aussi, nous avons noté que la pollution de l'air aggrave les effets allergènes des pollens, et donc influencent l'état allergique des habitants des trois villes, en particulier sur le point industriel.

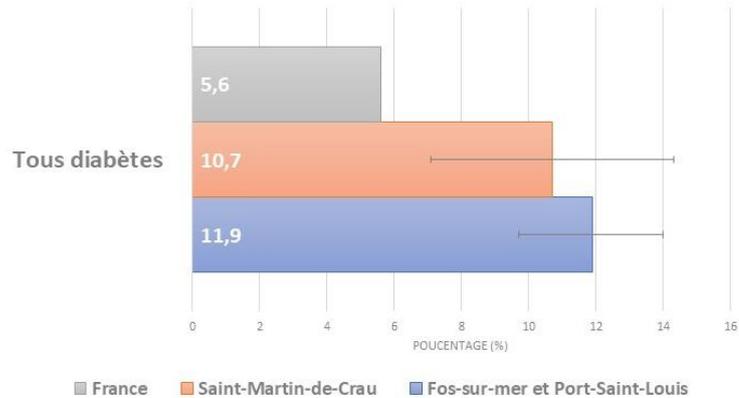
Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Johanna, il vous reste moins d'une minute. Nous avons déjà un peu dépassé votre temps de parole.

Mme Johanna LEES, sociologue, co-autrice des Études participative en santé environnement ancrées localement (EPSEAL) Fos-Crau

Vous voyez (sur le graphique suivant) que c'est plus élevé. Cela parle tout seul. Je voudrais, pour les diabètes, m'en remettre aux travaux de Sylvie PIETRI, qui travaille notamment sur la pollution de l'air à Fos et qui a montré que la présence des particules fines et ultrafines pouvait avoir des effets sur l'organisme, notamment sur les diabètes de type 1 et les cancers.

Diabète



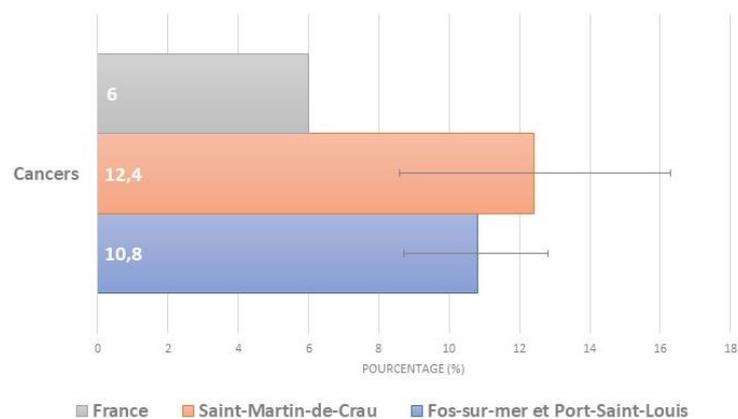
Références nationales du diabète : afin de donner un ordre de grandeur : en France, la prévalence du diabète traité pharmacologiquement est de 5% (Mandereau et al., 2015), et celle du diabète non traité pharmacologiquement peut être estimée à environ 0,6% (Bonaldi et al., 2009). Ainsi la prévalence du diabète traité en non traité pourrait être estimée à environ 5,6% (sommes des deux dernières).

24/11/2020

10

Pour les cancers, les chiffres parlent encore d'eux-mêmes. Nous avons une prévalence plus importante des cancers dans la zone et à Saint-Martin, par rapport aux données dont nous disposons, qui sont relativement anciennes, mais tout de même. Je précise que ces cancers sont des cancers à bons pronostics vitaux, puisque nous n'avons pas pu répertorier les cancers à mauvais pronostics vitaux dans l'étude, puisque nous faisons du porte-à-porte et que les habitants, lorsqu'ils étaient en mauvaise santé, ne répondaient pas.

Cancers



Référence nationale : (Colonna M, 2014a) Colonna M, Mitton N, Grosclaude P. Estimation de la prévalence (partielle et totale) du cancer en France métropolitaine chez les 15 ans et plus en 2008. Partenariat Francim/HCL/InVS/INCa. Juillet 2014

24/11/2020

12

Les conclusions sont :

- L'état de la santé des populations du front industriel est plus dégradé que celui de la moyenne française.
- Le trafic routier, la proximité avec la zone industrielle et le contact avec la pollution via la dispersion des vents peuvent être à l'origine des problèmes sanitaires.
- Les expositions à d'autres polluants peuvent également être à l'origine de problèmes sanitaires.
- Le cumul des différentes expositions expliquerait les niveaux proches des trois villes.

En fait, cette combinaison de facteurs fragilise de manière générale le système immunitaire du fait d'expositions fréquentes et multiples aux polluants.

J'en terminerai sur les recommandations avec la dernière diapositive. L'objectif était de produire des données de santé, de les articuler au contexte, mais aussi de produire des recommandations à destination des pouvoirs publics. Voici les principales recommandations issues du travail en atelier, de la démarche participative :

- La première chose est évidemment d'encourager une politique de prévention sanitaire à la hauteur des enjeux de la zone industrielle.
- La deuxième chose est de mesurer la qualité de l'air et notamment des particules ultrafines.
- La troisième est, plutôt que de faciliter et favoriser le trafic routier, de développer le fret ferroviaire et d'utiliser des installations ferroviaires qui sont déjà existantes.
- Ensuite, il y avait d'autres choses, et notamment je terminerai sur le fait d'obtenir un registre des cancers, qui prenne en compte tous les cancers, et un registre des pathologies. Nous voyons que c'est toujours en voie, ce qui est une très bonne nouvelle.

Je m'arrêterai là. Je vous remercie de votre attention.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup Johanna. Je vais laisser la parole à Xavier qui va partager avec nous quelques questions qui ont été exprimées dans le fil de conversation, et donc sera un peu votre porte-parole. Ensuite, nous vous donnerons la parole en complément.

M. Xavier DERRIEN, membre de la Commission particulière du débat public

Effectivement, il y a eu pas mal de questions, des échanges riches. Sachant qu'il y a des questions qui trouvent des réponses des intervenants ou de la maîtrise d'ouvrage dans le chat lui-même, je ne les poserai pas, parce qu'il y a déjà des éléments de réponse.

Nous avons eu tout d'abord, en remontant le fil, sur l'exposé initial de l'ARS, M. MEUNIER : « Qu'est-ce qu'englobe le mot environnement sur cet impact ? » L'impact de la pollution, je pense. Est-ce que nous fonctionnons avec une réponse rapide de Muriel ANDRIEU-SEMMELE sur cette question ?

Mme Muriel ANDRIEU-SEMMELE, Responsable régionale du département santé environnement de l'Agence régionale de santé (ARS) PACA

Nous avons une acceptation large de l'environnement, même si sur les chiffres de l'OMS, bien évidemment, nous ne parlons pas de la sphère professionnelle. Au niveau de l'Agence régionale de santé, nous avons une acception assez large des expositions environnementales qui comprennent à la fois les habitudes, que ce soit les habitudes alimentaires, les conditions de vie, et également les expositions professionnelles sur lesquelles nous travaillons en lien avec la DIRECCTE et les autres acteurs du monde professionnel.

M. Romuald MEUNIER

La présentation était sur l'impact de l'environnement sur la pollution, *grosso modo*. Ce que j'aimerais savoir, c'est si la mesure de ces impacts a été faite sur le trafic routier. Or, là, ce que j'entends comme réponse, c'est sur notre environnement direct, notre méthode de vie à chacun ou nos modes de vie professionnels. Ce n'est pas tout à fait suffisant pour caractériser l'impact de l'environnement sur les pollutions. Je me permets de le dire, et c'est pourquoi je vous posais cette question.

Mme Muriel ANDRIEU-SEMMEL, Responsable régionale du département santé environnement de l'Agence régionale de santé (ARS) PACA

Merci M. MEUNIER. Je n'ai pas été tout à fait claire dans ma réponse. Je comprends mieux votre intervention. Les chiffres que je vous ai donnés comprennent l'impact des particules, qu'elles soient issues finalement du trafic routier ou de notre exposition environnementale à l'extérieur. Il s'agit de l'exposition de tout un chacun aux particules. Les chiffres que j'ai donnés sont à la fois sur la pollution de l'air intérieur et sur la pollution de l'air extérieur. Nous sommes donc vraiment sur une exposition globale, qui comprend le trafic routier. Nous pouvons avoir des niveaux d'exposition qui sont plus importants, selon que nous vivons à proximité de l'axe routier. Là, ce sont des valeurs qui englobent l'ensemble de la population, au regard de l'intégration de l'ensemble des distances. Mais c'est vrai qu'une personne qui vivrait par exemple dans la bande des 150 mètres autour des axes routiers serait surexposée au risque. C'est d'ailleurs une des recommandations de l'Agence régionale de santé : ce que nous souhaitons, lorsque de nouveaux axes sont construits, c'est que l'on évite de construire dans la bande des 150 mètres autour de l'axe routier, et en particulier que l'on évite de construire des établissements sensibles. Nous donnons un avis défavorable à l'implantation dans ces zones-là, de certains établissements sensibles qui accueillent de jeunes enfants ou des personnes vulnérables, personnes âgées, atteintes d'un handicap ou autres.

M. Romuald MEUNIER

Très bien. Finalement, c'est une réponse intéressante, puisque vous en arrivez à la conclusion que l'aménagement des routes trop près des habitations ne peut pas être une solution, sauf si nous acceptons une augmentation de la pollution. C'est ce qu'il m'intéressait de savoir. Par ailleurs, dans votre présentation, il me semble que c'était des chiffres nationaux. Vous avez dit que l'impact était de 23 %. Or, avez-vous fait des études qui permettent de montrer la différence selon l'emplacement où nous nous trouvons ? Les chiffres nationaux sont des moyennes. Or, il est intéressant de vérifier, pour notre région et d'autres, si l'impact double, triple ou augmente seulement de 10 %.

Mme Muriel ANDRIEU-SEMMEL, Responsable régionale du département santé environnement de l'Agence régionale de santé (ARS) PACA

Je peux peut-être vous donner quelques chiffres complémentaires sur la santé. C'est vrai que nous avons droit à trois diapositives, donc je me suis pliée à l'exercice. Mais, c'est donc assez pauvre en informations par rapport à ce dont nous disposons en données de santé. Aujourd'hui, les études montrent que sur la région PACA, si nous n'avions pas de pollution atmosphérique, nous épargnerions 4 500 décès par an. Sur la métropole d'Aix-Marseille, enfin sur les Bouches-du-Rhône, mais c'est à peu près la même zone géographique – pas tout à fait parce qu'il n'y a pas la commune d'Arles notamment –, nous épargnerions 2 500 décès. C'est un chiffre important.

Ensuite, nous savons que la zone du pourtour de l'Étang de Berre, et certaines communes comme Port-Saint-Louis et Fos-sur-Mer – cela avait fait l'objet d'une présentation le 20 mars 2018, en présence du public et des acteurs locaux –, nous avons un niveau de santé qui est fragilisé sur cette zone, pas uniquement du fait de la pollution atmosphérique. Mais je ne peux pas distinguer la part liée à la pollution atmosphérique. Nous savons que nous avons une surmortalité sur la zone de Berre, du pourtour de l'Étang de Berre, toutes causes, de 3 % et qui peut être plus élevée sur les communes de Fos-sur-Mer et Port-Saint-Louis, et qui s'élève à 11,8 %. Pour tout ce qui est surmortalité par cancer de la zone de l'Étang de Berre, nous sommes à une surmortalité par cancer de 4,1 %, qui sur la zone de Fos-sur-Mer et Port-Saint-Louis-du-Rhône s'élève à 18,5 %. Ce sont des chiffres qui montrent que l'état de santé de la zone est fragilisé. Je suis obligée de compléter ma réponse par ce que nous savons sur l'influence de l'ensemble des facteurs qui peuvent peser sur notre santé, dont l'influence des facteurs sociaux. Nous savons qu'il y a une grosse différence, notamment d'espérance de vie, selon les catégories socioprofessionnelles, qui sont liées à la fois au fait qu'il y a peut-être une prévention moindre qui est faite des maladies et que les personnes socialement défavorisées sont souvent dans des zones plus exposées à plusieurs facteurs de risque, que ce soit les facteurs de risques environnementaux ou des facteurs de risques sociaux. Donc, la part de l'influence sociale ne doit pas être négligée. Nous ne pouvons pas tout mettre sur le compte du facteur environnemental. Mais l'Agence régionale de santé a caractérisé la situation de cette zone comme étant une zone à forte pression environnementale. Pour nous, cette pression environnementale est directement liée, même si elle n'explique pas tout, à cet état de santé fragilisé.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup Muriel. Je vais donner la parole à Johanna LEES qui souhaite apporter des éléments sur l'influence sociale. Ensuite, Jean-Michel partagera avec nous une question qui est apparue dans le fil de conversation. Il nous reste une dizaine de minutes pour ce temps d'échange sur cette table ronde. Merci.

