

« RISQUES (2) : SECURITE – POLLUTION DE L’AIR »

MEMBRES DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

M. Jean BERGOUGNOUX, Président
Mme Sophie ALLAIN, M. Yves DESROUSSEAUX, Mme Galiène COHU, M. Alain MECHINEAU

MAITRES D’OUVRAGE :

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L’ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE
MME ÉLISABETH VANINI, CHARGÉE DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L’ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE

INTERVENANTS :

SÉQUENCE N°1 : LA SÉCURITÉ	3
LES PERSPECTIVES DU PROJET D’AUTOROUTE DE LA FRANCILIENNE EN MATIERE DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE	4
M. DAVID NICOGOSSIAN, RESPONSABLE DE LA CDES A LA DDE DES YVELINES :	4
M. LIONEL PATTE, DREIF :	4
MME MARILYNE CHIVÉ, CARRIERES-SOUS-POISSY :	7
M. PHILIPPE HOUBART, PORTE-PAROLE DU CAPUI ET VICE-PRÉSIDENT DU CIRENA :	9
M. PIERRE JOUATTE, MAURECOURT :	9
M. GRÉGOIRE LANZA, POISSY :	9
M. HUBERT BITEAU, ADJOINT AU MAIRE DE CONFLANS-SAINTE-HONORINE, CHARGE DE LA SECURITE :	11
M. FRÉDÉRIC SPANGENBERG, PRÉSIDENT DE L’ASSOCIATION « PISSEFONTAINE MON VILLAGE » À TRIEL :	11
M. JEAN-CLAUDE MUSSOTTE, VICE-PRÉSIDENT DE L’ASSOCIATION DES COLIBRIS À HERBLAY :	12
MME MIREILLE CHIRON, CHERCHEUR À L’INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR LES TRANSPORTS ET LEUR SÉCURITE :	13
M. JOËL TISSIER, MAIRE ADJOINT À MAURECOURT :	13
M. MICHEL KLASSEN, REPRÉSENTANT DES ASSOCIATIONS D’HERBLAY :	14
LA SÉCURITÉ DANS LES TUNNELS	16
M. MICHEL DEFFAYET, DIRECTEUR DU CETU :	16
M. JEAN-CLAUDE MUSSOTTE, VICE-PRÉSIDENT DE L’ASSOCIATION DES COLIBRIS À HERBLAY :	19
M. PHILIPPE HOUBART, PORTE-PAROLE DU CAPUI ET VICE-PRÉSIDENT DU CIRENA :	21
M. PIERRE JOUATTE, MAURECOURT :	21
M. HUBERT BITEAU, MAIRE-ADJOINT CONFLANS-STE-HONORINE :	22
MME ROSELLE CROS, PREMIER MAIRE ADJOINT DE SAINT-GERMAIN EN LAYE :	23
SÉQUENCE N°2 : LA POLLUTION DE L’AIR	23
LES RISQUES SANITAIRES LIÉS À LA POLLUTION DE L’AIR ENGENDRÉE PAR LES TRANSPORTS ROUTIERS	24
MME MIREILLE CHIRON, CHERCHEUR À L’INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR LES TRANSPORTS ET LEUR SÉCURITE :	24
DR VIAL, PÉDIATRE :	29
M. JEAN-CLAUDE MUSSOTTE, VICE-PRÉSIDENT DE L’ASSOCIATION DES COLIBRIS À HERBLAY :	31
DR HUBERT ISNARD, DE L’INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE :	32
M. SÉBASTIEN LANZA, POISSY :	33

<u>PRISE EN COMPTE DES RISQUES SANITAIRES LIÉS À LA POLLUTION DE L'AIR DANS LE PROJET D'AUTOROUTE DE LA FRANCILIENNE</u>	33
<u>MME MIREILLE LATTUATI, BUREAU D'ETUDE SCETAUROUTE :</u>	34
<u>M. JEAN-LOUIS PLAZY, DIRECTEUR ADJOINT DE L'AIR, DU BRUIT ET DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DE L'ADEME :</u>	34
<u>M. PHILIPPE HOUBART, CAPUI, CIRENA :</u>	39
<u>M. GRÉGOIRE LANZA, POISSY :</u>	40
<u>MME CHRISTINE BUGAJNY, CETE LILLE :</u>	43
<u>M. YORGHOS REMVIKOS, LES AMIS DU VEXIN :</u>	45
<u>M. JEAN-CLAUDE MUSSOTTE, VICE-PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION DES COLIBRIS À HERBLAY :</u>	46
<u>M. HUBERT BITEAU, MAIRE-ADJOINT DE CONFLANS-SAINTE-HONORINE :</u>	46
<u>MME MATHUS, CARRIÈRES-SOUS-POISSY :</u>	46
<u>M. CLAUDE BOITEAU, CO.P.R.A. ORGEVAL :</u>	46
<u>M. SÉBASTIEN LANZA, POISSY :</u>	48
<u>MME VERBRACKEN, POISSY :</u>	48
<u>M. PASCAL TAILLY, HERBLAY :</u>	48
<u>APPRÉCIATION DE L'IMPACT DE LA POLLUTION DE L'AIR ENGENDRÉ PAR L'AUTOROUTE SUR LES POPULATIONS</u>	50
<u>MME MIREILLE LATTUATI, SCETAUROUTE :</u>	50
<u>MME MIREILLE CHIRON, EPIDÉMIOLOGISTE À L'INRETS LYON :</u>	50
<u>MME CHRISTINE BUGAJNY, CETE LILLE :</u>	51
<u>M. JOËL TISSIER, MAIRE ADJOINT DE MAURECOURT :</u>	51
<u>M. YORGHOS REMVIKOS, LES AMIS DU VEXIN :</u>	56
<u>M. JEAN-PIERRE DEJOU, PRÉSIDENT CO.P.R.A. 184 :</u>	58
<u>LES MOYENS DE LIMITATION DES RISQUES SANITAIRES LIÉS À LA POLLUTION DE L'AIR ENGENDRÉE PAR LES TRANSPORTS ROUTIERS</u>	63
<u>M. MICHEL DEFFAYET, DIRECTEUR DU CETU :</u>	63
<u>M. MARC DENIS, REPRÉSENTANT DES VERTS ÎLE-DE-FRANCE :</u>	64
<u>M. JEAN-CLAUDE ROUDE, VICE-PRÉSIDENT DE L'ASSOCIATION DES HABITANTS DE LA GRANDE CEINTURE À SAINT-GERMAIN, MEMBRE DU COMITÉ PROFILE :</u>	65
<u>M. JEAN-PIERRE DEJOU, PRÉSIDENT DU CO.P.R.A 184 :</u>	67

La séance est ouverte à 20 H 55 sous la Présidence de Monsieur Jean BERGOUGNOUX, Président de la Commission Particulière du Débat Public sur le prolongement de la Francilienne.

M. JEAN BERGOUGNOUX, PRÉSIDENT DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Bonsoir à toutes et à tous. Il est clair que nous ne sommes pas au complet et que certains se sont un peu égarés, mais nous allons quand même commencer car sinon nous terminerons à une heure impossible.

Pour ceux qui n'ont pas suivi tous les épisodes du feuilleton, je rappellerai simplement qu'après les réunions de proximité qui, avec la réunion inaugurale, ont rassemblé plus de 9 000 personnes, nous avons entamé une série de réunions thématiques. Il n'a échappé à personne que ces réunions thématiques étaient relativement austères –pour employer un mot mesuré– et ont donc soulevé moins d'enthousiasme que les réunions de proximité. Elles sont cependant strictement indispensables pour que nous puissions bâtir un rapport faisant le tour des différentes questions.

Une première réunion thématique, consacrée aux hypothèses de base utilisées par le maître d'ouvrage dans ses projections, a tourné autour des questions des perspectives d'emplois, des perspectives d'activités et des perspectives de population. On n'est pas allé complètement au bout de ce qu'il aurait fallu dire, mais on a dit malgré tout des choses intéressantes et je pense qu'on aura l'occasion de les compléter le 6 juillet.

La deuxième réunion nous a permis d'avoir, je crois, une vision assez claire de la problématique du bruit et de bien voir les contraintes qu'imposait la gestion de l'eau au sens large, notamment pour les prélèvements d'eau potable.

Au cours d'une troisième réunion, nous avons pu discuter de méthodologie de prévision des trafics avec un expert hollandais et écouter le STIF, RFF, VNF, le Port Autonome de Paris etc. qui nous ont permis me semble-t-il d'avoir une vue assez claire du développement de moyens de transports alternatifs à la route.

Au cours de la réunion de ce soir, nous allons aborder un problème qui est tout à fait essentiel ou plus exactement deux : le problème de la sécurité routière et le problème de la pollution atmosphérique et de ses conséquences sanitaires.

Et enfin, le 19 juin, nous aurons une réunion thématique au cours de laquelle seront abordées les questions des différents tracés envisageables, de leurs bilans socio-économiques, de leur financement et de la question du péage.

De ce fait, nous aurons rassemblé tous les éléments qui me semblent nécessaires pour préparer un rapport destiné à éclairer le décideur.

Cet avant-projet de rapport vous sera soumis le 6 juillet au cours d'une réunion de synthèse qui nous permettra de recueillir les dernières observations ; et d'ores et déjà, nous prévoyons qu'à partir de cette réunion de synthèse sera élaboré le rapport final pour la fin du mois de juillet ; le décideur disposant de trois mois pour faire connaître sa décision qui comporte deux volets : donne-t-il suite au projet ou non, et s'il donne suite, quelles grandes options retient-il pour le tracé ?