Mme Johanna LEES, sociologue, co-auteurice des Études participative en santé environnement ancrées localement (EPSEAL) Fos-Crau

Merci de me redonner la parole. Sur cette question de l'influence sociale, évidemment les grands indicateurs de la sociologie et de la santé publique montrent que plus nous avons une fragilité économique et sociale, plus nous sommes soumis à des maladies. C'est une grande évidence. Néanmoins, dans les données dont nous disposons à Fos EPSEAL, et c'est valable pour les trois communes, que ce soit Fos, Port-Saint-Louis ou Saint-Martin-de-Crau, nous ne voyons pas de différences dans les prévalences, par exemple, de cancer, ni d'écart entre les populations les plus pauvres et les plus riches. C'est-à-dire que nous avons le même taux de prévalence dans les trois villes, que l'on ait moins de 11 500 euros de revenus par an et par ménage ou que l'on ait plus de 23 000.

Je voulais juste apporter cette précision. Il semble que la problématique des inégalités environnementales qui, normalement, croise la question des éléments économiques, sociaux, de genre, etc., se déplit en fait dans la zone de manière différente des taux classiques.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup Johanna. Muriel ?

Mme Muriel ANDRIEU-SEMMELE, Responsable régionale du département santé environnement

J'aurai peut-être à l'occasion cette discussion avec Johanna LEES, parce que j'avais lu avec attention l'ensemble de l'étude Fos EPSEAL et j'étais venue participer à la restitution. Nous avons eu le temps d'avoir une discussion, certainement pas suffisante, le temps de chacun n'étant pas forcément suffisant. Mais je tiens à dire qu'au-delà du salaire, qui ne paraît pas forcément un bon indicateur dans la zone, parce que j'ai été surprise de ces résultats, je creuserais bien la question sur le côté parcours professionnel. Parce que même si nous avons des personnes considérées sur l'Étang de Berre comme dans des catégories socioprofessionnelles élevées du fait de leur salaire élevé, il faut compléter cette information par leur parcours de vie. Parce que je pense que le parcours d'exposition mérite d'être creusé.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup Muriel. Jean-Michel, peux-tu partager avec nous tous les quelques questions qui ont pu être partagées dans le fil de conversation ?

M. Jean-Michel FOURNIAU, Président de la Commission particulière du débat public

Dans le fil, les questions ont souvent suivi les exposés. Donc, il y a eu une question précise complémentaire sur l'exposé de Mme ANDRIEU-SEMMELE concernant l'évocation qu'elle a faite, à la fin, de l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire (ANSES) de juillet, qui parlait de la nécessité d'une baisse du trafic de 50 %. M. SERRES demandait si la baisse de 50 % du trafic routier était en proportion ou en valeur absolue. Je rapporte cette question.

Après, il y a eu beaucoup d'interventions dans le fil de discussion autour des questions de report modal du trafic, à partir d'une question que posait Johanna LEES sur l'évolution des parts modales. Cependant, il s'agit plus de réactions que de questions.

Nous avons reçu plusieurs questions ou demandes de précisions sur les exposés d'AtmoSud et de l'Institut Ecocitoyen. Il y a aussi des expressions d'étonnement notamment par rapport aux diapositives de la fin qui comparaient les différents tracés. Il y a une question de M. GUIRAUD : Pourquoi le tracé le plus proche des Étangs semble-t-il moins conserver la pollution ? M. Romuald MEUNIER demandait de revenir sur la dernière carte des différences d'émissions entre variantes, qui lui semblait intéressante. Mais il n'a pas compris les conclusions qu'AtmoSud en tirait.

Deux autres questions ne portent pas spécifiquement sur ces diapositives. M. SANMARTIN informe que le nouvel indice d'AtmoSud ne prend pas en compte les PM 2,5, ce qu'a précisé dans une réponse écrite M. MATHIOT. Mais peut-être pourrions-nous y revenir. Une question de M. CASANOVA porte sur la part estimée des particules due à l'usure des freins et des pneus, ainsi que l'usure crustale dans l'ensemble des émissions. Cela a été évoqué dans l'exposé de M. Dominique ROBIN. Peut-être qu'une précision peut être portée. M. CASANOVA fait état de chiffres de l'Agence allemande de protection de l'environnement montrant des différences d'estimation sur ces questions-là.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup Jean-Michel. Je laisse la parole à Dominique pour un petit temps d'une minute pour apporter quelques éléments complémentaires, si c'est possible.

M. Dominique ROBIN, Directeur général d'AtmoSud

C'est vrai que j'avais peu de temps, comme tous les intervenants. L'étude est en ligne sur le site de la CPDP. Je vous invite à télécharger l'information, et Sébastien sera vraiment à votre disposition pour répondre aux différentes questions.

Cela montre, de façon schématique, que lorsque nous passons par les Étangs et par la zone industrielle, nous évitons les populations. En conséquence, cela permet effectivement de limiter l'exposition, notamment des habitants de la ville de Fos. Le gap principal se situe à ce niveau-là. Beaucoup de variables ont été testées. Je ne voulais pas me risquer à une analyse plus poussée. Mais je vous invite vraiment à nous contacter, nous vous répondrons bien volontiers.

Sur les émissions crustales – c'est la croûte terrestre-, c'est-à-dire les émissions de terrigènes, le constat est que, concernant le trafic routier, on a une part croissante liée à l'usure mécanique de l'ensemble, freins, pneus, et de la route. Cela est une réalité, parce qu'on a une meilleure maîtrise des émissions des pots d'échappement. C'est vraiment la ligne sur laquelle nous sommes. C'est ce qui explique finalement la différence entre l'évolution pour les oxydes d'azote, où on a une baisse tout de même assez forte, malgré l'augmentation du trafic et cette part des particules liées à l'usure qui reste relativement importante dans les *scenarii*. Je n'irai peut-être pas beaucoup plus loin sur les explications.

En effet, pour l'analyse Atmo, il y aura le PM 2,5. Nous avons Daniel MOUTET ici, qui insiste fortement sur le sujet. Nous aurons aussi un indice horaire, ce sera pour la rentrée 2021, qui viendra mieux restituer les panaches industriels – ce n'est pas l'objet du jour. Nous réfléchissons à la façon d'informer également sur les polluants. Nous mesurons plus des polluants réglementés. Je pense aux particules ultrafines, à certains COV (Composés Organiques Volatiles) de façon à donner l'information plus complète, parce que la zone, vous l'avez compris, est particulièrement complexe.

Je ne commenterai pas plus que cela.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci. Xavier, est-ce que je peux te laisser quelques minutes pour partager deux questions à destination du maître d'ouvrage, la DREAL, qui est avec nous ?

M. Xavier DERRIEN, membre de la Commission particulière du débat public

Ces questions ont été posées il y a quelque temps déjà et nous les avons évidemment conservées. Il y a une question de M. Bruno GUIRAUD : pourquoi le tracé plus proche des Étangs semble-t-il moins conserver la pollution ?

Nous avons également une autre question que je vais poser en même temps, de M. MURRU, qui est plus globale : le report modal a été omniprésent lors des débats publics antérieurs, toujours répondu en forme de promesse, sans réalisation. Qu'en est-il pour ce projet ?

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Lionel, est-ce que je peux vous donner la parole ?

M. Lionel PATTE, maîtrise d'ouvrage DREAL

Pour le barreau des Étangs, je ne sais pas trop à quels chiffres il est fait allusion, mais globalement il y a les émissions du trafic, mais il y a très peu de constructions à côté du barreau des Étangs. D'ailleurs, c'est une des raisons, je pense, qui conduit la commune de Fos à porter cette solution-là. Je pense que les chiffres traduisent le fait qu'autour du barreau des Étangs, quel que soit le trafic qu'il peut y avoir, il y a peu d'exposition à 100, 200 ou 300 mètres d'une infrastructure qui passerait dans ce secteur-là, en tout cas pour les populations humaines. De ce fait, je pense que les chiffres et les éléments qui ressortent de l'étude traduisent cet élément-là d'exposition plus faible des populations dans le secteur de Fos. Effectivement, comme cela a été dit à plusieurs reprises, on s'éloigne plus fortement des populations. Après, on peut nuancer selon les vents dominants. Mais en termes de distance, je pense que cela a un effet important que les chiffres peuvent faire apparaître. Donc, là aussi, il faut se reporter à la fois aux précisions que peuvent donner AtmoSud et à des éléments présents sur une étude complémentaire disponible sur le site de la CPDP depuis le début du débat, et qui permet de voir plus fidèlement les résultats et les explications qu'AtmoSud a pu apporter pour interpréter ces différents changements.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup, Lionel. Pour conclure cette table ronde, est-ce que M. CHAMARET, vous souhaitez partager avec nous quelques mots complémentaires ?

M. Jean-Michel FOURNIAU, Président de la Commission particulière du débat public

Il y a justement quelques questions sur l'exposé de M. CHAMARET. Il y avait une question de Bruno GUIRAUD sur la diapositive consacrée aux polluants retrouvés dans les lichens: Quid des polluants volatiles non captés par les lichens ?

Une question de M. BALLARO porte sur la part du transport dans les pollutions mesurées et une autre question de M. GUIRAUD sur les différences entre Grans et Miramas, sur la dernière diapositive.

J'ajoute une dernière question qui ne s'adressait peut-être pas spécifiquement à l'Institut Ecocitoyen, de M. SERRES : Éloigner les routes des habitations et vice-versa évite d'exposer les populations aux pointes de pollution. Mais qu'en est-il de la pollution de fond ? Cela peut concerner notamment AtmoSud.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci Jean-Michel. M. CHAMARET, quelques éléments de réponse ou de complément, s'il vous plaît ?

M. Philippe CHAMARET, Directeur de l'Institut Ecocitoyen pour la connaissance des pollutions

Le principe de l'imprégnation des lichens est que ce sont des organismes qui se nourrissent des composés atmosphériques. Autrement dit, nous n'utilisons pas les lichens parce que les polluants se déposent dessus ; nous utilisons les lichens parce qu'ils intègrent les polluants et donc, tous types de polluants qui sont dans l'atmosphère, qu'ils soient particuliers ou volatiles. En fait, il n'y a pas de limites entre un polluant particulier et un polluant gazeux au niveau des lichens. Nous mesurons des HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) et les HAP les plus volatiles au sein des lichens, y compris des polluants particuliers comme des métaux.

Je suis désolé, je n'ai pas en mémoire les autres questions. Il m'a semblé qu'il y avait une question sur l'effet des polluants, la différence entre Grans et Miramas. Est-ce cela ? Je n'ai pas bien compris la question.

M. Jean-Michel FOURNIAU, Président de la Commission particulière du débat public

Oui, il y avait une question sur la différence entre Grans et Miramas et une question sur la part du transport dans les polluants.

M. Philippe CHAMARET, Directeur de l'Institut Ecocitoyen pour la connaissance des pollutions

Ce que je ne comprends pas, c'est que Miramas n'est pas un site d'étude de cette bio-indication végétale.

M. Bruno GUIRAUD

Je me permets de reposer la question. C'était justement parce que j'ai trouvé bizarre qu'il y ait un capteur à Grans, alors qu'à Miramas on reçoit la pollution qui vient de Fos autant qu'Istres. Alors que Grans est un peu à l'écart. Sur la carte, on voyait bien que c'était moins pollué que sur Istres, mais il n'y avait rien sur Miramas, alors que l'on a un triage et une pollution automobile, autant qu'à Fos.

M. Philippe CHAMARET, Directeur de l'Institut Ecocitoyen pour la connaissance des pollutions

D'accord, j'ai compris. À Grans effectivement, l'intérêt était d'avoir un site en milieu urbain ou rural. Grans et Miramas conviennent à ce type de définition. Simplement à Grans, il y avait la possibilité d'avoir deux sites d'observation : l'un au centre de Grans et un autre à une centaine de mètres de l'autoroute. C'était cette configuration qui était intéressante à Grans. Sachant que ces mesures ont été réalisées par les citoyens volontaires. Nous sommes également dépendants du lieu d'habitation des volontaires qui participent à ce type d'études. C'est de la recherche participative. La réglementation et le cadre de l'étude nous ont amenés à privilégier Grans, mais essentiellement à partir du critère routier. Je ne sais pas si j'ai répondu à la question.

M. Bruno GUIRAUD

Oui. Mais je précise juste l'objet de ma question. C'est parce que d'un côté de Miramas, côté quartier Monteau, donc vers Istres, il y a beaucoup plus de cancers que de l'autre côté de la ville. L'ARS doit avoir les chiffres, je pense.

M. Philippe CHAMARET, Directeur de l'Institut Ecocitoyen pour la connaissance des pollutions

Effectivement, si l'on me permet le mot de la fin : on voit bien la complexité de la question de l'environnement et de son lien avec la santé ; et nous n'avons pas fini d'étudier sur ce territoire. Les besoins de précision sont assez importants. Je pense que c'est l'un des constats que nous pouvons marquer à l'issue de cette première table ronde.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup. Lionel PATTE, est-ce que je peux vous laisser la parole pour répondre à la question de M. MURRU ? Ensuite, nous basculerons vers la deuxième table ronde.

M. Lionel PATTE, maîtrise d'ouvrage DREAL

M. MURRU a posé une question intéressante : Pourquoi s'est-on intéressé à certains polluants dans l'étude qui a été réalisée par AtmoSud, et pourquoi pas à d'autres polluants ? Est-ce que d'autres polluants n'auraient pas des effets de dispersion différents ? Je ne vais pas faire de réponse scientifique, AtmoSud pourra répondre.

Effectivement, c'est limité à certains polluants, parce que nous sommes à un stade d'étude d'opportunité. Nous ne sommes pas au stade des études d'impact, où pour un projet, on réalise des modélisations sur un plus grand nombre de polluants, selon les méthodologies les plus récentes. Là, nous sommes sur une étude amont, donc nous avons choisi un nombre plus restreint de polluants, pour des raisons aussi de temps et aussi de terrain : nous avons retenu les polluants les plus significatifs du trafic routier, notamment les oxydes d'azote qui sont typiquement des polluants pour lesquels le trafic routier représente une majorité. De mémoire, deux tiers à trois quarts de la pollution d'oxyde d'azote, est due au trafic routier. Pour les PM, le trafic routier est également un important contributeur, moindre, mais autour d'un tiers, de mémoire. Cela peut varier bien sûr selon les secteurs. Ce sont aussi des polluants qui sont très suivis par la population. Ce sont des polluants très symboliques, mais il y a aussi beaucoup d'effets sanitaires. Ce sont des raisons qui ont conduit à choisir ces polluants pour éclairer le public sur quels sont les effets attendus du projet ou de l'évolution de la situation. AtmoSud peut compléter sur la pertinence. Lors de l'étude d'impact du projet, en vue de l'enquête publique, non pas maintenant, mais à la poursuite des études, nous devons compléter les évaluations : avec plus de polluants et plus précis. Toutes les études ont vocation à être précisées aussi sur la base des études et de la précision du projet. C'est l'explication principale du choix de ces polluants, dont on peut reconnaître qu'ils sont limités à quelques-uns, et pas à tout le cortège des polluants qui sont plus ou moins liés à la route et qui sont aussi à regarder.

M. Dominique ROBIN, Directeur général d'AtmoSud

Si vous me permettez un tout petit complément, d'abord, parce que ce sont les polluants réglementés et que nous nous sommes d'abord focalisés sur ces composés-là. Nous aurons à regarder d'autres éléments bien sûr, dans le futur, comme vous venez de l'indiquer.

Sur les contributions, pour être précis, parce qu'il y a quelques experts autour de la table virtuelle, la particularité de Fos ou de ces secteurs, c'est justement pour les oxydes d'azote. Les autres contributions sont encore plus importantes que la route. Les deux contributeurs les plus importants, dans le secteur, sont l'industrie et le maritime. Mais pour autant, le transport y contribue tout de même largement. C'était une précision que je souhaitais apporter, même si, en moyenne, ce que vous avez dit était juste. Le secteur est un peu particulier.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup de ces riches interventions, questions et compléments d'information.

Je vous invite maintenant à vous réunir autour de la table ronde numéro 2, qui rassemble des experts et intervenants sur les démarches en direction des citoyens afin de répondre à leurs questions. Nous avons posé deux questions à nos intervenants : comment passer de la caractérisation de ces polluants, de ces pollutions et leurs conséquences à l'action et à la mobilisation des acteurs ? Et comment traduire cette mobilisation des acteurs dans un cadre en mode projet, et notamment dans le projet de liaison routière Fos – Salon ?

Je laisse la parole à M. SOUVET.

M. Pierre SOUVET, Président de l'Association santé environnement France (ASEF)

Bonjour à tous. Je revois quelques amis sur les photos, je les salue et je salue tout le monde. Je suis cardiologue à Vitrolles. Je m'intéresse à la pollution en général, la pollution de l'air, notamment au sein de l'Association santé environnement France. Je voulais tout d'abord faire une petite remarque sur quelques éléments forts intéressants qui ont été énoncés, sur les registres cancer. Pour vous livrer une anecdote – Monsieur le Maire de Fos sera peut-être intéressé –, nous avons écrit à Madame la Ministre BUZYN par l'intermédiaire de Corinne LEPAGE, l'ancienne ministre, avocate, pour réclamer des registres territoriaux de santé. En effet, il faut que, dans les territoires, nous ayons ces registres cancer pour connaître la situation sanitaire, ce qui est beaucoup plus intéressant qu'un registre départemental qui mélange à la fois zones industrielles, zones rurales, zones urbaines, etc.

Voilà la réponse de Madame la Ministre, que je pourrais vous faire passer, parce qu'elle est très officielle : « Les registres cancer ne sont ni des outils d'alerte, ni des outils d'action. » Donc, prenez bien garde à cette définition des registres cancer actuels, pour que ces derniers deviennent, d'abord, territoriaux, et ensuite qu'ils soient des outils d'alerte et des outils d'action. La réponse de la ministre a été : « Nous refusons de faire des registres territoriaux ». Donc, si nous pouvons déjà avoir sur la zone de l'Étang de Berre ces registres, qui sont donc des outils d'alerte et d'action, ce serait déjà un grand progrès.

Autre élément sur la vision globale. Nous n'en parlons pas souvent, nous parlons cancers, maladies cardiovasculaires, pulmonaires, mais il y a également la grossesse. L'exposition à la pollution de l'air, notamment, favorise les petits poids de naissance, favorise la prééclampsie – c'est le poussé tensionnelle pendant la grossesse. Cet impact est assez logique parce que les particules vont aller vers le placenta, qui est un organe sanguin, et le perturber, comme cela perturbe nos vaisseaux. Tous les produits toxiques qui sont portés, absorbés par les particules vont se retrouver dans le fœtus qui sera exposé. Donc, cœur, poumon, foie, cerveau et fœtus seront exposés. Il ne faut pas l'oublier, c'est un élément extrêmement important.

Autre élément qu'a dit Dominique ROBIN, fort intéressant sur les projections, sur les particules fines. Cela diminueraient de 16 % les particules 2,5. Nous savons maintenant que les particules ultrafines, celles qui ne sont pas réglementées, que l'Institut Ecocitoyen mesure sont probablement – nous n'avons pas toutes les preuves – les plus agressives, puisque ce sont elles qui vont pénétrer le plus profondément ou passer la barrière pulmonaire, pénétrer dans les vaisseaux, provoquer l'inflammation générale et vont aussi passer par le bulbe olfactif. C'est-à-dire par votre nez pour remonter jusqu'au cerveau. Une étude toute récente est sortie sur les liens entre exposition à la pollution de l'air et maladie d'Alzheimer et maladie de Parkinson, avec une manifestation plus rapide de ces deux maladies. Vous voyez que ces particules ultrafines pourraient être un grand problème. Mais je ne suis pas sûr que les nouvelles motorisations qui vont être mises en route - qui vont probablement faire baisser les oxydes d'azote et le dioxyde d'azote en particulier, et peut-être les PM 2,5 - feront baisser les particules ultrafines.

Tout cela pour vous dire que j'ai beaucoup aimé ce qu'a dit Dominique ROBIN : « La fluidité crée le trafic ». Si c'est pour rendre plus fluide, pour améliorer l'attractivité du port de Fos-sur-Mer, fort bien. Mais si c'est simplement pour provoquer, avec l'augmentation du trafic, une stabilité, voire une augmentation de ces particules ultrafines, je crois que nous n'aurons pas gagné grand-chose. Nous aurons effectivement gagné localement, parce que voir une route à grande circulation passer près d'immeubles d'habitation, ce n'est pas normal. Dès 1997, le ministère disait : « Il ne faut pas construire des lieux d'habitation et de travail près des voies de grande circulation ». Vous voyez que ce n'est pas nouveau et que cela ne se fait toujours pas. En tout cas, reporter la pollution pour ces personnes hyper exposées – quoi que la pollution de l'air, ce n'est que de 2 à 12 % d'après ce que j'ai entendu tout à l'heure –, c'est très bien pour ces quartiers. Mais ce n'est simplement qu'un report.

Je vois plutôt une vision globale, puisque le problème sanitaire de la région de Fos et de l'Étang de Berre est tout de même extrêmement important. Donc, il faut une vision globale. Si c'est simplement pour faire une route pour alléger la pollution sur quelques lotissements, c'est tout à fait louable. Je ne dis pas le contraire. Mais cela ne résoudra pas le problème, surtout si le trafic augmente. Il faut vraiment avoir cette vision globale sur le trafic routier : quelles alternatives, quels moyens seront mis en œuvre pour les alternatives au trafic routier des poids lourds de la zone de Fos ? J'ai vu que cela devrait passer de 9 à 10 % pour le maritime, pour le Rhône. Un peu plus pour le fer. Mais quel est le prochain plan de développement de ces alternatives sur le transport industriel dans la zone ? Quelles sont les alternatives développées ? Y a-t-il vraiment un plan qui a été remis à jour sur ce sujet ? Je crois qu'il se finissait dans peu de temps. Sur le trafic local, il y avait une proposition : faire des navettes maritimes sur Marseille. Là aussi, quelles alternatives ? J'ai vu qu'il n'y aurait pas plus de pistes cyclables en 2030 qu'en 2015, sur la diapositive de la projection future. Quels modes alternatifs seront développés pour la circulation locale ou régionale, touristique ou pour les personnes qui y habitent ? Quel plan est proposé ? Quel plan d'urbanisme sera proposé ? Parce qu'en effet, nous sommes toujours tentés de construire près de zones qui sont les mieux desservies. Quel plan sera proposé à la population pour réserver ces zones et que nous ne refassions pas les mêmes erreurs en remettant les lieux d'habitation près de ces zones ? Quel est l'impact sur la biodiversité ? Tout le monde se moque de la biodiversité, mais c'est le premier médicament. Je pourrais vous donner un diaporama complet sur les effets sanitaires positifs, notamment cérébraux, mais pas seulement, de la biodiversité. Quelles mesures compensatoires pourraient être prises ?

Donc il faut avoir une vision générale. Puisque la DREAL est présente : sur les rejets industriels : quid de l'autoévaluation des industriels ? Quid du nombre de contrôles faits par la DREAL ? Parce qu'il y a des industriels de très bonne foi qui font le maximum ? Quid du nombre de contrôles de la DREAL et du fait de prévenir éventuellement l'industriel de ce contrôle ? Je ne dirai pas qu'il faut manier la carotte et le bâton, mais en tout cas, il faut que chacun apporte et pas seulement le Fosséen qui ne prendra pas sa voiture, parce qu'on

lui aura fait une belle piste cyclable, un beau bus électrique qui lui permettra d'aller faire ses courses à Miramas, au centre commercial de M. VIGOUROUX. En tout cas, il faut que tout le monde fasse un effort. Puisque la pollution industrielle est majeure, il faut aussi que les industriels soient mis à contribution. Dominique ROBIN parlait des bateaux. Mais là aussi, quelles sont les options ? Nous le voyons sur le port. Évidemment, ils stationnent en mer sur Fos. Mais quelle option meilleure pourrions-nous proposer aux bateaux qui arrivent à quai pour ne pas relarguer inutilement. Nous l'avons vu notamment avec la Méridionale qui a fait des postes électriques à quai. Là aussi, il y a des voies d'évolution.

J'ai vu que l'un des trajets coûtait plus de 500 millions, un autre 260. Quel argent sera mis sur les alternatives, à la fois locales, les déplacements locaux ou sur le plan industriel ? Est-ce qu'il y aura un équilibre entre la seule création d'une route et ces éléments ?

Pour finir, je voulais vous montrer une diapositive sur le fait qu'à Tokyo, ils ont diminué le taux de particule fine 2,5 de 44 %. Ils ne sont pas partis de très haut. De 24 microgrammes, ils sont tombés à 16, en interdisant le diesel en ville. La ville, évidemment, c'est un peu spécial. Voici les chiffres de baisse de mortalité : 11 % de mortalité cardiovasculaire en moins, 22 % de mortalité pulmonaire en moins, et moins 6 % de mortalité toutes causes. Nous ne parlons que des morts. Ce qui correspond évidemment à un nombre incalculable de patients en moins. D'ailleurs, si vous regardez les projections de la CNAM sur les maladies chroniques, maladies cardiovasculaires qui ont été faites jusqu'en 2023, vous verrez une augmentation assez nette à la fois du nombre et du coût de ces maladies.

Nous avons tous vraiment – que ce soit les citoyens, les industriels, les élus avec cette vision qu'ils doivent avoir du développement de leur territoire, les alternatives à développer – un rôle à jouer, parce que le jeu en vaut la chandelle. Et les habitants de Fos que j'aime beaucoup, encore plus.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup. Est-ce que les chiffres que vous avez partagés en fin d'intervention pourront nous être envoyés, pour que nous puissions le partager dans le compte-rendu ?

M. Pierre SOUVET, Président de l'Association santé environnement France (ASEF)

Bien sûr.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci pour cette intervention très complète. Je laisse la parole à M. MOUTET pour la suite.