Je vous préviens tout de suite que le rapport, que nous allons élaborer et vous présenter dans ses grandes lignes le 6 juillet, ne sera pas de l'eau tiède et qu'il

appellera véritablement une discussion serrée pour savoir si ce que vous avez souhaité dire a bien été retranscrit par les soins de la Commission Particulière.

Cela étant, je vais maintenant laisser la place à Sophie ALLAIN qui a préparé cette réunion et qui va l'animer. Comme d'habitude, nous avons ce soir la Commission Particulière de Débat Public au grand complet, dont Sophie ALLAIN assistée d'Alain MECHINEAU qui vont animer la séance. La Commission souhaite suivre ce débat de très près, et nous avons le maître d'ouvrage, représenté par Éric DEBARLE et Elisabeth VANINI et leurs renforts.

Bon débat pour ces deux sujets importants.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Bonsoir Mesdames et Messieurs. L'objectif de cette réunion thématique sur les risques sanitaires, c'est de débattre de façon transversale de l'ensemble des risques engendrés par l'autoroute pour les populations riveraines, en termes de gêne, de santé et de sécurité, et des mesures susceptibles de les limiter. Le but est également de discuter des perspectives d'amélioration de la sécurité routière.

On a eu le 23 mai une première réunion à Conflans-Sainte-Honorine où on a parlé de bruit et d'eau ; et ce soir c'est le deuxième volet de cette réunion sur la sécurité et sur l'air.

Les principes d'organisation de cette soirée sont les mêmes que ceux que nous avons eus à Conflans-Sainte-Honorine avec l'organisation par séquences spécialisées :

- une sur la sécurité ;
- l'autre sur la pollution de l'air.

On commencera par la sécurité et on cherchera à chaque fois à répondre à une question centrale. Pour y répondre, on aura à la fois des exposés d'experts, une information par le maître d'ouvrage et des temps de débat avec le public.

Les exposés d'experts visent à la fois à apporter des éléments techniques, à mettre en perspective avec des réflexions générales, et à apporter un point de vue extérieur. L'information par le maître d'ouvrage, c'est d'abord une information sur les études réalisées pour le dossier du Débat Public, mais aussi sur les nouvelles études qui ont été réalisées depuis le début du débat.

Les temps de débat avec le public comporteront aussi bien des analyses des études qui ont été réalisées par le maître d'ouvrage, des analyses des enjeux de la thématique qu'on étudie et des apports de connaissances techniques –parce que parmi vous il y a aussi des experts– ou des connaissances des situations, et évidemment plus classiquement des questions.

On va commencer tout de suite par le thème de la sécurité.

SEQUENCE N°1 : LA SECURITE

Il y aura deux aspects dont l'aspect principal est la sécurité routière, mais on fera aussi le point sur les autres éléments de sécurité que comporte ce projet.

Pour la sécurité routière, la question que l'on va chercher à débattre, c'est : le tronçon d'autoroute de la Francilienne envisagé peut-il améliorer et garantir la sécurité routière dans la zone du projet ? Pour cela, on abordera trois thèmes :

- les perspectives du projet d'autoroute de la Francilienne en matière de sécurité routière ;
- la sécurité dans les tunnels ;
- la sécurité dans les voiries d'accès et les échangeurs.

Deux experts ont été invités par la Commission Particulière du Débat Public que j'invite à venir nous rejoindre : Monsieur David NICOGOSSIAN, Responsable de la Cellule Départementale d'Exploitation et de Sécurité à la DDE des Yvelines, et Monsieur Michel DEFFAYET, Directeur du Centre d'Études des Tunnels.

Ils vont dialoguer avec l'expert notamment du maître d'ouvrage, Monsieur Lionel PATTE, qui a réalisé l'étude du dossier.

M. Lionel PATTE va nous expliquer les enjeux de la sécurité routière de la zone d'étude et les perspectives du projet en matière de sécurité routière à la lumière de l'accidentologie. Il va d'abord commenter l'étude qui a été réalisée dans le dossier, puis va indiquer comment, depuis, il a pris en compte un certain nombre de données, notamment des CDES.

LES PERSPECTIVES DU PROJET D'AUTOROUTE DE LA FRANCILIENNE EN MATIERE DE SECURITE ROUTIERE

M. DAVID NICOGOSSIAN, RESPONSABLE DE LA CDES A LA DDE DES YVELINES :

Une CDES est une cellule d'unité de la DDE, spécialisée dans les missions d'exploitation et de sécurité routière. On réalise notamment l'observation de l'accidentologie et on gère l'exploitation, donc les questions relatives à la sécurité routière et à l'exploitation routière. On réalise également les missions d'expertise en matière d'ingénierie de la route.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Avant l'exposé de Monsieur PATTE, je voudrais dire que dès la première réunion de proximité, des questions nous ont été posées sur la sécurité routière. L'exposé que va vous faire Monsieur PATTE est bien sûr basé sur le dossier qui a servi à rédiger le dossier de Débat Public qui est en ligne et qui comporte des annexes.

Depuis, nous avons fait des compléments avec des statistiques notamment sur l'A1 et l'A86, importantes dans l'organisation du trafic en région Île-de-France. L'exposé va donc intégrer ces compléments qui ont été faits depuis cette première réunion de proximité. Je propose à la Commission qu'ils soient mis en ligne sur le site afin d'être accessibles à tout le monde, en plus de l'exposé que va faire Monsieur PATTE.

M. LIONEL PATTE, DREIF :

Je vais vous présenter l'étude de sécurité qui a été réalisée dans le cadre du Débat Public. Mon intervention suivra le plan suivant :

Je vous présenterai l'aire d'étude et le réseau de référence sur lesquels s'appuie l'étude, puis les enjeux et les risques actuels sur ce réseau. Ensuite, j'indiquerai la méthode d'évaluation qui a été adoptée avant de donner les résultats de cette évaluation et quelques éléments d'interprétation de ces résultats.

Enfin, je donnerai quelques éléments de réponse à une question particulière : les autoroutes sont-elles vraiment plus sûres que les autres routes, en particulier en Île-de-France ?

Je passe rapidement sur l'aire d'étude, vous la connaissez. C'est juste pour situer qu'effectivement, c'est la même qui est commune aux différentes études. Le réseau de référence qui a été utilisé comprend au sein de l'aire d'étude toutes les routes importantes, notamment autoroutes et routes nationales, ainsi que toutes les routes qui sont impactées d'une façon significative, notamment en terme de trafic. Si on crée une nouvelle infrastructure, le trafic va se modifier et se reporter sur les zones d'infrastructures, et il est donc important de voir quel est l'impact de cette nouvelle répartition.

Cela permet de prendre en compte des routes plus secondaires au sein de l'aire d'étude, les routes départementales ainsi que trois routes qui ont été rajoutées finalement puisqu'elles sont assez fortement impactées, bien qu'en dehors de l'aire d'étude initiale : l'A1, plutôt à Seine-Saint-Denis, l'A86 et la portion de Francilienne au Nord de Paris, D104 actuellement.

Quels sont les enjeux actuels sur ce réseau de référence ?

Ces enjeux ont été calculés sur la période allant de 1999 à 2003, soit sur une période de cinq ans, et un réseau de référence comprenant 27 routes pour un linéaire total de 379 kilomètres ; c'est donc un réseau important qui a été pris en compte. Le bilan global ou plutôt le recensement des enjeux actuels, fait état de plus de 6 000 accidents et de 200 tués. Ces chiffres sont évidemment en relation avec l'importance du réseau qui a été pris en compte et l'importance du trafic que l'on compte sur certaines routes de ce réseau.

Comment se répartissent les risques aujourd'hui sur ce réseau ? On va décliner cela par type de routes :

- pour les autoroutes, on trouve de nombreuses zones d'accumulation d'accidents, notamment A1, A4 et A86, mais il faut souligner que ces zones d'accumulation d'accidents (endroits où il y a plus d'accidents que sur le reste de la route) concernent essentiellement des accidents légers ;
- pour les routes nationales, les enjeux concernent essentiellement la RN184 qui traverse notamment le Val d'Oise et les Yvelines : le risque d'accidents est assez élevé et on trouve un grand nombre de zones d'accumulation d'accidents, en tout cas sur la période d'étude ;
- pour les routes départementales, les taux d'accidents sont souvent élevés. Cela représente un tiers des enjeux qui ont été établis sur le réseau de référence. Quelques routes sont un peu plus lourdes, ces routes départementales sont souvent plus accidentogènes et cela s'explique essentiellement par l'environnement qu'elles traversent et leurs caractéristiques. Il s'agit souvent d'environnements relativement urbanisés, donc elles présentent des risques accrus d'accidents.

Nous avons vu la situation actuelle, et nous allons voir ce qui va se passer à l'horizon 2020 selon que l'on réalisera ou que l'on ne réalisera pas le prolongement de l'A104.

J'ai précisé les principales hypothèses et la méthode utilisée. L'horizon 2020 est commun aux différentes études, et on va comparer le scénario où l'on ne prolonge pas la Francilienne à différents scénarios de prolongement qui correspondent aux différentes couleurs et codifications, que l'on retrouve dans les dossiers habituellement diffusés : rouge, vert, bleu etc....

Les hypothèses concernant les évolutions de trafic sont évidemment les mêmes que celles qui servent aux différentes études et qui ont été faites dans le cadre d'une étude de trafic particulière.

Comment fonctionne le niveau de sécurité de chacune de ces routes ? D'une part, on tient compte au niveau de l'évolution générale de la sécurité prévisible à l'horizon 2020, d'une décroissance régulière du risque d'environ 6 % par an.