M. Jean-Michel FOURNIAU, Président de la Commission particulière du débat public

Suite aux propos de M. SOUVET, je rappelle que jeudi soir nous avons une réunion virtuelle de nouveau, qui portera sur l'ensemble des questions de transport urbain. Notamment, la métropole exposera ce qui est prévu en termes de plan de déplacement urbain. Donc, nous parlerons plus précisément jeudi des modes alternatifs qu'évoquait M. SOUVET. C'était très intéressant, -merci.

M. Daniel MOUTET, Président de l'ADPLGF (Association de défense et de protection du littoral du golfe de Fos)

Bonsoir tout le monde. Je vais parler avec la diffusion d'un diaporama sur la pollution, et tout d'abord sur la pollution industrielle. Vous savez que je prends énormément de photos. Toutes ces photos sont sur le pourtour de l'Étang de Berre. Ce sont des images vraiment catastrophiques, comme ci -dessous où l'on voit les villas. C'est notre zone industrialo-portuaire.



Là aussi, sur les photos de droite, on voit très bien la pollution qui sort des usines. Malheureusement, ici, c'est la pollution qui prime véritablement sur notre région.



La route – et je le montrerai sur les dernières diapositives – est un fait qui est bien en deçà de cette pollution que je montre à l'heure actuelle. Malheureusement, on ne mesure pas tout.



Je siège depuis plus d'une dizaine d'années au Bureau et au Conseil d'administration d'AtmoSud. Je me bats avec eux pour mesurer beaucoup plus précisément la pollution qu'émettent les industries. Malheureusement, nous n'avons pas la vérité sur la pollution émise par celles-ci et je le regrette énormément. Depuis des années,

je demande qu'il y ait des améliorations sur la prise en compte de ces pollutions-là. Parce que, pour moi, la pollution routière vient bien en dessous de cette pollution-là. Je le montrerai à la fin par les diapositives d'AtmoSud, que j'ai demandé de pouvoir diffuser. C'est principalement de part et d'autre de la route. Les émissions sont diffusées entre 100 et 300 mètres. 300 mètres, c'est lorsqu'il y aura énormément de circulation et qu'il n'y a pas de vent qui les diffuse. Les fumées que vous voyez, issues des industries, partent à des centaines de kilomètres. Lorsqu'il n'y a pas de vent, bien sûr cela retombe autour de chez nous, dans les villes voisines. Mais lorsqu'il y a du vent, cela retombe sur des centaines de kilomètres. Cette pollution-là est donc extrêmement dangereuse, comme l'a dit le Docteur SOUVET, cela rentre dans notre corps et crée des maladies.

Véritablement, le souci est de faire baisser les émissions de particules fines et très fines de toutes nos industries. La route a un effet largement secondaire. Il faut préserver et améliorer l'accès au grand port maritime de Marseille avec toutes les industries qui sont autour et il faut améliorer cette desserte autoroutière. Aujourd'hui, nous avons des embouteillages presque à longueur de journée. C'est vrai qu'avec le confinement, nous ne l'avons pas. Mais sur la route d'Istres, avec tous les ronds-points qu'il y a, c'est voiture sur voiture : arrêt, démarrage, arrêt, démarrage. Si on y ajoute les quelques camions qui vont, le matin ou le soir, sur Miramas ou vice-versa, toute cette circulation -arrêt / démarrage- crée une pollution. S'il y avait une voie rapide avec des entrées comme sur les autoroutes, nous aurions beaucoup moins d'embouteillages, d'arrêt / démarrage sur notre axe Fos – Salon. C'est là où je veux en venir. Il y aurait beaucoup moins d'accidents aussi, comme on voit sur ces images (Présentées par M. Hetsch lors du forum territorial à Fos-sur-Mer, le 14 septembre 2020).

UN RÉSEAU ROUTIER INADAPTÉ
GÉNÉRATEUR DE CONGESTION ROUTIÈRE ET D'ACCIDENTS

2010



Diapositives présentées par M. Hetsch – maire de Fos-sur-Mer lors du Forum territorial à Fos-sur-Mer - Lundi 14 septembre 2020

UN RÉSEAU ROUTIER INADAPTÉ
GÉNÉRATEUR DE CONGESTION ROUTIÈRE ET D'ACCIDENTS

2011



Diapositives présentées par M. Hetsch – maire de Fos-sur-Mer lors du Forum territorial à Fos-sur-Mer - Lundi 14 septembre 2020



UN RÉSEAU ROUTIER INADAPTÉ
GÉNÉRATEUR DE CONGESTION ROUTIÈRE ET D'ACCIDENTS

2012



Diapositives présentées par M. Hetsch – maire de Fos-sur-Mer lors du Forum territorial à Fos-sur-Mer - Lundi 14 septembre 2020

UN RÉSEAU ROUTIER INADAPTÉ
GÉNÉRATEUR DE CONGESTION ROUTIÈRE ET D'ACCIDENTS

2013



Diapositives présentées par M. Hetsch – maire de Fos-sur-Mer lors du Forum territorial à Fos-sur-Mer - Lundi 14 septembre 2020



UN RÉSEAU ROUTIER INADAPTÉ
GÉNÉRATEUR DE CONGESTION ROUTIÈRE ET D'ACCIDENTS

2014



Diapositives présentées par M. Hetsch – maire de Fos-sur-Mer lors du Forum territorial à Fos-sur-Mer - Lundi 14 septembre 2020



UN RÉSEAU ROUTIER INADAPTÉ
GÉNÉRATEUR DE CONGESTION ROUTIÈRE ET D'ACCIDENTS

2015



Diapositives présentées par M. Hetsch – maire de Fos-sur-Mer lors du Forum territorial à Fos-sur-Mer - Lundi 14 septembre 2020



UN RÉSEAU ROUTIER INADAPTÉ
GÉNÉRATEUR DE CONGESTION ROUTIÈRE ET D'ACCIDENTS

2016



Diapositives présentées par M. Hetsch – maire de Fos-sur-Mer lors du Forum territorial à Fos-sur-Mer - Lundi 14 septembre 2020



UN RÉSEAU ROUTIER INADAPTÉ
GÉNÉRATEUR DE CONGESTION ROUTIÈRE ET D'ACCIDENTS

2017



Diapositives présentées par M. Hetsch – maire de Fos-sur-Mer lors du Forum territorial à Fos-sur-Mer - Lundi 14 septembre 2020



UN RÉSEAU ROUTIER INADAPTÉ
GÉNÉRATEUR DE CONGESTION ROUTIÈRE ET D'ACCIDENTS

2018



Diapositives présentées par M. Hetsch – maire de Fos-sur-Mer lors du Forum territorial à Fos-sur-Mer - Lundi 14 septembre 2020



UN RÉSEAU ROUTIER INADAPTÉ
GÉNÉRATEUR DE CONGESTION ROUTIÈRE ET D'ACCIDENTS

2019



Diapositives présentées par M. Hetsch – maire de Fos-sur-Mer lors du Forum territorial à Fos-sur-Mer - Lundi 14 septembre 2020



UN RÉSEAU ROUTIER INADAPTÉ
GÉNÉRATEUR DE CONGESTION ROUTIÈRE ET D'ACCIDENTS

2020



Diapositives présentées par M. Hetsch – maire de Fos-sur-Mer lors du Forum territorial à Fos-sur-Mer - Lundi 14 septembre 2020



UN RÉSEAU ROUTIER INADAPTÉ
GÉNÉRATEUR DE CONGESTION ROUTIÈRE ET D'ACCIDENTS

2020

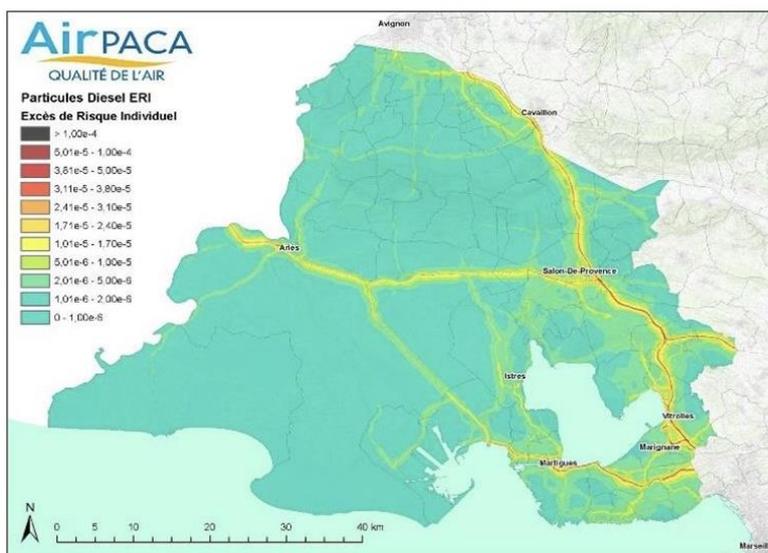


Diapositives présentées par M. Hetsch – maire de Fos-sur-Mer lors du Forum territorial à Fos-sur-Mer - Lundi 14 septembre 2020



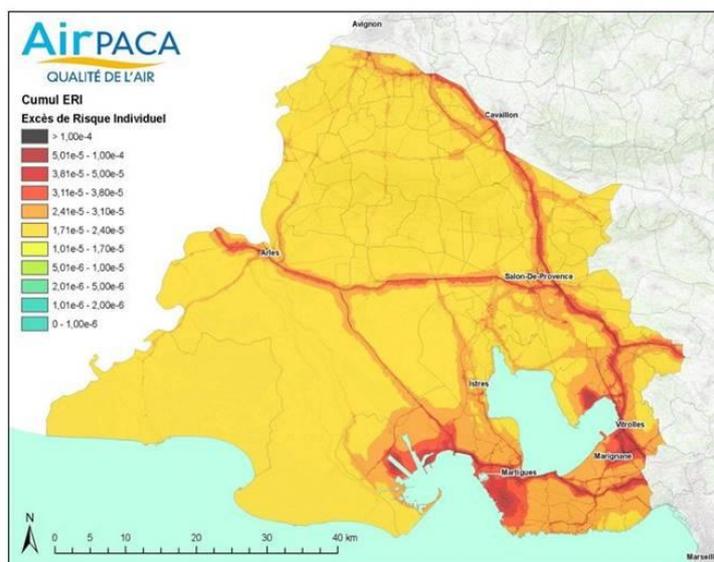
Il y aurait beaucoup moins de pollution. La pollution autour des routes va sur une largeur de 100 à 300 mètres, pas comme les pollutions industrielles. Quand je vois que des personnes sont contre un accès autoroutier au Grand Port Maritime de Marseille, quand je vois qu'il y a des associations qui se disent contre, je dis : « Mais venez habiter à Fos, Istres, Martigues. Venez habiter ici dans notre région pour parler comme cela ». Parce que ces personnes qui parlent comme cela habitent bien loin de Fos-sur-Mer, bien loin de tout cela. C'est là où je veux en venir.

Nous voyons bien sur les deux diapositives suivantes d'Atmosud que les autoroutes sont largement impactées, dans notre zone industrialo-portuaire avec Martigues Lavéra, Fos, Port-Saint-Louis. Nous voyons les émissions de particules avec les lignes, sur les bords d'autoroute, qui sont rouges. Mais c'est vraiment sur un espace très court.



Extrait de la synthèse de l'étude SCENARII, janvier 2018

Figure 10 : Localisation des populations exposées à des dépassements. Excès de risque individuel aux particules diesel –_exposition par inhalation –_effets sans seuil. Données d'émission 2010



Extrait de la synthèse de l'étude SCENARII, janvier 2018

Figure 11 : Localisation des populations exposées à des dépassements. Cumul des Excès de risque individuel –_effets sans seuil cumulés par inhalation. Données d'émission 2010

Quand on prend les pollutions issues de la zone industrialo-portuaire avec le pourtour de l'Étang de Berre, ce n'est pas du tout les mêmes proportions. Ce n'est pas du tout comparable avec les échappements de voiture,

les débris qu'il y a sur l'autoroute, les pneumatiques et les plaquettes de frein. Quand on voit les usines qui polluent, ce n'est pas du tout le même champ de pollution, et quand on voit sur les dernières diapositives d'AtmoSud, qui ont été précédemment projetées, on voit très bien aussi le panache rouge que j'ai bien observé, et aussi la pollution émise par l'incinérateur de la Communauté urbaine, EveRé.

Ce panache-là, je vais demander qu'il me soit envoyé, parce qu'on ne sait pas ce qu'il y a dedans, et l'on ne veut pas que l'Institut Ecocitoyen signifie les polluants sur ce panache-là. Il est grave d'interdire à l'Institut Ecocitoyen de véritablement prendre les mesures et d'analyser ce qu'il y a à l'intérieur. Parce que nous ne savons pas ce qu'il y a dedans, nous ne savons pas ce que nous brûlons dedans, nous brûlons de l'informatique, des téléphones, des matières impossibles et qui créent de la pollution. Malgré les filtres, je dis bien malgré les filtres, cela sort de ces cheminées, et c'est là où il faut analyser ces particules. Je demande à ce que cela soit pris en compte dans les analyses. Pour tous ceux qui regarderont le débat public, je demande à ce que cela soit pris en compte. Voilà mon intervention, et je vous remercie tous.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci M. MOUTET pour cette intervention. Je vais donner la parole à M. AUDIER

M. Alain AUDIER, Président du Comité de surveillance de l'activité industrielle du golfe de Fos et son impact environnemental

Bonjour à tous. Pour me présenter et présenter un peu le Comité de surveillance de l'activité industrielle du golfe de Fos et de son impact environnemental, je vais passer par quelques éléments pour nourrir la réflexion. Je suis élu au Comité d'entreprise d'ArcelorMittal en tant que représentant CGT. Je suis rentré dans l'usine dans les années 80. Nous avons mené des luttes depuis très longtemps, notamment pour la reconnaissance des maladies professionnelles des travailleurs qui sont exposés à des produits toxiques, qui sont émis par notre entreprise. Je dis cela parce que, dans le débat aujourd'hui, effectivement, il faut aussi lier les deux : la partie pollution émise par les industries et les pollutions émises par le transport. C'est une combinaison. Les éléments qui ont été fournis, y compris à travers l'étude EPSEAL, sont des éléments sur lesquels il faut intégrer également les parcours professionnels des travailleurs qui, dès l'origine, habitent sur tout le pourtour du golfe de Fos. Cela part de Fos, jusqu'à Arles en passant par Martigues, Port-de-Bouc, Port-Saint-Louis. Ce sont des travailleurs, mais en même temps des citoyens qui sont exposés. Je pense qu'aujourd'hui il faut que nous ayons une vision et une visibilité globale.

C'est pour cette raison qu'au sein du syndicat CGT de l'usine, depuis longtemps, nous travaillons à l'aide à la reconnaissance des maladies professionnelles des travailleurs. Mais aussi, nous avons soulevé depuis plus de 10 ans toutes les problématiques de pollution et d'émission, y compris de CO₂, puisque cela a fait partie des éléments déterminants en ce qui concerne l'avenir climatique. Sachant qu'une usine comme la nôtre émet, pour une tonne de fonte produite, deux tonnes de CO₂, à titre indicatif. C'est donc une combinaison, un ensemble d'éléments qu'il faut que nous intégrions. C'est pour cette raison aussi que le syndicat a préparé un projet alternatif, industriel et qui aborde tous les sujets, y compris la question du transport du personnel. Parce qu'aujourd'hui, c'est un constat que nous pouvons faire : quasiment tous les employeurs du bassin ont arrêté de mettre à disposition des salariés des transports collectifs, ce qui développé encore plus le transport individuel, donc les salariés qui sont sur les routes et viennent travailler régulièrement. C'est près de 10 000 salariés qui, tous les jours, viennent travailler sur le bassin.

Je dis cela parce que notre organisation syndicale s'est dite : « Aujourd'hui, nous sommes dans l'entreprise. Mais il faut que nous fassions connaître ce qui se passe dans l'entreprise à l'extérieur ». Nous avons fait une assemblée publique au cours de laquelle nous avons présenté notre projet. Nous sommes partis sur l'idée de créer un Comité qui soit un élément d'échange entre ce qui se passe dans l'entreprise et les populations vers l'extérieur de l'entreprise. Ce que nous souhaitons, c'est une transparence de l'information en premier lieu. Pour cela, il faut effectivement tout intégrer, ce qui se passe dans l'entreprise et comment les populations le perçoivent.

Effectivement, ce qui vient d'être dit par Daniel MOUTET est un constat récurrent depuis plusieurs années. C'est aussi pour cette raison que, dans le Comité, nous nous sommes dit qu'il fallait que nous intégrions tous les acteurs : que ce soit les associations – nous avons toute une série d'associations qui ont adhéré au Comité – des organisations syndicales, des syndicats des diverses industries du bassin et bien sûr des experts, y compris des médecins, et des associations qui travaillent également à la reconnaissance des maladies professionnelles.

Aujourd'hui notre Comité est constitué de groupes de réflexion, dont notamment un groupe sur le transport. Nous avons fait une première réunion en amont du débat qui est lancé par la Commission particulière du débat public, et nous avons émis un certain nombre de remarques et avons intégré un certain nombre d'éléments. Ce qui se recoupe avec les éléments qui viennent d'être dits dans le débat, c'est qu'aujourd'hui il est plus que

nécessaire et urgent que l'ensemble des acteurs agissent, et notamment les acteurs décideurs, puisque les populations ne peuvent décider de rien. Le Comité est là aussi pour faire entendre la voix de ces populations et pour qu'elles puissent savoir ce qui se passe dans l'entreprise. Nous dénonçons à travers le Comité le constat suivant : les pollutions et les polluants industriels sont liés, pour beaucoup à des défaillances d'investissement. 80 % des émissions sont liées à cela. La preuve en est que nous avons pu agir dans l'entreprise en actionnant plusieurs leviers. À l'époque, il existait encore les CHSCT (Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail), ce qui nous a permis de déposer sur les dangers graves et imminents, notamment à la cokerie, d'alerter l'Inspection du travail, d'alerter la CARSAT et la DREAL, qui a, pour une fois, agi. Et je dis bien « pour une fois ». Elle a sanctionné notre Direction, l'employeur, suite notamment à plusieurs mises en demeure. D'autres courent actuellement. Aujourd'hui, si la DREAL agit, je ne veux pas me prononcer pour eux, mais c'est qu'il y a eu des mobilisations, notamment des populations, qui ont fait en sorte que ces acteurs-là soient obligés d'intervenir et de « mettre à l'amende » les industriels qui ne respectent pas les normes. C'est la première des choses.

Deuxième point, sur la question du transport, nous avons fait le constat que, chez nous, les transports collectifs, qui étaient mis à disposition par l'employeur, ont disparu. Nous réfléchissons à développer des plateformes multimodales pour pouvoir notamment développer le transport ferroviaire et acheminer les salariés vers des lieux des zones industrielles. C'est une première idée. Sachant qu'aujourd'hui on ne peut pas contester la nécessité d'un élargissement sur 4 voies en ce qui concerne le transport routier. Mais dans le même temps, la première question à se poser est : « comment réduire le flux concernant notamment les véhicules particuliers ? ». Sur cela, nous émettons des idées. Par exemple, développer des transports alternatifs pour acheminer les salariés des lieux de domicile vers les lieux de travail, avec plusieurs moyens. Il y a des experts pour cela. Nous souhaitons mettre cela en débat.

Le dernier point est de développer une réflexion sur le flux de transport routier pour ce qui concerne les camions, sachant que le port de Marseille est le quatrième port à l'échelle européenne et qu'il est très largement sous-doté en ce qui concerne les voies ferrées. Quand on regarde Hambourg ou ailleurs – nous avons cité un certain nombre de grands ports, Amsterdam et ailleurs –, c'est plus de 30 %, voire 35 % du flux de transport de marchandises qui passe par la voie ferrée. Alors que sur Fos, nous sommes à peine à 10, 12 %. C'est un élément déterminant en ce qui concerne l'acheminement des biens et du matériel. Pour nous, c'est un élément majeur, en premier lieu, en termes de réflexion au sein de cette Commission particulière du débat public. Il est plus qu'urgent que le transport de marchandises passe par la voie fluviale, parce que la voie fluviale représente 1 à 2 %. C'est minime. Alors que nous avons de quoi alimenter, via le Rhône, les transports de marchandises. Pour ce qui concerne les autres axes de transport - parce qu'en plus de cela, nous nous situons pour le transport, entre l'Espagne et l'Italie, donc Est – Ouest, et Nord – Sud- il faut absolument que la réflexion soit développée très largement pour faire du ferroutage. À titre indicatif, sur un train, on met l'équivalent de 55 camions. Sur des barges, on met l'équivalent de 200 camions. À titre indicatif, parce qu'aujourd'hui c'est l'élément majeur pour pouvoir réduire les flux routiers. Même si nous faisons une autoroute, comme nous savons que le développement du grand port de Fos va continuer et s'étendre, jusqu'à plus de 10 000 camions / jour, nous ne pourrions pas absorber à travers une simple autoroute l'ensemble du flux. Il est donc déterminant de pousser la réflexion le plus loin possible. Le Comité est là aussi pour cela, pour interpeller tous les acteurs, comme je l'ai dit, que ce soit le politique, les municipalités et bien sûr les acteurs institutionnels comme la DREAL et d'autres acteurs qui sont majeurs et décideurs en même temps. Les employeurs doivent aussi pouvoir contribuer à réduire le flux de transport, notamment des salariés, comme je l'ai déjà dit.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup M. AUDIER pour ces éléments. Gardez bien vos questions en tête, notez-les dans le fil de conversation, nous les cataloguerons toutes. Je laisse la parole à Mme Gwenaëlle HOURDIN, pour la dernière intervention de cette table ronde, et nous aurons un temps d'échange ensemble ensuite.

Mme Gwenaëlle HOURDIN, déléguée générale du SPPPI (Secrétariat permanent pour les préventions des pollutions et des risques industriels) PACA

Merci Séverine. Je fais une présentation rapide du SPPPI. C'est le Secrétariat Permanent pour les Préventions des Pollutions Industrielles. C'est une association qui regroupe tous les acteurs du territoire. C'est-à-dire qu'au sein du SPPPI vont se retrouver les associations, les collectivités, les industriels, les salariés, l'État, les établissements publics, pour parler des problématiques d'environnement, du risque et d'industrie et faire émerger des solutions.

La question qui a été posée était : comment passer de la caractérisation des conséquences à la mobilisation des acteurs. Effectivement, il y a eu l'étude EPSEAL, qui était portée par Johanna entre autres, qui a été le point de départ de la démarche Réponses. Elle a aussi été relayée par toutes les associations dont un grand

nombre est présent ce soir. Cette démarche Réponses part du constat partagé par tous, que la pollution sur le pourtour de l'Étang est dégradée. Ainsi, il faut agir. Mais il faut agir ensemble, parce que d'un côté nous avons les populations qui se sentent méprisées, abandonnées, laissées pour compte, et de l'autre côté, nous avons des acteurs qui travaillent au quotidien sur ce territoire, que ce soit l'État, les collectivités et les industriels, etc., tous ceux que l'on a cités et qui sont présents aujourd'hui. Je pense bien sûr à la mairie de Fos, à l'ARS, à la DREAL, à l'Institut Ecocitoyen, à ADPLGF, aux industriels évidemment, aux salariés. Tous ceux-là agissent sur le territoire au quotidien et nous le voyons bien aujourd'hui.

La problématique que nous nous posions dans Réponses était de dire : d'un côté, ces populations qui se sentent méprisées, et de l'autre côté ces acteurs qui agissent au quotidien. Comment se fait-il qu'il y ait ce fossé qui se crée entre les deux ? Peut-être, simplement, que les acteurs ne répondent pas aux attentes des populations. C'est pour cela que nous avons mené une grande démarche de concertation en 2019 sur tout le pourtour de l'étang de Berre, c'est-à-dire l'arrondissement d'Istres, de Port-Saint-Louis à Ensues – Le Rove, et toute la première couronne de communes autour de l'étang de Berre. Donc, c'est plus large que le périmètre de la liaison Fos – Salon. Nous avons fait cette démarche d'écouter les populations, d'aller au-devant des populations, pour voir quelles étaient leurs attentes, quelles étaient leurs préoccupations. Je n'ai pas précisé, mais nous parlons bien de la pollution atmosphérique.

Nous avons recueilli 120 attentes. L'idée était bien de rassembler, collecter toutes ces préoccupations et attentes, et ensuite de les porter au-devant des acteurs et qu'ils y apportent leurs réponses. Autour de la table, nous avons tous les acteurs du territoire. Je les ai tous déjà cités. Ils ont tous des leviers d'action. Nous l'avons vu auparavant avec les différentes interventions. Il y a une volonté que tout le monde fasse un effort, que la prise en compte de la situation soit globale. Le constat est récurrent. Il fallait enfin agir et tous les acteurs du territoire étaient d'accord pour agir. Ils ont donc répondu à toutes ces attentes et à toutes ces préoccupations portées par les populations du pourtour de l'étang. C'est-à-dire que pour chacune des attentes ou des préoccupations, nous avons au moins une réponse. Quand je parle d'attentes et de préoccupations, c'est par exemple réduire les pollutions, évidemment. Des actions en réponse ont été apportées. Mais les attentes pouvaient porter aussi sur de l'information, ou encore l'amélioration de la prise en charge médicale, etc. Nous avons recueilli tout cela et y avons apporté des réponses. Bien sûr, c'est perfectible. Bien sûr, c'est incomplet. Mais justement, l'objectif est de commencer à bâtir ensemble un engagement de territoire pour travailler ensemble.