Cette décroissance de risques est celle que l'on observe depuis environ trente ans sur l'ensemble du réseau routier français. On fait donc l'hypothèse que compte tenu des aménagements, de l'évolution des comportements, de l'évolution des véhicules, de l'évolution du contexte, le risque routier va continuer de baisser régulièrement. On considère cette évolution de façon homogène sur toutes les routes et pour tout le risque routier, il n'y a pas de différence d'application de cette évolution selon l'un ou l'autre scénario.

Ensuite, on a calculé aujourd'hui quel était le risque pour chacune de ces voies, et on a fait l'hypothèse que globalement on aura le même risque corrigé de l'évolution générale de la sécurité routière en 2020.

Pour les voies nouvelles, notamment pour la nouvelle portion de la Francilienne, on va adopter le risque moyen constaté aujourd'hui sur des routes de mêmes caractéristiques, notamment des autoroutes urbaines en les corrigeant toujours d'une évolution générale du risque de 6 % par an.

Cela permet de comparer différents scénarios globalement sur tout le réseau pour voir s'il y a un impact plus ou moins favorable dans chacun des cas.

Avant de voir les résultats, je veux donner une précision : pour simplifier l'interprétation des résultats, puisque les accidents sont de gravités différentes (accidents mortels, accidents graves, accidents légers), on est passé par une monétarisation de l'insécurité qui permet de synthétiser l'ensemble des accidents et de comparer une voie où il y a peu d'accidents mais où la gravité est forte, à une voie où il y a beaucoup d'accidents mais où ceux-ci sont plutôt légers. Ces indicateurs de gravité transformés en coût monétaire permettent d'avoir une vision synthétique de ce qui se passe.

C'est de cette façon que je vais présenter les résultats, sachant que dans l'étude de sécurité que l'on peut trouver dans les ajouts sur le site, tous les indicateurs de sécurité accidents mortels, graves, légers seront détaillés.

Je vais vous présenter ces résultats globalement et vous ferai les commentaires ensuite.

Premier indicateur : l'enjeu, c'est-à-dire le coût total de l'insécurité, l'ensemble des accidents pondérés par leur gravité. On constate globalement que sur les différents scénarios de prolongement, il y aurait sur l'ensemble du réseau de référence plus d'accidents. Le scénario noir, qui correspond à l'aménagement sur place de la RN184, est une situation plus favorable que les autres, ainsi que le scénario vert.

L'autre indicateur important pour nuancer ces résultats, c'est l'indicateur de risques, c'est-à-dire le risque que subit chaque usager en parcourant un certain nombre de kilomètres. Dans ce cas, les résultats ne sont pas du tout les mêmes : on constate que dans le scénario où l'on n'aménage pas la Francilienne, au fil de l'eau, on a sur le réseau de référence un risque d'accidents qui reste supérieur pour chaque individu. Tous les scénarios de prolongement ne sont pas équivalents, certains sont plus favorables que d'autres, notamment le scénario noir. Donc l'aménagement sur place de la RN184 fait apparaître un léger gain de risques globalement sur l'ensemble du réseau.

Quelques explications et interprétations de ces résultats : il faut rappeler qu'avec le prolongement on aurait une réduction du risque individuel mais une augmentation sensible de l'enjeu collectif. On pourrait nuancer ces résultats par le fait que ces écarts sont relativement modérés et qu'il n'y a pas de très grosses différences entre les scénarios.

Ces résultats s'expliquent par la répartition du trafic : il y a des reports de trafic d'une voie sur l'autre.

L'amélioration nette au niveau de la sécurité sur le scénario noir s'explique notamment par le fait qu'aujourd'hui la RN184 est une route qui n'a pas un très bon niveau de sécurité. Si on l'aménageait de façon globale en la transformant en une sorte d'autoroute, on aurait un gain de sécurité.

Il faut évoquer deux limites à l'étude : la première, c'est que n'ont pas été prises en compte les possibilités de requalification de certaines portions de route, je pense notamment à la RN184. On peut supposer que si certaines routes n'ont plus les mêmes fonctions et n'ont plus un trafic aussi important, les maîtres d'ouvrage responsables de ces routes pourraient envisager de les requalifier en prévoyant des aménagements de sécurité comme des giratoires à la place de carrefours, de carrefours à feux par exemple. C'est une possibilité.

La seconde raison, c'est que dans cette étude-là, on n'a pas forcément pris en compte tous les reports de trafic, notamment les reports de trafic sur les voies très secondaires (voies communales) sur lesquelles on peut supposer peut-être qu'il pourrait y avoir des reports de voies vers l'A104.

Répondons maintenant à une question : les autoroutes sont-elles plus sûres que les autres routes, en particulier en Île-de-France ?

Sur ce graphique, qui est présenté de cette façon car sinon l'échelle était un peu distendue, on trouve les différents types de routes : les autoroutes de dégagement, les autoroutes en Île-de-France qui sont plutôt en zone périurbaine ou interurbaine, les autoroutes urbaines, les différents types de routes nationales interurbaines à deux, trois, quatre voies ou deux fois deux voies, et les routes nationales urbaines, en petite couronne notamment. On se rend compte que dans un environnement à peu près équivalent, en urbain d'une part et en interurbain d'autre part, les autoroutes présentent surtout des accidents graves et des accidents mortels beaucoup moins fréquents que les routes nationales qui présentent aussi des caractéristiques d'infrastructures moins bonnes.

Par contre, la différence au niveau de la fréquence et du nombre d'accidents est moins évidente, bien qu'elle soit aussi mesurable et sensible.

Les RN situées en milieu urbain sont les moins bonnes en sécurité, pour des raisons assez évidentes. Les autoroutes situées en interurbain sont celles qui présentent le meilleur niveau de sécurité.

J'en ai fini avec mon exposé, merci de votre attention.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Y a-t-il des demandes d'intervention dans la salle ?

MME MARILYNE CHIVE, CARRIERES-SOUS-POISSY :

J'avais posé une question à propos de l'A15 lors de la réunion à Conflans. J'ai eu une réponse écrite de la CPDP dont je vous remercie. J'ai remarqué que c'était la première

fois que j'avais une réponse écrite, mais il y a un passage dans cette lettre qui est assez longue que je vais vous lire :

« Les différents tracés présentés au Débat permettent donc de faire baisser le risque individuel d'accidents de la route de 10 à 20 %. Cependant, dans la zone d'étude, le nombre global d'accidents sera plus important du fait d'une augmentation du trafic ».

Vous venez d'expliquer qu'il y en aura moins, et vous m'avez écrit qu'il y en aura plus, je ne comprends plus.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Il faut distinguer deux choses en matière de statistiques d'accidentologie : il y a à la fois le nombre d'accidents qui se produisent sur une route, et il y a le risque individuel d'accident que vous avez quand vous prenez votre voiture et que vous choisissez de passer sur une route par rapport à une autre.

Je vais l'illustrer avec un exemple : vous prenez une route où quand dix personnes passent, il se produit deux accidents, et une route où quand mille personnes passent il y a trois accidents. En considérant le nombre d'accidents, il y en a une, celle où il y a trois accidents, où il y donc plus d'accidents que sur l'autre où il y en a deux.

Ceci étant, en terme de risque, vous risquez moins quand vous prenez votre véhicule et que vous passez sur cette route-là car il vaut mieux passer sur une route où le nombre de gens qui passent est très important par rapport au nombre d'accidents. Il vaut mieux avoir trois risques pour mille d'avoir un accident, qu'avoir un risque d'accident de deux pour dix. Ce que l'on explique –et c'est pour cela que souvent il y a les deux types de statistiques d'accidentologie– c'est qu'il y a d'une part le risque individuel et pour cela il est important de voir par rapport au trafic de la voie ce qui se passe, et c'est là effectivement que les autoroutes sont très nettement plus sûres que les autres types de route.

Par contre, on utilise aussi les statistiques sur le nombre d'accidents. Monsieur PATTE vous a parlé de zones d'accumulation d'accidents, et il est quand même bon pour le Ministère de l'Équipement de se rendre compte sur quels endroits et sur quelles portions de routes, on peut avoir un nombre d'accidents important et s'apercevoir ainsi qu'on a un risque totalement anormal. La caractéristique de l'infrastructure peut être en cause et il faut la corriger.

On est donc obligé d'avoir ces deux types de statistiques. Il vaut mieux, pour nous, ramener cela en risque d'accident individuel parce que c'est bien cela qui compte : quel est le risque que l'on peut avoir quand on est sur une route donnée, au volant de son véhicule ?

Il faut distinguer deux choses en matière de statistiques d'accidentologie : il y a à la fois le nombre d'accidents qui se produisent sur une route, et il y a le risque individuel d'accident que vous avez quand vous prenez votre voiture et que vous choisissez de passer sur une route par rapport à une autre.

MME MARILYNE CHIVE, CARRIERES-SOUS-POISSY :

J'entends bien si vous parlez de risques et de différences, mais vous écrivez : *« Le prolongement de la Francilienne faisant diminuer le trafic sur des routes hors du secteur d'étude, le nombre global d'accidents régionaux diminuera ».*

Ce que je comprends c'est qu'il y aura moins de voitures ailleurs et plus vers chez moi. Je ne suis pas d'accord, j'habite ici, je n'habite pas hors de la zone d'étude, j'habite dans la zone d'étude et je veux moins d'accidents et moins de voitures chez moi.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Le résultat des études montre qu'effectivement lorsque l'on fait l'étude de trafic sur l'ensemble de la Région Île-de-France, le nombre de kilomètres parcourus par les véhicules ne bouge pas. Par contre, il y a un transfert de véhicules qui aujourd'hui ne circulent pas dans la zone d'étude et qui vont être amenés à y circuler. Notamment, on sait qu'un certain nombre de véhicules qui empruntent aujourd'hui l'A86, descendent par l'A86 et prennent l'A13, ils vont préférer dans le cas du prolongement de la Francilienne passer par l'A15 et ensuite le prolongement de la Francilienne. Comme l'A15 et le prolongement de la Francilienne sont plus concernés par le dessin de notre zone d'étude, on montre qu'il y aura plus de véhicules que sans la réalisation du prolongement.