Il nous tenait à cœur de mettre en ligne tous ces éléments, et que ce soit accessible par tous. Sur la plateforme www.dispositif-reponses.org. Chacun peut, sur ce site, prendre connaissance des actions qui sont mises en place, des échéances, de l'avancement et des résultats qui sont obtenus. C'est la première fois qu'une démarche comme cela est mise en place sur un territoire, que tous les acteurs se saisissent à bras le corps d'une problématique pour apporter des réponses. Et j'insiste, ce sont bien des réponses aux citoyens directement. Ce projet est aussi le pari de l'intelligence. C'est-à-dire que nous avons mis le citoyen au cœur de la démarche. C'est aussi aller plus loin que les données rationnelles qui sont données par les uns ou les autres. C'est écouter chaque citoyen dans sa subjectivité. Nous le disons de façon un peu familière de temps en temps. Chacun voit le monde du bout de sa lorgnette. Là, l'objectif de Réponses était de mettre tout le monde autour de la table, citoyens et acteurs. Nous avons, à de nombreuses reprises, fait des ateliers ou des échanges entre citoyens et acteurs du territoire, pour que, justement, nous dépassions ce petit bout de la lorgnette et que nous arrivions à dépasser les oppositions, les postures de principe, et que nous construisions ensemble. Cela permet aussi à chacun de se construire un avis éclairé. C'est encore tout frais et je comprends bien que ce ne soit pas connu par tous les habitants du territoire. C'est un axe de travail important pour nous. Mais nous prévoyons justement un rendu du plan d'action de Réponses le 8 décembre. Vous en serez informés bien évidemment. Parce que nous voulons que ce plan d'action qui a été construit entre acteurs et citoyens du territoire soit partagé par tous et permette à chacun de progresser et de s'améliorer à la fois dans sa connaissance, mais aussi dans la compréhension des contraintes des uns et des autres.

En résumé, RÉPONSES met tout le monde autour de la table, pour partager la connaissance et progresser ensemble.

La deuxième question que vous posiez était : comment la traduire dans le cadre du projet de liaison routière Fos – Salon. Je dirais que RÉPONSES est un processus itératif. Nous allons nous nourrir de vos résultats et nous sommes justement très attentifs à votre démarche. J'en profite pour vous féliciter pour toute l'énergie que vous avez mobilisée dans cette Commission particulière du débat public. Mais vraiment, tout ce qui aura été dit et qui sera retracé dans le bilan, nous nous en nourrirons pour alimenter à la fois les attentes et y trouver des réponses, améliorer les réponses de chacun des acteurs du territoire.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup Gwenaëlle. Je vais laisser la place aux questions qui ont été exprimées dans le fil de conversation. Après, la parole sera redonnée aux intervenants. Merci.

M. Jean-Michel FOURNIAU, Président de la Commission particulière du débat public

Une question de M. Bruno GUIRAUD s'adresse au maître d'ouvrage : Compte tenu du cumul des polluants pour l'effet cocktail, une végétalisation tout au long de l'axe routier est-elle envisagée (feuillus non allergisants) ainsi qu'autour de la zone industrielle de Fos ?

Une question est posée par M. Émile RODRIGUEZ : En cas d'accident sur la RN 568 actuelle, sera-t-elle interdite ou deviendra-t-elle un itinéraire de délestage, ce qui, vu le trafic, risque de redevenir un axe fréquenté ?

Une question de M. MEUNIER porte sur la création de pistes cyclables : Si les efforts de création de pistes cyclables et de report modal devaient être aussi faibles sur les 30 prochaines années que sur les 30 dernières, faudrait-il pour autant laisser la population de Fos subir la pollution actuelle et les augmentations à venir, sans rien faire ?

Enfin, une question de M. MURRU est sur la pollution sonore : Le projet de doublement et de séparation des voies devrait augmenter le niveau de bruit. Or, sauf omission de lecture, seuls les points noirs de bruit mériteraient un traitement. Comment, dans la démarche « éviter, réduire, compenser », laisser de côté cet impact généralisé ?

Ces questions s'adressent au maître d'ouvrage, me semble-t-il. Il y a eu d'autres questions sur lesquelles nous pourrions revenir, certaines s'adressant à AtmoSud et d'autres étant des commentaires au fil de la conversation.

M. Lionel PATTE, maîtrise d'ouvrage DREAL

Je peux commencer à répondre. Mais il y a une question pour laquelle je ne suis pas sûr qu'elle appelle vraiment une réponse. C'est la question qui était posée sur le fait que si nous ne sommes pas très performants dans le futur en matière d'aménagement de pistes cyclables – ce que la DREAL ne souhaite pas. Je ne suis pas sûr que cette question-là appelle une réponse. Pour moi, c'était plus une formule rhétorique, plutôt qu'une question technique ou portée à la maîtrise d'ouvrage. Nous prenons en compte les hypothèses du PDU qui visent à développer – et la Métropole le souhaite, et pas seulement la Métropole – des aménagements cyclables. En prenant en compte ces hypothèses-là, nous prenons en compte qu'il y a également un besoin d'aménagement du réseau routier pour d'autres types de déplacement. C'est dans ce cadre-là qu'il faut se situer. Cela s'écarte un peu du sujet d'aujourd'hui peut-être.

J'ai noté deux questions : une question plutôt sur les mesures préventives ou de réduction des effets de la pollution autour d'une route. Est-ce que l'aménagement paysager peut y contribuer ? ; et une question sur le bruit. C'est vrai que les mesures que nous avons pour réduire la pollution et sa dispersion ne sont pas de mesures très fortes ou très décisives. Contre la pollution sonore, nous avons des écrans phoniques qui ont un effet physique bien connu. Bien sûr, ce n'est pas toujours suffisant, mais c'est bien connu. Pour empêcher la dispersion des polluants, c'est beaucoup plus compliqué par des mesures autour de l'infrastructure. Néanmoins, nous pourrions regarder la question – elle est très pertinente – sur la dispersion de certains polluants. Nous parlions notamment de particules qui peuvent se déposer puis se redéposer ou se disperser.

Les aménagements paysagers peuvent répondre à plusieurs objectifs. D'abord, l'intégration paysagère du projet. C'est un objectif que le maître d'ouvrage et l'État prennent en compte dans l'aménagement de grandes infrastructures : c'est l'intégration architecturale, paysagère d'un projet. La végétalisation des abords, même si c'est un caractère un peu limité de l'intégration d'un projet, est un aspect qui doit bien sûr être pris en compte. Il faut aussi regarder dans quelle mesure certaines plantations pourraient réduire l'effet de la dispersion. C'est quelque chose qui doit être abordé. Mais effectivement, nous n'avons pas d'aménagement type pour dire qu'en faisant tel type de bosquet ou tel type d'alignement de plantations, nous aurons un effet déterminé connu, et suffisant sur la dispersion. Mais ce sont des choses qui peuvent être regardées. Peut-être que d'autres spécialistes experts qui sont là aujourd'hui pourront évoquer des retours d'expérience sur ce type de choses.

M. Bruno GUIRAUD

Oui, il y a un dossier sur les impacts de la végétation en ville sur l'air, le climat et la santé. Je vous invite à aller sur internet pour prendre ce dossier. Vous allez voir, il y a beaucoup de détails sur la végétation. Effectivement, ce sont de gros travaux. Il faut beaucoup d'arbres pour capter la pollution, mais cela se fait.

M. Jean HETSCH, Maire de Fos-sur-Mer

Est-ce que je peux intervenir ?

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Je vous en prie Monsieur le Maire.

M. Jean HETSCH, Maire de Fos-sur-Mer

C'était pour revenir sur la végétalisation. Le tracé actuel de la déviation Martigues – Port-de-Bouc passe en plein milieu de la zone de stockage d'Imerys, l'usine Lafarge. Cela implique qu'ils doivent déplacer l'ensemble de leurs casiers à matériaux vers l'avant de l'usine et détruire la barrière végétale qui existe aujourd'hui. Donc, quand on parle de végétalisation, il faut en parler de partout, pas uniquement sur un projet, mais aussi sur ce qui se dessine.

M. Lionel PATTE, maîtrise d'ouvrage DREAL

Monsieur le Maire, je ne peux pas vous laisser dire tout à fait cela sur le contournement Martigues – Port-de-Bouc. Effectivement se pose la question de la traversée d'une partie du site industriel d'une usine. Nous devons regarder comment nous arrivons à réinstaller les éléments nécessaires à l'entreprise pour qu'elle puisse être aussi performante qu'aujourd'hui. Ce sont des études qui vont être engagées.

Nous avons bien conscience que des plantations, qui contribuent à limiter la dispersion non pas de polluants routiers, mais des poussières que le site industriel peut générer, sont sur le site. La solution finale devra permettre au site d'Imerys de fonctionner aussi bien et de respecter tout aussi bien ces contraintes et les exigences qui sont formulées vis-à-vis des dispersions. S'il faut à un moment donné bouger trois arbres pour installer une zone de stockage, bien sûr il y aura les compensations nécessaires pour avoir un site industriel aussi performant d'un point de vue économique et d'un point de vue environnemental qu'il l'est aujourd'hui.

M. Jean HETSCH, Maire de Fos-sur-Mer

C'est largement plus de trois arbres. Ne réduisez pas le débat à trois arbres.

M. Lionel PATTE, maîtrise d'ouvrage DREAL

Nous ne voulons pas réinstaller des stocks de matériaux sur les plantations d'Imerys. Ce n'est pas l'objectif. Il y a des potentiels de réinstallation ailleurs.

Effectivement, la question de comment, lorsque l'on supprime des plantations pour installer une infrastructure, on repaysage et comment on compense les effets, qui doit être intégrée dans tout projet.

M. Daniel MOUTET, Président de l'ADPLGF (Association de défense et de protection du littoral du golfe de Fos)

Je souhaite intervenir. Tout à l'heure, j'ai oublié de préciser, sur les photos de la pollution, qu'elles ont toutes été prises entre juillet et fin octobre de cette année. Nous ne pouvons pas dire qu'elles viennent des années antérieures. Je voulais le préciser, parce que certains pourraient dire qu'elles sont des années antérieures. Je peux donner les dates exactes de toutes les photos. Merci.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci M. MOUTET. M. SOUVET, voulez-vous ajouter des éléments par rapport à la question de la biodiversité que vous avez abordée tout à l'heure et qui pourraient faire écho aux éléments partagés par Monsieur le Maire sur les arbres et la végétation en général ?

M. Pierre SOUVET, Président de l'Association santé environnement France (ASEF)

Oui, c'est extrêmement important. Il y a un rapport national qui s'appelle « Nature en ville : comment améliorer le processus », qui a été fait par le Conseil économique social et environnemental, qui décrit en effet tous les avantages en termes de santé, de changement climatique aussi. Cela réduit, cela capte la pollution. Évidemment, autour d'une autoroute, ce n'est pas quelques arbres qui vont suffire, mais c'est un des éléments dans la prise en charge globale, comme la compensation, pour l'usine dont parlait Monsieur le Maire, de la destruction potentielle d'un certain nombre de végétaux. Il faut compenser tout cela. On ne peut pas, dans un projet comme celui-là, ne voir qu'un petit bout de la lorgnette. Il faut tout prendre en compte. Il faut exiger en effet des compensations au moins équivalentes, si ce n'est plus, si nous voulons être particulièrement en accord avec les populations qui n'attendent que cela. Il faut en faire un peu plus. C'est toujours une vision globale de la chose. La biodiversité est un élément essentiel.

J'aurais aimé vous raconter l'histoire des vautours en Inde. Restez assis, c'est extraordinaire. Les vaches en Inde, quand elles meurent, restent par terre et les vautours viennent les équarrir, les nettoyer. Figurez-vous que les vétérinaires qui soignent les vaches là-bas ont donné de l'anti-inflammatoire à ces vaches, du Voltarène, du Diclofénac, et les vautours ont vu leur règne détruit. La population de vautours a disparu. Donc, ces vaches ont entraîné la prolifération de chiens errants qui ont véhiculé la rage. Il y a eu 30 000 morts de la rage. Il y eût en conséquence un coût pour ramasser ces vaches, pour vacciner les personnes contre la rage, pour soigner les personnes contre la rage. Qui plus est, ces personnes qui ramassaient ces os nettoyés par les vautours les vendaient comme fertilisant en les broyant. Ils ont perdu leur travail. Vous voyez qu'une action sur la biodiversité, aussi incroyable que le fait de soigner des vaches avec un anti-inflammatoire, a provoqué une cascade incroyable à la fois en terme social, en termes financiers pour ces personnes et en terme médical. Et la cerise sur le gâteau est que ces vautours étaient l'aspect culturel de certaines populations. C'était le lien vers le ciel et ils ont perdu cet aspect culturel. Voilà un exemple simple d'une petite action qui montre que la biodiversité peut avoir des répercussions incroyables sur la vie des personnes.

C'était le moment poétique de la soirée. Il en fallait un.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci M. SOUVET. Xavier, je te laisse partager deux autres observations. Je vois que FNE intervient aussi dans le fil de discussion.

M. Xavier DERRIEN, membre de la Commission particulière du débat public

Tout à fait. C'était à ce sujet. Mme Danièle GUIEU, a deux remarques. Je vais partager la dernière, puisqu'elle est en lien avec la conversation à l'instant : « La fonction des arbres adultes ne pourra pas être remplacée par des arbres jeunes ou des arbustes, le volume foliaire est long à se développer, d'autant que les épisodes de chaleur extrême rendent plus difficiles leur croissance ».