M. PHILIPPE HOUBART, PORTE-PAROLE DU CAPUI ET VICE-PRESIDENT DU CIRENA :

C'est cela dont on ne veut pas, Monsieur DEBARLE. C'est cela que vous ne comprenez pas depuis le début : on ne veut pas être envahis de véhicules, de voitures, de camions qui aujourd'hui ne passent pas par chez nous et qui demain passeront au centre de nos villes. C'est cela dont on ne veut pas.

M. PIERRE JOUATTE, MAURECOURT :

Une chose m'étonne : quel que soit le tracé de l'autoroute, qu'il soit rouge, vert ou bleu, tout ce que vous voulez sauf le noir, la RN184 restera telle qu'elle est, le passage dans la forêt restera tel qu'il est, donc il y aura autant d'accidents qu'actuellement, je ne vois pas pourquoi cela diminuerait. Il y aura en plus tous les accidents de la nouvelle autoroute. Ce que je souhaite en tout cas, c'est qu'on ne prenne pas en compte pour vos calculs l'accidentologie en disant que cela diminuera, ce n'est pas vrai.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Je partage les conclusions de notre étude, je maintiens que l'accidentologie en terme de risque individuel diminue. Par contre, quand nous avons fait notre étude, nous n'avons absolument pas préjugé des autres aménagements qui pourraient être faits sur les routes qui vont voir leur circulation délestée, notamment la RN184.

Pourquoi le tracé noir donne-t-il très nettement des statistiques meilleures que les autres tracés ? C'est parce qu'en réalisant le tracé noir, tout le monde va emprunter la N184 alors que dans les autres scénarios, il y en a une partie qui a des caractéristiques autoroutières donc une meilleure sécurité routière et on n'a pas prévu de réaménagement de la RN184.

Mais on dit bien depuis le début qu'un des objectifs est de pouvoir redessiner complètement cette RN184 et lui donner un autre caractère avec des traversées piétonnes beaucoup plus sécurisées, des mouvements beaucoup plus sécurisés dans les carrefours, mais nous ne le prenons pas en compte dans notre projet aujourd'hui.

Cela ne veut pas dire que cela ne se fera pas, simplement nous avons fait une étude en considérant que nous ne prenions en compte que les effets du prolongement. Il y a bien sûr d'autres choses qui seront réalisées en parallèle parce que quand on fait une infrastructure de cette importance-là, il faut se reposer la question de la configuration de toutes les voiries locales situées à proximité du prolongement. On pourra faire des aménagements pour améliorer encore plus la sécurité que ce qui est prévu dans notre étude.

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

Au niveau de l'Île-de-France, quels sont les chiffres exacts avant et après la future hypothétique autoroute A104 ?

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Au niveau de l'Île-de-France entière, il n'y a pas d'augmentation des kilomètres parcourus, il n'y a donc pas d'accidents en plus et le nombre d'accidents qu'il y aura en moins c'est le transfert des gens qui aujourd'hui empruntent des routes nationales...

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

...excusez-moi, Monsieur DEBARLE, ma question est très simple : quel est le nombre de morts avant et après, avec ou sans l'autoroute ?

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Les questions simples n'ont pas forcément une réponse aussi simple et permettez-moi d'avoir un certain nombre de réflexions...

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

...ce que je vous dis est très simple : s'il n'y a pas moins de morts en faisant passer l'A104 à l'ouest, ce n'est pas une autoroute qui apporte de la sécurité au niveau de la région, vous êtes d'accord avec moi ?

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Non, je ne suis pas d'accord avec vous mais laissez-moi un peu le temps de faire le calcul : puisqu'on a un coût de risques d'accident en ne faisant pas le projet et en faisant le projet, on a vu que la différence, si on prend le tracé bleu on a environ 10 % en moins...

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

Excusez-moi, mais je suis extrêmement étonné que vous fassiez le calcul devant nous maintenant...

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Monsieur LANZA, on ne peut pas répondre à tous modes de questions et à tous modes de calculs immédiatement. Ce que l'on peut vous dire c'est ce qui se passe sur la zone d'étude -et sur la zone d'étude, je crois que l'on vous a montré des chiffres qui étaient tout à fait précis- à partir de là, les transformer au niveau de la Région Île-de-France et avoir d'autres réponses... Si vous les posiez par Internet, on serait tout à fait capables de vous répondre en 24 heures, mais il y a un certain nombre de calculs qui sont un peu compliqués parce que quand il faut multiplier par le nombre de véhicules kilomètre, se mettre dans une situation, reprendre un autre nombre de véhicules kilomètre, se mettre dans une autre situation et faire une différence, je ne pense pas que nous soyons dans la situation la plus facile pour faire ce calcul-là. Effectivement, je vais avoir du mal à vous le faire en deux secondes.

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

D'accord, sauf que tout à l'heure vous nous avez dit qu'au niveau de la Région Île-de-France cette autoroute nous apportait de la sécurité. Quels sont les chiffres ?

Pour arriver à cette conclusion, j'imagine que vous avez fait les calculs avant ? C'est pour cela que je vous les demande, ce n'est pas pour que vous fassiez les calculs maintenant, mais je pense que vous les apporterez par la suite au débat...

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Il n'y a aucun problème pour vous les apporter par la suite mais on a des coûts et il faut les remonter au niveau régional, c'est tout.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Monsieur DEBARLE, vous répondrez à cette question dans les jours qui viennent sur le site ?

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Oui, sans problème.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Très bien, y a-t-il d'autres questions ?

M. HUBERT BITEAU, ADJOINT AU MAIRE DE CONFLANS-SAINTE-HONORINE, CHARGE DE LA SECURITE :

Merci de parler de ce problème tôt dans la soirée aujourd'hui, cela me permet de ne pas être tout à fait endormi avant de poser ma question et de participer au débat.

Je crois effectivement qu'il ne faut pas philosopher sur le nombre de morts : est-ce que nous savons si demain nous serons encore vivants ou si nous serons morts en sortant de cette réunion sur l'autoroute, sur une nationale ou sur une départementale ?

Si Monsieur DEBARLE peut répondre ici, ce n'est même plus la peine qu'on continue nos réunions, il sait déjà où sera le tracé, il connaîtra le coût quand les travaux seront terminés. Je crois qu'il faut simplement dire, c'est mon point de vue, que sur un réseau autoroutier l'accidentologie est beaucoup moins importante que dans tout autre tracé.

Il y a cinq règles fondamentales qu'il faut connaître, cinq causes d'accidents en France plus ou moins importantes : on meurt plus sur une route départementale, on meurt plus de nuit, on meurt plus les vendredis et samedis soirs, on meurt plus quand on est un conducteur masculin et quand on a moins de 25 ans. Quand ces cinq causes sont additionnées, on obtient la plus forte accidentologie en France. Il faut le savoir.

De savoir combien il y aura de morts en Île-de-France demain, c'est vrai c'est peut-être intéressant, mais le vrai problème n'est pas là.

Il faut comparer ce qui est comparable : en ville, vous avez des piétons alors que généralement sur les autoroutes il n'y en a pas beaucoup. Sur les nationales ou les départementales, vous avez des tracteurs qui traversent, sur les autoroutes il y en a beaucoup moins. Donc tout est à tout à fait différent. J'accepte tout ce qui a été dit tout à l'heure, un technicien supérieur de cette profession nous donne tous les éléments généraux en la matière, et pour ne pas faire trop long, je dirai qu'effectivement je suis entièrement d'accord : tout ce qui peut être une infrastructure autoroutière va nous enlever une accidentologie importante. Mais, je pense par exemple au tracé noir : vous n'allez pas faire passer une piste cyclable le long de l'A104 ; si jamais il y avait le tracé noir, il faudra protéger les piétons, il faudra protéger les vélos, cela n'a rien à voir avec l'autoroute. Des mamans, des personnes âgées ou des enfants, car les personnes âgées et les enfants on ne sait jamais où ils vont, ils traversent la voie d'un seul coup, ils ne traverseront pas l'autoroute, tout au moins je l'espère. Il y a donc tout un tas d'éléments qu'il faut faire jouer.

En conclusion et en généralité, c'est vrai que quand on fait des autoroutes il y a moins d'accidents.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

On va passer directement à la question suivante.

M. FREDERIC SPANGENBERG, PRESIDENT DE L'ASSOCIATION « PISSEFONTAINE MON VILLAGE » A TRIEL :

Je n'ai pas pu intervenir la dernière fois, j'en suis désolé.

Ma première question : avez-vous fait une étude jour/nuit concernant cette accidentologie ?

Ma deuxième question concerne les nombreux accidents survenant sur les autoroutes en région parisienne : est-ce que le nombre d'accidents relativement peu graves ne serait pas dû par hasard au nombre de kilomètres d'embouteillages tous les matins ou tous les soirs, tout simplement ?

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

La différenciation entre le jour et la nuit n'a pas été faite dans le cadre de cette étude. Nous nous sommes préoccupés de l'accidentologie en général, les accidents graves interviennent de nuit comme de jour et ce n'est pas un critère qui a été pris en compte.

En ce qui concerne les statistiques par rapport aux embouteillages et routes, quand on prend la moyenne sur la France, il faut savoir que les autoroutes représentent 1 % des routes mais qu'elles absorbent 20 % du trafic. Par contre, seulement 5 % des accidents surviennent sur les autoroutes.

Au niveau de la Région Île-de-France, vous voyez sur la diapositive les statistiques des taux d'accidents graves sur les principales routes et autoroutes d'Île-de-France de notre secteur pour 100 millions de kilomètres parcourus par les véhicules :

- très nettement, les autoroutes A86, A15, A14, A13 et A1 se retrouvent en tête de classement ;
- ensuite la RD104, ce qui prouve bien que ce n'est pas un problème de maîtrise d'ouvrage mais plutôt un problème de caractéristiques puisque celle-ci a des caractéristiques autoroutières au nord de la Région Île-de-France ;
- les nationales : la RN14, la RN13 et RN184 - vous noterez que c'est sur la RN184 que l'on trouve le taux d'accidents le plus fort ;
- un certain nombre de routes départementales.

Il est vrai qu'il y a un phénomène de congestion qui peut intervenir, mais surtout quand vous êtes sur autoroute, les conditions de sécurité sont complètement différentes ; il est exact qu'il n'y a pas de piétons, qu'il n'y a pas de cyclistes, qu'il n'y a pas de feux rouges ; il y a des bandes d'arrêt d'urgence qui permettent de s'isoler quand le trafic est rapide et de ne pas perturber la circulation. Il y a donc de meilleures statistiques.

Ces statistiques montrant que les autoroutes sont plus sûres sont valables à la fois en Région Île-de-France et au niveau national.

M. JEAN-CLAUDE MUSSOTTE, VICE-PRESIDENT DE L'ASSOCIATION DES COLIBRIS A HERBLAY :

Je voudrais abonder dans le sens de l'intervention de l'adjoint de Conflans concernant le nombre de morts et j'aimerais que vous nous parliez en termes de statistiques de ceux qui restent en vie et qui, pour les plus malheureux, sont tétraplégiques ou sur fauteuils roulants. Pouvez-vous nous communiquer les statistiques de ces accidents et de ceux qui n'ont pas la même forme d'impacts, tout le monde ne finit pas tétraplégique mais beaucoup sont accidentés gravement, lourdement, avec des séquelles très graves pour la vie ?

Pourriez-vous nous donner quelques informations sur ce sujet ?

M. LIONEL PATTE, DREIF :

Les statistiques générales de sécurité routière avec les différents niveaux de gravité ont été effectuées blessés graves / blessés légers, mais citons parmi les blessés graves différentes catégories : les blessés graves qui ont fait un séjour à l'hôpital de

plus de six jours mais qui ont des conséquences à terme réduites, et les blessés très graves qui gardent les séquelles à vie, et dans les statistiques présentées ici, on n'a pas les différences. On doit pouvoir les obtenir sur les sites de la sécurité routière.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Vous nous répondez aussi sur le site ?

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Je ne m'engage pas à répondre sur ce sujet parce qu'il y a des méthodes sur lesquelles ont fait des statistiques, quand les statistiques ne sont pas tenues, on ne peut pas les donner. Je ne suis pas sûr qu'il y ait des statistiques pour savoir si les gens sont paraplégiques, tétraplégiques, ou sur les pathologies qui peuvent rester, donc je ne m'engage pas là-dessus, ce ne sont pas des données qu'on maîtrise parfaitement a priori.

MME MIREILLE CHIRON, CHERCHEUR A L'INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR LES TRANSPORTS ET LEUR SECURITE :

Je peux vous donner quelques éléments à ce sujet. Dans le Rhône, nous enregistrons toutes les victimes de la route qui arrivent dans les hôpitaux et nous étudions leurs lésions de près et leur devenir. Je peux vous donner à peu près l'ordre de grandeur : chaque fois que l'on a dix morts, on a six personnes qui restent avec des séquelles graves. Contrairement à ce que vous pensez, ce ne sont pas les séquelles médullaires – on pense toujours tétraplégiques – qui sont les plus fréquentes, mais ce sont les séquelles cérébrales avec tout leur cortège de symptômes (perte d'intérêt, perte de mémoire, troubles de la motricité, troubles sensoriels etc.). Ce sont les plus fréquentes et elles sont beaucoup moins visibles dans la société.

Il y aura bientôt un article qui va paraître à ce sujet dans *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*, vous aurez tous les chiffres.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Merci, Madame CHIRON.

Peut-être encore deux ou trois questions mais on va les enchaîner et vous répondrez globalement, puis nous passerons à la sécurité dans les tunnels.

M. JOËL TISSIER, MAIRE ADJOINT A MAURECOURT :

Concernant la RN184, on sait qu'effectivement un grand nombre de ses carrefours sont très accidentogènes et depuis fort longtemps. Ma question est : pourquoi l'État n'a-t-il rien fait jusqu'à présent ?

Par exemple au carrefour de la Rôtisserie des Loges à Saint-Germain, il y a un feu tricolore qui vient d'être remis. On est entre deux feux rouges, il y a un sas qui laisse à peu près passer six voitures maximum, je vais exagérer un peu, si on se met sur trois voies neuf voitures, le feu passe tout de suite au vert, derrière il repasse immédiatement au rouge et systématiquement on a encore un flot de six ou sept voitures qui passent le feu parce que les gens en ont assez d'attendre.

Est-il nécessaire de dépenser 2 milliards d'euros pour faire une RN184 qui fonctionne bien au niveau sécurité, ou faut-il commencer par essayer d'optimiser l'existant, c'est-à-dire faire des carrefours qui fonctionnent bien et qui ne soient pas accidentogènes avant de se lancer dans un grand projet ?

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Avant de prendre la question suivante, on va demander à Monsieur NICOGOSSIAN son avis sur la question.

M. DAVID NICOGOSSIAN, RESPONSABLE DE LA CDES A LA DDE DES YVELINES :

Je suis mal placé pour répondre parce qu'en fait les aménagements et les décisions d'aménagements ne se traitent pas au niveau de la CDES. Toutefois, ce que je peux vous inviter à faire, c'est d'utiliser un outil qui est le site « dites-le au Ministre » qui est un site Internet ouvert aux citoyens pour faire remonter ce genre d'anomalies.

Sur le département des Yvelines, les personnes qui ont fait remonter de telles anomalies ont permis de cette façon d'améliorer un certain nombre de points et lorsque ces informations nous arrivent, nous essayons de les traiter.

M. PHILIPPE HOUBART, CAPUI, CIRENA :

Cela fait des années qu'on dénonce ces problèmes de carrefour sur la RN184. Vous êtes de la DDE et vous n'avez rien fait depuis des années.

M. MICHEL KLASSEN, REPRESENTANT DES ASSOCIATIONS D'HERBLAY :

Je voudrais revenir sur le tableau montré par Monsieur DEBARLE concernant l'accidentologie que vous avez établie par rapport à 100 millions de kilomètres parcourus.

Pour l'A86, en combien de temps atteint-on ces 100 millions de kilomètres ? Idem pour la RD30 ?

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Ce n'est pas vraiment un problème de temps, c'est une unité de mesure.

M. MICHEL KLASSEN, REPRESENTANT DES ASSOCIATIONS D'HERBLAY :

Mais moi, je vous en oppose une autre : donnez-moi une unité de temps et comme cela on pourra voir. L'A86, je subodore qu'on va le faire en peu de temps et qu'il faudra dix, vingt, cent fois plus de temps pour la R30, donc on sera à une unité d'un an ou un mois pour l'A86 et à une unité de plusieurs années pour la R30.

Encore une fois, quand vous présentez des chiffres, allez jusqu'au bout, parce que vous nous présentez des chiffres et on en dit ce qu'on veut des chiffres. Il suffit de prendre une unité qui convienne et on arrive à inverser complètement les chiffres.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Je ne prends pas une unité qui me convient, je prends les unités qui servent à faire des statistiques sur les accidents en France. Quand on compte, on se donne une unité de mesure qui est de 100 millions de kilomètres parcourus parce que cela permet d'avoir des chiffres qui sont facilement lisibles, et ces 100 millions de kilomètres parcourus, cela peut être 1 million de véhicules qui font 100 kilomètres et cela peut être 100 véhicules qui font chacun 1 million de kilomètres. C'est calculé par rapport au nombre de gens que vous voyez passer sur une longueur donnée ce qui permet de ramener cela au risque individuel que vous pouvez avoir et pour le calcul une règle de trois...

M. MICHEL KLASSEN, REPRESENTANT DES ASSOCIATIONS D'HERBLAY :

Je comprends bien les modes de calculs qui sont très clairs. Je vous demande simplement de mettre à côté de ce taux le mode de calcul, donc 100 millions de kilomètres parcourus, de mettre simplement en combien de temps ces 100 millions de kilomètres parcourus sont pratiqués. Je ne vous demande pas une unité à l'heure près

ou au jour près, mais en combien de temps les 100 millions de kilomètres sont parcourus sur les différentes voies qui sont citées.

Cela me semblerait plus honnête en terme de présentation ; cela ne rend absolument pas caducs les taux que vous avez donnés, mais cela permet de tempérer un peu les propos.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Je ne sais pas si cela tempère les propos.