Dans la foulée, voici une réflexion qui est plus globale, toujours de Mme Danièle GUIEU de la FNE : « Il faut aussi que les citoyens s'approprient leur territoire en participant à l'élaboration des PLU (plans locaux d'urbanisme) afin de définir les zones d'habitation en fonction des problèmes spécifiques de ce secteur, avec en premier lieu le respect des normes pour l'industrie et un contrôle plus rigoureux des autorités de l'État ».

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup. J'ai la possibilité de laisser la parole encore deux minutes à l'ensemble de l'assemblée. Si quelqu'un souhaite le faire, merci de lever la main. M. GINOUX ? Et M. MEUNIER après.

M. Philippe GINOUX, Maire de Sénas et Conseiller Métropole Aix-Marseille-Provence

Bonsoir à tous. Je représente la Métropole ce soir dans ce débat. Deux petites remarques par rapport à ce qui a été dit. C'est très intéressant toutes les explications sur la pollution. J'ai bien vu que ma ville de Sénas est très bien polluée parce qu'elle est traversée par l'axe autoroutier de l'autoroute A7 et j'ai bien vu ces traits rouges. J'habite à 500 m de l'autoroute, donc je pense que j'en prends aussi un peu plein les poumons, comme ceux de Fos. Donc, je partage avec vous cette problématique. La pollution, bien sûr, a été au cœur de votre débat. Deux petites remarques par rapport à cela. Je vois de plus en plus de nouveaux arrivants sur la commune qui viennent du pourtour du golfe de Fos, et en règle générale dans le Sud des Alpilles, beaucoup de personnes habitent Aureille, Eyguières, etc., et qui vont travailler à Fos tous les jours. Ce sont des personnes qui habitaient sur Fos, qui ont fui la pollution et qui sont venues habiter au pied de notre petite colline pour retrouver un air peut-être un peu plus pur, mais qui ont, de ce fait-là, contribué à accroître le volume de voitures sur l'axe dont nous parlons aujourd'hui Fos – Salon, puisque bien sûr ils se sont éloignés de leur lieu de travail. Aujourd'hui, ils font la route tous les jours.

Ce que je peux proposer à l'intervenant de la CGT, qui travaille à ArcelorMittal, qui a très bien parlé tout à l'heure, c'est peut-être de faire des bus de tous ces habitants dans les communes environnantes, qui viendraient ramasser tous les travailleurs de ces usines pour qu'ils n'y aillent plus en voiture et qu'ils y aillent en bus. Nous le faisons avec la métropole, pour Airbus Hélicoptère, et nous le faisons sur Sénas. Trois bus viennent charger tous les jours tous les habitants de Sénas et des alentours pour aller travailler chez Airbus au lieu d'y aller en voiture. C'est une idée que nous pouvons soumettre aux employeurs du pourtour du golfe de Fos pour venir faire des transports en commun privés – pas des transports publics – où ils viendraient récupérer leur personnel pour les acheminer sur leur lieu de travail. C'est une idée comme une autre, je la lance dans le débat et nous pourrions l'évoquer jeudi prochain dans le cadre du PDU. Merci.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci M. GINOUX. M. MEUNIER, pour finaliser ce temps d'échange avant la conclusion, merci.

M. Romuald MEUNIER

À nouveau, bonsoir à tous. Je note qu'il y a un constat majoritaire des pollutions qui existent sur le territoire, que tout le monde voudrait trouver des solutions. Mais localement, il y a vraiment très peu de solutions mises en œuvre. Le projet que nous examinons aujourd'hui est un des moyens d'arriver à réduire ces pollutions. Effectivement, cela risque peut-être d'augmenter les trafics, mais en tout cas, cela les réduirait au plus près des citoyens qui vivent près des routes. Il faut absolument le mettre en œuvre. Ce serait peut-être même un des seuls réels grands projets mis en œuvre depuis 30 ans sur ce territoire. Donc, je tiens à ce qu'il soit réalisé et réalisé au plus vite. Merci à vous.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci M. MEUNIER de ce partage d'avis. Je dois mettre fin à cet échange et transmettre le micro à Jean-Michel pour relever le défi de nous présenter la conclusion et de vous libérer à 20 h 30.

M. Jean-Michel FOURNIAU, Président de la Commission particulière du débat public

Merci beaucoup pour ces échanges extrêmement riches. Il y a quelques questions que nous n'avons pas pu traiter, mais que nous pourrions reprendre notamment jeudi prochain. Le débat n'est pas terminé, même si les conditions en restent un peu incertaines.

J'ai bien noté les différentes interventions au début de cette réunion concernant la forme à distance que prend le débat aujourd'hui et le fait que ce n'est pas satisfaisant. Je tiens simplement à rappeler que la Commission nationale du débat public considère qu'un débat ne peut pas se tenir uniquement en numérique, parce qu'il y a la fracture numérique notamment, et parce que les conditions d'échange ne sont pas les mêmes dans une réunion comme celle-ci que dans une réunion physique. Nous constatons cependant ce soir que les échanges sont possibles dans une réunion à distance. Nous avons un peu plus de 70 inscrits à la réunion de ce soir, et nous avons été 70 participants au pic de la participation à cette réunion Il y avait quelques inscrits en plus, je pense qu'ils n'ont pas pu se connecter.

Nous tenons tout à fait compte des remarques formulées, et avons décidé au sein de la Commission particulière, d'en rediscuter mi-novembre, lorsque nous aurons plus d'idées sur l'évolution des mesures de restriction.

Je termine concernant la réunion elle-même. Vous savez que nous avons été, durant tout le débat, très attentif à l'histoire du débat et notamment au fait que ce débat vient 16 ans après un débat qui avait beaucoup marqué le territoire, le débat Fos 2XL. Celui-ci a fait naître une demande très forte de la part de la population de pouvoir établir un point zéro sur l'état sanitaire du territoire pour voir ce que de nouveaux projets, comme le projet Fos 2XL, pouvait amener comme pollution et risques sanitaires supplémentaires. Je trouve très intéressant de voir l'ensemble des études et la prise de conscience de l'ensemble des acteurs du territoire qu'a fait naître cette question. Ce n'était pas le cas il y a 15 ans. J'espère que dans la poursuite du débat, mais aussi dans la poursuite du projet si la DREAL décide de le poursuivre, ces questions des pollutions et de la santé seront prises en compte dans les choix qui seront faits et dans les décisions que prendra l'État à la suite de ce débat. Je pense que cette réunion ce soir y aura contribué.

Mme Séverine CACHOD, membre de la Commission particulière du débat public

Merci Jean-Michel. Je vais donc annoncer les prochaines dates du débat.

Le jeudi 5 novembre, de 18 h à 20 h 30, dans le cadre du forum thématique développement territorial et mobilité, en ligne et sur inscription. Vous retrouvez tous les moyens de vous inscrire sur le site internet, Facebook, les différents médias que vous connaissez.

Le mardi 10 novembre, de 10 h à 12 h, aura lieu la plénière de mi-débat portera sur le sujet de la mobilité demain dans l'ouest de l'Étang de Berre, sur Maritima TV. C'est une web-TV, via les outils numériques.

Voilà pour les deux prochaines dates. Nous vous remercions infiniment d'avoir participé au débat sous ce format-là. Nous vous remercions de la patience que vous avez eue, face aux petits aléas techniques et de connexion. Nous vous souhaitons une très bonne soirée et sommes ravis par avance de vous retrouver sur les prochains temps forts. Merci à tous. Très bonne soirée. Prenez soin de vous et des vôtres. À bientôt.

ANNEXE : REPORT DU FIL DE DISCUSSION EN LIGNE (CHAT)

- 01:07:20 MURRU: Je partage la position du maire de Fos sur l'aspect restrictif du mode choisi pour ce débat. Cette réunion de l'entre-soi n'a plus grand chose de public.
- 01:09:23 Romuald MEUNIER: Qu'est-ce qu'englobe le mot 'Environnement' sur cet impact ?
- 01:11:00 F.SERRES - RAMDAM: La baisse de 50% du trafic routier, c'est en proportion ou en valeur absolue ?
- 01:12:12 Gérard Casanova: Petit rappel: en 2005 les parts modales projetaient pour le transport conteneurs étaient de 10 % pour le fluvial, 30 pour le fer et 60 pour la route à l'horizon 2020...
- 01:12:59 Johanna Lees: Et aujourd'hui quelles sont les proportions des parts modales?
- 01:13:30 F.SERRES - RAMDAM: 78% pour la route 15% pour le fer et 7 % pour le fleuve (GPMM 2019)
- 01:13:54 F.SERRES - RAMDAM: Bassin ouest
- 01:14:20 Johanna Lees: Merci
- 01:15:27 MURRU: Le report modal a été un omniprésent lors des débats public antérieur, toujours répondu en forme de promesses sans réalisation, quand est-il pour ce projet?
- 01:17:59 Jean-Michel FOURNIAU (CPDP): Ces chiffres ont été projetés à la réunion thématique du 14/10 dont le compte rendu est sur le site : <https://fos-salon.debatpublic.fr/participez/calendrier/portssaintlouisdurhone-14102020>
- 01:23:56 Jean Gonella : Cela fait depuis l'an pèbre que l'on jacasse et papote sur la réduction du trafic routier et l'augmentation corrélative de la part modale du trafic ferroviaire de marchandises et inlassablement d'année en année cette part modale générale s'est effondrée. Or si trois pays européens, l'Allemagne, l'Autriche, ont une part modale élevée du transport ferroviaire de marchandises, jusqu'à 40 %, c'est que ces trois pays vertueux imposent une taxe aux poids-lourds, dont le modèle est la "Redevance poids-lourds liée aux prestations (RPLP)" en Suisse. Or la France refuse mordicus d'imposer une telle taxe ! Tant que l'on en restera là toute tentative sera équivalente à pisser dans un violon, serait-ce un stradivarius
- 01:24:07 F.SERRES - RAMDAM:Les normes sont déjà trop permissives, et les constructeurs mentent sur les performances de leurs véhicules, le DieselGate nous l'a démontré...
- 01:27:17 Bruno Guiraud LVDE: Pourquoi le tracé plus proche des Etangs semble moins conserver la pollution ?
- 01:27:45 Jean-Pierre SANMARTIN - Salon: Le nouvel indice Atmo au 1/1/2021 doit prendre en compte les PM2.5. Est-on en capacité de mesurer les PM 2.5 sur les points de mesures existants à l'ouest de l'Etang de Berre
- 01:28:09 Romuald MEUNIER: La dernière carte d'AtmoSud semblait très intéressante mais je n'ai pas compris quelles en étaient les conclusions
- 01:28:52 Lionel PATTE - DREAL (Maître d'ouvrage): Les éléments d'étude présentés par Atmosud, ici de manière synthétique, sont disponibles de manière plus développés sur le site de la CPDP : <https://fos-salon.debatpublic.fr/projet/descriptif>
- 01:31:21 Lionel PATTE - DREAL (Maître d'ouvrage): Il faut aller dans : les compléments, puis "études complémentaires" du site de la cpdp.
- 01:32:46 AtmoSud Mathiot Sébastien : Les PM2.5 sont depuis début 2020 déjà mesurées par Atmosud à Fos, port de Bouc, Rognac, ... en continu et les données sont accessibles sur le site atmosud.org.
- 01:33:21 Gérard Casanova: Quelle est la part estimée des particules dues à l'usure des freins et des pneus, ainsi que l'usure crustale, sachant qu'il existe plusieurs estimations qui vont de 46.5 % à +73 % selon l'agence allemande de protection de l'environnement ?
- 01:34:42 Bruno Guiraud LVDE: Cette diapo sur les polluants ? Ce sont ceux retrouvés sur les lichens... Quid des polluants volatiles non captés par les lichens ?