Quand vous avez 100 000 véhicules sur une route, vous voyez que pour arriver à faire 100 millions de kilomètres, si chacun de ces véhicules fait 1 kilomètre sur cette portion de la voie, cela vous donne le nombre de jours. En fonction des vitesses, en fonction de l'heure à laquelle vous passez, on peut faire ce style de calculs à l'infini. On peut poser des questions à l'infini sur ce système-là.

Pour atteindre ces taux-là sur la RD30, il faudra beaucoup plus de temps parce que vous avez moins de monde. Il est clair que quand il n'y a personne sur une route, il n'y a pas d'accident.

Je vous laisse la conclusion.

M. MICHEL KLASSEN, REPRESENTANT DES ASSOCIATIONS D'HERBLAY :

Dernière précision : si vous avez une route où il y a très peu de personnes qui passent, où vous avez un accident et un seul dans le siècle qui précède, cela va être la route la plus accidentogène par rapport à toutes les autres que vous venez de citer.

La réalité du terrain n'est absolument pas dans ce que vous montrez là.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

C'est bien pour cela que j'ai dit au début de mon exposé qu'on avait deux types de statistiques : le nombre d'accidents sur une route rapportés au kilomètre et le risque individuel d'accident. Si vous ramenez cela au kilomètre, j'ai bien dit tout à l'heure : les autoroutes représentent 1 % du linéaire, 5 % des accidents ; si vous prenez uniquement cela, vous avez l'impression que la majorité des accidents se produit sur les autoroutes.

Mais quand on vous dit qu'il y a 20 % du trafic sur les autoroutes et qu'il n'y a que 5 % d'accidents, je suis désolé mais l'autoroute est quand même plus sûre. Je vous encourage à prendre l'autoroute.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

On ne va pas trancher ce soir sur cette question.

Je vous propose maintenant de passer à la sécurité dans les tunnels. C'est un point qui a émergé fortement dans le débat. Au départ, dans le projet du maître d'ouvrage, une partie en tunnel était prévue, principalement sous la Forêt de Saint-Germain. On a vu apparaître un nouveau tracé, notamment le tracé proposé par Monsieur GERONDEAU, le Président de l'Automobile Club qui propose un passage en tunnel sous Éragy et Conflans.

On a vu aussi une certaine réticence parfois du maître d'ouvrage à développer des tunnels, avec ce syndrome de l'accident du Mont-Blanc, et en même temps on a vu aussi que plusieurs personnes ont évoqué les nombreux tunnels qui existent en Suisse ou en Italie. Pour faire le point sur ces questions de sécurité dans les tunnels, nous avons invité Monsieur DEFFAYET, Directeur du Centre d'Études des Tunnels, à qui je laisse la parole.

LA SECURITE DANS LES TUNNELS

M. MICHEL DEFFAYET, DIRECTEUR DU CETU :

Je vais vous donner quelques éléments d'informations parce que sur la sécurité dans les tunnels, on pourrait dire énormément de choses, et je ne me suis pas concentré sur les ouvrages propres à ce projet puisque nous n'avons pas en charge de l'étudier précisément. Un certain nombre de concepts pourront être transposés et des questions abordées.

Un éclairage général sur les tunnels il faut savoir que lorsque l'on parle de tunnels routiers en France, on parle d'environ 900 tunnels en exploitation.

Sur ces 900 tunnels, 4 font plus de 5 kilomètres (dans les Alpes, Pyrénées, Alsace et Vosges) et 45 font plus de 1 kilomètre.

Il y a beaucoup plus de tunnels ferroviaires et de tunnels canaux.

La France n'est pas un pays riche en tunnels et quand on parle de sécurité dans les tunnels, ce n'est pas une problématique typiquement française mais largement européenne, pour ne pas dire mondiale. On a beaucoup travaillé sur les tunnels au niveau européen. Quand on regarde les tunnels de plus de 1 000 mètres, c'est la Norvège qui arrive en tête avec plus de 200 tunnels, puis l'Italie, largement devant nous. Ce n'est pas du tout la même problématique puisqu'en Norvège ce sont des tunnels longs et très peu circulés, alors que dans les autres pays, on a parfois des tunnels avec beaucoup plus de trafic.

La longueur des tunnels: assez systématiquement, on nous demande jusqu'à quelle longueur il est possible de faire des tunnels ? Psychologiquement, ce n'est pas toujours facile de rouler dans un tunnel long et en fait, le plus long tunnel qui existe aujourd'hui dans le monde a été bâti en Norvège tout récemment. Il a été ouvert en 2000, c'est le Laerdal Tunnel qui fait plus de 24 kilomètres. C'est un tunnel où il y a très peu de monde, vous pouvez faire tout le tunnel sans croiser quiconque, mais c'est un tunnel où l'on a énormément travaillé sur le changement d'environnement pour essayer de casser la monotonie que pourrait avoir un long tunnel.

D'autres exemples sont présentés, le tunnel du Fréjus entre la France et l'Italie, le premier qui nous concerne avec ses 13 kilomètres.

Par opposition, quand on demande quelles sont les limites, elles sont données par ces chiffres-là et on touche le maximum avec des configurations très particulières dans les tunnels qui se situent en Norvège.

Quand on parle de tunnels ferroviaires, on n'a pas du tout la même problématique : on est pris en charge, l'utilisateur n'est plus responsable de la conduite, on a des tunnels comme le Saint-Gothard avec ses 57 kilomètres. J'aurais pu parler du Lyon-Turin qui est de 53 kilomètres environ, des tunnels qu'on a au Japon. Beaucoup de tunnels sont en projet, il y a quelques réalisations, il s'agit de tunnels d'environ 50 à 60 kilomètres.

Si je reviens aux 900 tunnels routiers en France, la plupart sont des tunnels inférieurs à 300 mètres (je n'ai pas précisément les chiffres, mais plus de 700 sont inférieurs à 300 mètres).

Les 200 tunnels supérieurs à 300 mètres sont ceux sur lesquels on concentre tous les efforts en matière de sécurité. On sait très bien qu'on n'a pas du tout la même facilité

pour s'échapper par les extrémités s'il y a un problème, on ne voit pas facilement la tête du tunnel pour en sortir en cas de problème, et la réglementation française considère les ouvrages de plus de 300 mètres. Il y en a 190 précisément, parmi lesquels 71 bidirectionnels.

Les ouvrages dont on parle aujourd'hui, et plus généralement ceux qu'on trouve en Île-de-France, ne sont pas bidirectionnels, chaque sens est séparé ce qui est un gain notable en terme de sécurité.

Sur les incidents en tunnels, j'ai des chiffres qui sont ramenés à des taux sur les 100 millions de véhicules par kilomètre puisque c'est l'unité dont on a parlé tout à l'heure qui est l'unité généralement choisie. Quand on fait des statistiques en tunnels ce sont toujours des cas puisqu'on parle de petits chiffres ; or, faire des statistiques avec des petits chiffres, ce n'est jamais simple. On s'aperçoit que d'année en année, on est toujours à peu près dans les mêmes cadres.

J'ai un taux de pannes pour mémoire mais je ne vais pas insister dessus, un taux d'accidents matériels + corporels, si on veut comparer avec les chiffres que j'ai vus tout à l'heure qui étaient des chiffres d'accidents corporels graves. C'est une sous partie du taux d'accidents corporels où je vais avoir un taux de 7 à 8, à comparer aux chiffres que j'ai vus tout à l'heure qui étaient d'environ 1 à 2 dans le tableau des taux, parce qu'on parlait des accidents corporels graves, moi je parle des accidents corporels graves + légers. Pour simplifier, en tunnels, sur l'ensemble de la France, on s'aperçoit qu'en sécurité routière on a des chiffres proches de ceux que l'on a sur l'autoroute.

Autrement dit, même si on a un tunnel qui n'est pas sur autoroute, les gens observent une certaine prudence particulière liée à l'environnement autour d'eux, donc pour l'accidentologie purement routière on a des chiffres voisins de ceux que l'on a sur l'autoroute.

Mais notre problème de sécurité n'est pas celui de la sécurité routière, et en tunnels globalement sur l'ensemble de la France, on a moins de dix personnes tuées par an ce qui n'est pas du tout la même proportion que l'accidentologie routière classique.

Par contre, on a le problème des incendies : c'est un événement rare mais quand il arrive, c'est la catastrophe, et donc c'est toute la difficulté de gérer ce risque.

On a là aussi des taux qui permettent d'avoir une petite idée statistiquement du risque que l'on court en fonction du trafic, en fonction de la longueur et de la configuration de l'ouvrage.

Je prends un exemple pour illustrer : si je prends deux tubes chacun à deux voies d'environ 1 100 mètres avec un trafic de 60 000 véhicules par jour –ce qui est déjà un trafic important– si j'applique mes taux, je dirai que globalement en une année, on peut avoir environ 80 pannes (à peu près 8 par mois), environ 2 accidents corporels par an, un incendie de poids lourd tous les 10 ans et des incendies de transports de marchandises dangereuses, ce qui est la plus grosse difficulté, environ 1 tous les mille ans ; mais cela ne veut pas dire qu'il ne s'en produira pas demain, cela ne veut pas dire qu'il ne s'en produira pas deux dans une même semaine, mais cela donne une idée. C'est un événement qu'il convient de traiter.

Globalement, au niveau européen, lorsque l'on fait des statistiques sur les pannes et sur les accidents, on retrouve à peu près ces ratios.

On retient que lorsque l'on parle de sécurité dans les tunnels, il y a l'accidentologie de type routier classique, avec des taux comparables. On a repris les taux que l'on avait sur les autoroutes pour pouvoir donner les chiffres, et ensuite il y a l'incendie qui est

l'événement –rarissime, et heureusement– mais pour lequel il faut quand même prendre des précautions.