- 01:35:00 Emile RODRIGUEZ Citoyen: Il est clair que le transport routier est la principale source de pollution et donc d'impact sur la santé.
- 01:36:02 Emile RODRIGUEZ Citoyen: J'ai eu l'occasion lors de la dernière réunion logistique à port saint lois du Rhône, de proposer une alternative complémentaire aux solutions du fer et du fluvial, qui ont leurs avantages et leurs inconvénients.
- 01:36:20 Emile RODRIGUEZ Citoyen: En proposant un..
- 01:36:40 Xavier BALLARO - GPMM: Si j'ai bien compris, le transport ne participe que pour 5 à 12 % des polluants
- 01:37:20 Bruno Guiraud LVDE: Entre Grans et Miramas il y a une grande différence de pollution ! Il manque un capteur près du centre de Miramas
- 01:37:48 Jean Hetsch Fos sur Mer: Tout à fait d'accord avec Joanna
- 01:37:56 MURRU: De nombreux polluants, pourtant en lien avec les moteurs à combustion, sont aujourd'hui non réglementés, avec leurs combinaisons possibles "effet cocktail". Pourquoi? Est-ce une limitation analytique ou une volonté?
- 01:38:03 Emile RODRIGUEZ Citoyen: Pour finir mon intervention, une alternative basée sur des navettes maritimes qui permettraient de réduire drastiquement le trafic routier et relancerait l'attractivité de la place portuaire de Marseille.
- 01:38:59 Gérard Casanova: On ne peut que partager l'avis de Johanna !
- 01:39:10 Daniel Moutet ADPLGF: Tout à fait d'accord avec Emile Rodriguez
- 01:40:02 Bruno Guiraud LVDE: Bien d'accord avec l'introduction de Johanna
- 01:42:03 Jean Gonella: D'accord avec Johanna sur le caractère pernicieux des visioconférences pour tout débat démocratique
- 01:52:34 Gérard Casanova: Désolé, obligé de quitter prématurément le débat, Bonsoir
- 01:52:48 Séverine CACHOD - CPDP: Merci Monsieur Casanova.
- 01:52:57 Eleonore: Qui est cette dame ? J'ai raté le début
- 01:52:58 Séverine CACHOD-CPDP: A bientôt pour la suite du débat.
- 01:54:20 Séverine CACHOD-CPDP: Muriel Andrieux Semmel, de l'Agence Régionale de Santé.
- 01:54:25 F.SERRES - RAMDAM: Eloigner les routes des habitations (et vice-versa) évite d'exposer les populations aux pointes de pollution, mais qu'en est-il de la pollution de fond ?
- 01:54:29 Jean Hetsch Fos sur Mer: Il faut effectivement éloigner les trafics des habitations je rejoins le point de vue de Mme Andrieu
- 01:56:17 Emile RODRIGUEZ Citoyen: Aujourd'hui le fret représente 15% du trafic soit 200 000 équivalent 20 pieds, passer à 30 % avec des prévisions à 2M EVP, équivaldrait à passer à 600 000 EVP, soit tripler le trafic, connaissant les problèmes de fiabilité et d'attribution des faisceaux, je pense qu'il vaudrait mieux réfléchir à des solutions transitoires, à plus court terme. Cela ne risque-t-il pas de rester une nouvelle fois un vœu pieux ?
- 01:56:44 Johanna Lees: Puis je intervenir sur la question de l'influence sociale? Nous avons des données?
- 01:58:48 Danièle: Ce qui serait intéressant ce serait d'avoir aussi le niveau des pollutions par saison, à affiner en fonction de la température, et du vent pour connaître les effets cocktails aggravant l'impact sur la santé, Danièle Guieu FNE
- 01:59:18 MURRU: Si l'éloignement des trafics a un effet certains sur certains polluants, d'autres dits "légers" n'auront que peu de réduction de leurs impacts dû à l'éloignement. Pourquoi ne pas avoir réalisé une étude d'impact globale des différents polluants, de leurs champs d'impact et des moyens de réduction mis en place.
- 01:59:37 Johanna Lees: Oui tout à fait d'accord pour en discuter avec vous Muriel.

- 02:07:32 Romuald MEUNIER: Concernant les impacts routiers sur la pollution et leurs facteurs d'influence (M. CASANOVA) je propose que soit mise en ligne l'étude du SETRA qui affiche les courbes d'influence de ces impacts
- 02:07:43 Jean-Pierre SANMARTIN-Salon: Pour le barreau des étangs cela ne peut-il concerner que les VL ?
- 02:08:41 Romuald MEUNIER: SETRA 'Emissions routières de polluants atmosphériques, courbes et facteurs d'influence
- 02:11:04 Jean-Michel FOURNIAU (CPDP): La mise en ligne des études SETRA transmises par M. Meunier est en cours
- 02:11:58 Emile RODRIGUEZ Citoyen: En cas d'accident la rn 568 actuelle sera-t-elle interdite ou deviendra-t-elle un itinéraire de délestage ? Ce qui vu le trafic risque de redevenir un axe fréquenté.
- 02:12:10 Lionel PATTE - DREAL (Maître d'ouvrage): La maîtrise d'ouvrage peut répondre à la question pertinente de M. Murru, sur pourquoi ces polluants et pas un panel plus large...
- 02:13:11 F.SERRES - RAMDAM:J'avais envoyé par courriel un lien vers l'étude Aigrette du BRGM (2009)... A-t-il été intégré à la bibliothèque du débat du site de la CPDP ?
- 02:14:09 Jean-Michel FOURNIAU (CPDP): Ça va être fait.
- 02:14:18 F.SERRES - RAMDAM:Merci.
- 02:18:22 Bruno Guiraud LVDE: Compte tenu du cumul des polluants pour l'effet cocktail une végétalisation tout au long de l'axe routier est-elle envisagée (feuillus non allergisants) ainsi qu'autour de la zone Industrielle de FOS ?
- 02:19:03 Muriel Andrieu-Semmel: L'ensemble des données présentées par l'ARS sont mises à la disposition du grand public sur le site www.sirsee.org mis à jour par l'Observatoire régional de la santé dans le cadre d'un conventionnement avec l'ARS.
- 02:19:32 Séverine CACHOD - CPDP: Merci Muriel.
- 02:22:32 Bruno Guiraud LVDE: Entièrement en accord avec M. Souvet ! Fluidité (suppression des ronds-points) : OUI. Augmentation du trafic routier (souhait du Directeur du PMM): NON !
- 02:22:34 Johanna Lees: Je suis tout à fait d'accord avec Monsieur Souvet concernant les risques de l'augmentation du trafic routier sur la santé
- 02:22:38 David Humbert : Intermodalités = baisse du trafic, qu'il soit de marchandises ou de personnes.
- 02:22:54 Johanna Lees: Je rejoins monsieur Souvet sur la question des modes alternatifs.
- 02:24:10 F.SERRES - RAMDAM: Les alternatives sont connues : Chaîne logistique ferroviaire (terminal combiné à Fos-Graveleau, modernisation de la gare de Fos-Coussouls et du triage de Miramas ! Et pour le fluvial, il n'y a qu'une solution : le canal Rhin-Rhône !
- 02:24:30 MURRU: Quelle différence de pollution entre un trafic routier fluide et celui très congestionné dû en grande partie aux accès restreints de la zone industrielle et aux aléas routiers?
- 02:24:40 Dominique Robin: AtmoSud a développé un fort développement des mesures de particules ultrafines (PUF). Les enseignements proches des axes montrent que les PUF sont corrélées aux oxydes d'azote (la combustion des véhicules). Pour les technologies futures, la question reste ouverte. En résumé les particules PM2.5/PM10 ne diminuent pas beaucoup en lien avec l'usage. Pour les PUF, dont l'impact est systémique dans le corps humain comme évoqué par Madame Semmel, la question reste ouverte, ce sont elles qui portent les suies diesels (classées cancérigène en 2012).
- 02:24:48 Jean Hetsch Fos sur Mer: Si le GPMM poursuit l'implantation d'entrepôts logistiques le trafic maritime et le trafic routier continuera à augmenter. La part du multimodal ne réduira pas le nombre des véhicules en circulation.
- 02:26:01 Bruno Guiraud LVDE: Oui M. Hetsch. C'est bien le problème soulevé par les citoyens !
- 02:26:48 Romuald MEUNIER: Si les efforts de création de piste cyclables et de report modal devaient être aussi faibles sur les 30 prochaines années que sur les 30 dernières, faudrait-il pour autant

laisser la population de Fos subir la pollution actuelle et les augmentations à venir sans rien faire ?

- 02:32:53 Lionel PATTE-DREAL (Maître d'ouvrage): M. Murru, l'étude d'Atmosud déjà mentionnée prend en compte l'effet de la congestion sur les émissions, entre autres facteurs d'émission. L'effet de la congestion peut effectivement être très significatif.
- 02:36:46 manu XR Marseille France: Merci
- 02:37:11 Bruno Guiraud LVDE: Nous avons bien compris l'utilité de cet axe en matière de sécurité pour les habitants de Fos ! Et le principe d'une deux fois deux voies est semble-t-il acté par une majorité... Les associations qui semblent s'opposer à une autoroute ont comme raison l'augmentation du trafic souhaité par le GPMM et le retard inadmissible pris dans la métropole en faveur des modes actifs et ferroviaires et fluviaux ou maritime...
- 02:40:16 MURRU: Une question sur la pollution sonore, le projet de doublage et séparation des voies devrait augmenter le niveau de bruit. Or sauf omission de lecture seul les "PNB" point noir bruit mériteraient un traitement. Comment dans la démarche "éviter, réduire, compenser" laisser de côté cet impact généralisé?
- 02:44:05 Emile RODRIGUEZ Citoyen: Il est clair que les pollutions de l'air et du transport routiers ont certainement les principaux facteurs visibles, n'oublions la pollution du milieu maritime qui reste aussi indirectement une source de problèmes.
- 02:45:34 manu XR Marseille France: Il faudrait vraiment poser plus de capteurs de mesure de l'air, mesurer et analyser les cocktails polluants sur tout le pourtour de l'étang de Berre
- 02:45:53 Danièle: Les transports routiers marchandises doivent d'abord utiliser des modes plus propres comme le fret ferroviaire, fluvial et maritime, il faut aussi que les transports routiers payent les taxes de manière égale avec les autres modes de transports dont le ferroviaire, il faut aussi revoir notre mode de consommation et nos modes de vie, les industries c'est le reflet de notre consommation, le Covid nous parle, soyons écoresponsables.
- 02:47:15 MURRU: Même si ce n'est pas pleinement dans le sujet, les particules fines et ultra-fines ne font pas parti de suivi réglementaire en ce qui concerne l'exposition des salariés. Pourtant une VLE aurait l'avantage d'avoir un suivi partagé avec les IRP et serait un gage de réduction de l'impact industriel dans ce domaine.
- 02:50:12 Emile RODRIGUEZ Citoyen: La voie fluviale demande de gros investissements et certainement la création d'un terminal dédié pouvant augmenter la productivité, sans oublier les contraintes liées à la circulation sur le Rhône et la maintenance des écluses, quant au fret ferroviaire quand des garanties de fiabilité et la mise à disposition de faisceaux supplémentaires dédiés par le fret permettra une augmentation significative du trafic; Nous avons vu pendant de nombreuses années le transport collectif d'entreprise, malheureusement il s'est perdu par l'abandon des salariés de ce système, préférant une liberté de mouvement et les primes de transport.
- 02:50:16 Bruno Guiraud LVDE: à +
- 02:50:42 Séverine CACHOD - CPDP: Monsieur Murru, Pouvez-vous préciser ce signifie VLE et également IRP ? Merci par avance
- 02:53:54 MURRU: Encore un peu éloigné du sujet, pourquoi ne pas avoir eu une co-réflexion sur les transports collectifs et les transports doux ou alternatifs avec la métropole qui avance sur ces sujets. Certains projets pourraient se voir impossibles et la faute de la non-faisabilité renvoyé soit à la métropole soit à la DREAL.
- 02:54:13 Séverine CACHOD - CPDP: Monsieur Murru, Pouvez-vous préciser ce que signifie VLE et également IRP ? Merci par avance
- 02:54:27 Emile RODRIGUEZ Citoyen: Il est également important que pour développer le fret ferroviaire, les investissements de raccordement de toutes les zones dans le "porte à porte" soit faits, multiplier les reprises par camions des derniers kilomètres n'améliorent en rien la situation.
- 02:57:16 Danièle: Daniele Guieu FNE, il faut aussi que les citoyens s'approprient leur territoire en participant à l'élaboration des PLU afin de définir les zones d'habitation en fonction des problèmes spécifiques de ce secteur, avec en premier lieu, le respect des normes pour l'industrie et un contrôle plus rigoureux des autorités de l'Etat

- 03:02:31 Dominique Robin: Les barrières physiques, y compris végétales, améliorent la situation pour les riverains (allonge le trajet des polluants et donc la dispersion)
- 03:04:23 Bruno Guiraud LVDE: M. Souvet vous a rappelé tout à l'heure l'importance de la biodiversité dans la santé !
- 03:05:57 JL PARRAIN & C RENARD - Asso Pays Salonais en Transition: Est-ce que la DREAL peut nous informer sur les études complémentaires sur le report multimodal associé à ce projet ?
- 03:07:48 Danièle: Danièle GUIEU FNE la fonction des arbres adultes ne pourra pas être remplacée par des arbres jeunes ou des arbustes, le volume foliaire est long à se développer d'autant que les épisodes de chaleur extrême rendent plus difficile leur croissance
- 03:09:38 MURRU: L'évolution des technologies, notamment des catalyseurs statiques aux plus près des trafics permettent la combinaison chimique neutralisant les impacts de certains polluants l'avez-vous pris en compte.
- 03:11:28 Philippe Chamaret: Je dois malheureusement vous quitter. Merci, à bientôt
- 03:12:15 Cédric.Mary DREAL PACA: Nous n'aurons pas le temps de répondre à la question sur les Points Noirs Bruits et la prise en compte de la pollution sonore liée au projet. Je vous invite à consulter l'étude complémentaire sur la thématique du bruit, annexée au DMO sur le site du débat.
- 03:14:17 Cédric.Mary DREAL PACA: La question concernant l'aménagement de la RN568 et la pertinence de cette solution sur les impacts en matière de pollution est traitée dans les questions réponses consultables sur le site du débat.