Parmi les incendies en tunnels, il y a eu l'événement Mont-Blanc en 1999 qui a été une catastrophe majeure et qui a fait bouger considérablement. Dans le monde entier, pendant les 50 années qui ont précédé cet incendie, il y a eu cinquante morts liées à des incendies, donc globalement cela ne semblait pas être un gros problème car il s'agissait de cas particuliers. Le Mont-Blanc a été un coup de semonce, d'autant qu'il a été suivi quelques semaines après par un autre incendie qui a fait douze morts ; il y en avait trente-neuf au Mont-Blanc, puis le Gothard un peu plus tard qui a fait onze morts. L'année passée, il y a eu le Fréjus où il y a eu deux morts.

Malgré les statistiques, on s'aperçoit qu'il y a véritablement des problèmes à traiter. Il y a eu une prise de conscience très forte, un choc dans l'opinion et la réglementation a considérablement évolué. Tout de suite après le Mont-Blanc, il y a eu un passage en revue de tous les tunnels de plus de 1 000 mètres avec des dispositions de prises. Là où cela posait problème, on a interdit les matières dangereuses, les poids lourds, on a essayé de gérer l'urgence.

Ensuite, il y a eu des diagnostics très précis des tunnels de plus de 1 000 mètres, un par un, et des programmes de mises aux normes ont été engagés. Il y a eu des choses à court terme sur les tunnels de l'État, puisque l'État pouvait se l'imposer à lui-même par voie de circulaires, ce qui était rapide.

Par contre c'était plus difficile pour tout ce qui concernait les collectivités locales, car il fallait passer par la loi pour pouvoir imposer ou fixer un certain nombre de choses, ce qui prenait un peu plus de temps. Je ne rentre pas trop dans le détail mais je pourrai y revenir après si vous le souhaitez.

Au niveau européen, une directive a été donnée en 2004, fixant toute une série de dispositions très proches de ce qu'avait été la réglementation mise en place en France après l'incendie du tunnel du Mont-Blanc. Je pourrais dire qu'on est assez à l'aise dans la manière de l'appliquer.

Tous ces textes reposent sur des fondements très simples :

- diminuer la probabilité des accidents surtout des incendies, donc prendre toutes les mesures de prévention, autrement dit pouvoir fermer rapidement un tunnel quand il y a un problème, avoir le moins de gens possible à l'intérieur, pouvoir avoir un trafic fluide (les bouchons, les ralentissements, les changements de files en tunnel sont à éviter), respecter les inter-distances, la surveillance. D'ailleurs en Île-de-France, vous pouvez voir que des barrières et des dispositions de surveillance ont été mises en place pour essayer de diminuer cette probabilité.
- Deuxième point, si jamais l'événement se produit : l'auto-évacuation. En cas d'incendie, il y a quelques minutes pendant lesquelles on peut agir, il y a des issues de secours qui sont en place mais les gens n'ont pas forcément le réflexe pour les utiliser.
- Réduire les conséquences, faire en sorte que les secours puissent intervenir rapidement, ce qui n'est pas toujours facile en Île-de-France.
- Toute une série de dispositions techniques sur l'alimentation en eau, la protection au feu, etc.
- Un point important : le contrôle des fumées dans les tunnels unidirectionnels afin de pouvoir pousser les fumées là où les gens s'évacuent mais le problème est que s'il y a une congestion, ce n'est plus possible et on est obligé de tout arrêter pour

laisser les fumées gagner le plafond où on essaie de les immobiliser, ce que l'on appelle « le contrôle du courant d'air ». Une fois que les gens ont été évacués, on pousse les fumées.

- Les issues de secours : les tunnels d'Île-de-France ne sont pas encore tous équipés d'issues de secours, la réglementation impose d'en mettre tous les 200 mètres, voire tous les 100 mètres s'il y a plus de trois voies de circulation. Cela se fera progressivement, ce n'est pas facile à faire mais c'est prévu avec la mise en place de toute une série d'équipements pour repérer les issues de secours.

Pour chaque ouvrage, un dossier dit de sécurité très détaillé a été élaboré dans lequel figurent toutes les dispositions et l'analyse des conséquences en cas d'incendie selon l'endroit, le type de marchandises, quelle est la manière d'agir, comment réagissent les gens etc. Ce dossier très développé est travaillé avec les pompiers et examiné au Comité national indépendant composé d'experts de différentes provenances, bureaux d'études et autres. Globalement, cela correspond vraiment à ce que l'on peut faire de mieux en la matière. Ensuite, éventuellement, des travaux sont envisagés.

Je vous montre cette photo parce que la consigne est qu'en cas d'incendie, il faut gagner les issues de secours. Dans la fumée c'est trop tard parce qu'on ne voit même plus où sont les issues de secours. Sur cette photo, il y a un feu au fond et des gens sont en train de s'appuyer, de téléphoner, de discuter, c'est typiquement le genre d'attitudes contre lesquelles les pouvoirs publics doivent se mobiliser pour avancer.

En résumé :

- accidentologie routière équivalente à celle de l'autoroute ;
- cas particulier de l'incendie : importance de la maîtrise du trafic, maintien des inter-distances, prise des dispositions pour gérer ce type d'événement.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Avez-vous des questions à poser ?

M. JEAN-CLAUDE MUSSOTTE, VICE-PRESIDENT DE L'ASSOCIATION DES COLIBRIS A HERBLAY :

Je poserai la première question à Monsieur DEFFAYET et la seconde à Monsieur DEBARLE.

Vous venez d'évoquer à juste raison, très tristement, l'accident du Mont-Blanc qui a causé tant de victimes. J'aimerais savoir, puisque vous êtes un spécialiste des tunnels, ce que vous pensez des tunnels qui seront faits sur les différents tracés -encore que nous ne sachions pas quel tracé sera retenu- avec les deux tubes côte côte avec les camions et les voitures dans un sens et dans l'autre sens.

Mettez-vous les tubes côte côte à la même hauteur dans le sol ? Est-ce que vous les superposez ou est-ce que vous faites un seul tube dans lequel vous ferez passer en partie supérieure ou en partie inférieure les camions d'une part et les voitures d'autre part et la sécurité en troisième position ?

Quelle est la technique la plus favorable au niveau sécurité et au niveau incendie ? Auriez-vous une solution à nous proposer pour les futurs tunnels qui seront faits dans le cadre du tracé choisi ?

Je voudrais reposer la même question à Monsieur DEBARLE pour qu'il nous dise quels sont les types de tunnels qu'il va nous sortir du chapeau pour le tracé qui sortira lui aussi du chapeau, pour que l'on sache aussi en terme de sécurité quel sera le choix ?

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Sur le choix du tracé, l'objectif n'est pas ce soir de parler du choix du tracé et on ne va pas trop s'y attarder, mais vous pouvez peut-être nous donner des éléments de réponse en terme de sécurité.

M. MICHEL DEFFAYET, DIRECTEUR DU CETU :

Il y a beaucoup d'éléments dans cette question à laquelle je répondrai un peu globalement parce que cela dépend de la longueur précisément des ouvrages dont on parle.

Toutes les solutions que vous avez envisagées sont possibles, ce qui est important c'est de séparer les deux sens de circulation. Ils ne le sont pas dans quelques grands tunnels (on parlait tout à l'heure du Mont-Blanc).

Mais, on a des configurations de trafic très particulières avec 6 000 véhicules par jour, on est sur des ordres de grandeur tellement différents que de toute façon, il faut séparer les deux sens et permettre tous les 200 mètres aux gens de gagner une issue de secours à l'abri, pas un endroit où ils seraient protégés du feu mais ne pourraient pas ressortir sans utiliser à nouveau le tunnel. Donc, il faut clairement qu'on ait la possibilité soit d'aller vers la surface tous les 200 mètres, soit s'il est impossible d'aller vers la surface, de gagner l'autre tube. Mais quand on gagne l'autre tube, on ne traverse pas une cloison centrale ; il faut mettre un espace qui sépare les deux sens qui doit être hermétique au sens des fumées, au sens des propagations de températures.

Le tunnel de l'A86 dont vous parlez, sur une dizaine de kilomètres, a un sens inférieur et un sens supérieur. Les événements du sens inférieur ne doivent pas avoir d'effet sur le sens supérieur ou inversement, même si en cas d'incendie on ferme systématiquement les deux sens, ce qui permet aux pompiers d'arriver par le sens supérieur et tous les 200 mètres de gagner le sens inférieur. Il y a des abris complètement protégés du feu au moment où on a ces transitions.

Il existe des solutions pour sécuriser les ouvrages. Évidemment, plus ils sont longs, plus ces solutions sont compliquées à mettre en œuvre mais elles existent, notamment quand les deux tubes sont séparés et alors dans ce cas, c'est beaucoup plus simple.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Monsieur DEBARLE, voulez-vous dire un mot ?

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Il est prévu deux tubes pour séparer les circulations. Au contraire de l'A86, ce sont deux tubes qui accepteront les poids lourds, avec la ventilation adéquate car à ce moment-là, il faut énormément augmenter les puissances de ventilation puisque l'énergie dégagée par un incendie de poids lourds est nettement supérieure à celle dégagée par un véhicule particulier, et avec des issues de secours tous les 200 mètres. Si pour une raison quelconque, il n'était pas possible d'avoir en surface des sorties tous les 200 mètres, il est quand même prévu d'avoir une sortie tous les 200 mètres au niveau du tunnel pour ramener les gens par une troisième galerie sur une sortie unique qui pourrait être tous les 400 mètres.

Tous les nouveaux ouvrages construits aujourd'hui prennent en compte les nouvelles normes de sécurité qui ont été édictées, notamment à la suite de l'accident du tunnel sous le Mont-Blanc.

M. PHILIPPE HOUBART, PORTE-PAROLE DU CAPUI ET VICE-PRESIDENT DU CIRENA :

Monsieur, je profite de votre présence car on va passer ensuite à autre chose.

En matière de tunnel, il y a aussi une question que bien des gens se posent. On nous parle de tracé –d’ailleurs peut-être qu’aucun tracé ne sera retenu, beaucoup l’espèrent ici– mais si on retient un tracé avec un tunnel qui a une certaine longueur, par exemple celui du spécialiste qui préconise un tunnel sous Conflans Sainte-Honorine et Éragny, ce sera un tunnel assez long, en pleine ville, sous terre, mais les gaz d’échappement des nombreux camions et voitures qui passeront sous ce tunnel, expliquez-nous comment ils vont être traités ? Est-ce une question à laquelle vous pouvez répondre maintenant ou attend-on plus tard ?

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Il est prévu d’en parler dans la deuxième séquence sur la pollution de l’air et Monsieur DEFFAYET va rester avec nous dans cette deuxième séquence. Un exposé spécifique est prévu sur cette question.

Je passe la parole à Alain MECHINEAU qui a quelques questions.

M. ALAIN MECHINEAU, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Concernant la sécurité des échangeurs, on a une question qui concerne Maurecourt et Éragny, mais qui a une portée générale :

« Les villages vont être traversés par un flot de véhicules voulant accéder aux échangeurs. Moins d’accidents sur la route nationale et l’autoroute, mais les échangeurs ne risquent-ils pas de générer d’avantage d’accidents dans nos communes de ce fait ? »

C’est une question posée par Monsieur BOICHOT, représentant du COPRA à Éragny, mais qui a une portée tout à fait générale et que beaucoup se posent.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L’ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Sur toutes les voies où il y a une augmentation du trafic, il y aura effectivement une augmentation du nombre d’accidents, et sur toute les voies où il y aura moins de trafic, il y aura moins d’accidents. Mais en terme de risque individuel, ce que l’on a de toute façon, c’est que les gens qui empruntent des routes pas sûres emprunteront une route plus sûre.

Dans certains villages ou dans certaines communes, il va y avoir plus de véhicules mais nous ne sommes pas forcément d’accord avec l’assertion notamment sur Maurecourt qui dit qu’avec l’autoroute qui a été dessinée dans le tracé rouge, on aurait plus de véhicules. L’étude de trafic nous montre qu’au contraire, si on ne fait pas l’autoroute, les gens qui ne pourront plus emprunter le Pont de Conflans parce qu’il sera totalement saturé, chercheront à traverser Maurecourt pour aller rejoindre le Pont de Neuville. Nous ne sommes plus dans des problèmes de sécurité routière, mais plus dans des problèmes d’étude de trafic. Là, c’est plutôt la contestation que l’on a et le désaccord que l’on a sur les résultats de l’étude de trafic.

M. PIERRE JOUATTE, MAURECOURT :

Ne dites pas qu’effectivement le Pont de Conflans soit saturé, je vous l’ai écrit en plus. Vous nous avez annoncé 50 000 véhicules sur le Pont de Conflans...

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L’ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Monsieur JOUATTE, vous confondez, je vous parle du Pont qui relie Conflans à Andrésy, le pont qui est sur l’Oise.

M. PIERRE JOUATTE, MAURECOURT :

Il faut bien le spécifier, parce que le Pont de Conflans pour nous, c'est le pont routier, ce n'est pas le Pont de Fin d'Oise.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Effectivement, vous posez une question sur le secteur de Maurecourt.

M. PIERRE JOUATTE, MAURECOURT :

Concernant le Pont de Fin d'Oise, quand vous le ferez, enfin ce n'est pas vous qui le ferez puisqu'il doit être fait par ailleurs, si le Pont d'Achères se fait, il n'y aura plus de souci, tout simplement.

M. HUBERT BITEAU, MAIRE-ADJOINT CONFLANS-STE-HONORINE :

J'aurais voulu que notre spécialiste me rassure d'une part et m'informe d'autre part.

Un des derniers ouvrages de la Région Île-de-France qui a été créé, c'est la fameuse autoroute A14 qui est un ouvrage assez extraordinaire, entre Poissy et La Défense. On va très vite effectivement de Poissy à La Défense et ensuite on rentre dans un tunnel où on passe souvent beaucoup plus de temps entre la sortie de l'A14 et le boulevard circulaire de la Défense. A 8 heures du matin, il y a -cela concerne les gens qui sont chargés au Ministère de la sécurité publique- des centaines de voitures qui sont stockées dans ce tunnel. Je pense qu'il y a au moins 500 ou 600 personnes en permanence bloquées un quart d'heure dans ce tunnel. Je voulais simplement attirer votre attention sur le fait qu'il y a, à mon avis, un danger permanent dans ce secteur. Pour moi, une des grandes sources de danger dans la Région Île-de-France, c'est la sortie de l'A14 sur La Défense.

C'est la question que je souhaitais vous poser : quelle est la réglementation de la circulation dans les tunnels ? Ce soir, je suis le citoyen mais je suis le maire, ce qui m'intéresse c'est de protéger mes populations et de les protéger intelligemment évidemment.

Est-il interdit à certains véhicules de prendre des tunnels, parce que tous les véhicules qui ne pourront pas accéder à ces tunnels passeront en périphérie, c'est-à-dire dans les voies urbaines ? Nous avons 3 ou 4 000 véhicules par jour, et quand il y en aura 30 ou 40 000, automatiquement les rejets seront plus importants. Quelle est la réglementation actuellement ? Quels sont les véhicules qui peuvent emprunter les tunnels ? Quels sont les véhicules qui ne peuvent pas emprunter les tunnels ?

M. MICHEL DEFFAYET, DIRECTEUR DU CETU (CENTRE D'ETUDES DES TUNNELS) :

Il n'y a pas de réglementation unique au niveau national. Cela dépend de la configuration des ouvrages ; des analyses sont faites et dans certains ouvrages on va par exemple interdire les poids lourds supérieurs à une certaine hauteur. On va trouver différents cas.

En Île-de-France, ce sont les transports de marchandises dangereuses qui sont interdits dans les tunnels. Les transporteurs de marchandises dangereuses le savent et s'organisent différemment, par contre les poids lourds classiques peuvent circuler.

Un nouvel ouvrage serait probablement, mais il faut voir chaque cas particulier, au même régime que les autres ouvrages d'Île-de-France.

Je dis bien qu'il n'y a pas de réglementation nationale. On analyse chaque cas.

Je ne parle plus de l'Île-de-France puisque les marchandises dangereuses sont interdites, mais si on fait un tunnel sur une déviation donnée dans un village ou dans

une ville, on examine le risque lié à ce transport dans le tunnel lui-même, on essaie de quantifier la nature et la fréquence, le risque potentiel. On examine également le risque sur l'itinéraire qui traverse le village, le nombre riverains susceptibles d'être exposés, et on fait une analyse comparative pour déterminer le risque.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Peut-être une dernière question avant d'enchaîner ?

MME ROSELLE CROS, PREMIER MAIRE ADJOINT DE SAINT-GERMAIN EN LAYE :

Le tunnel le plus important est celui qui passe sous la Forêt de Saint-Germain. Ma question s'adresse à Monsieur DEBARLE : a-t-on une idée des emprises de surface qui seraient nécessaires pour les accès pompiers et pour les sorties tous les 200 mètres qui viennent de nous être confirmées ? Je pense que c'est une question à laquelle il faut absolument répondre parce que ce n'est pas sans conséquence sur la forêt.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Il faut implanter des issues de secours tous les 200 mètres et une par sens de circulation. L'emprise au sol est légèrement supérieure à celle de deux abribus. Lors d'une ou deux réunions précédentes, nous avons projeté des photos qui montraient les issues de secours qui ont été réalisées notamment pour l'A14 à l'intérieur de la Forêt de Saint-Germain. On a également la même superficie en ce qui concerne les issues de secours implantées sur la tranchée couverte de l'autoroute du Nord à Saint-Denis.

Il faut compter en plus l'emprise au sol des locaux de ventilation qui sont un peu plus importants et sont implantés entre tous les 400 mètres et tous les 800 mètres, et dont la superficie est de l'ordre de 300 à 500 mètres. Ces usines de ventilation sont grillagées afin que les gens ne puissent pas s'en approcher de trop près.

Les accès pompiers se font par les issues de secours ; on ne fait pas des morceaux de tunnels pour que les pompiers puissent intervenir.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Je propose que nous nous arrêtons sur la séquence de la sécurité puisque nous sommes passés de la sécurité dans les tunnels à la sécurité dans les voies d'accès et dans les échangeurs. On a également abordé le problème de la circulation des matières dangereuses que je voulais que l'on voit par ailleurs. Nous avons encore beaucoup de chose à dire sur la pollution de l'air et je propose que l'on passe à cette question.

Merci, Monsieur NICOGOSSIAN, Monsieur DEFFAYET vous restez avec nous.

SEQUENCE N°2 : LA POLLUTION DE L'AIR

Ce thème sur la pollution de l'air est apparu comme très sensible pendant tout le débat. Nous avons souhaité ménager suffisamment de temps pour pouvoir l'instruire correctement. C'est un thème auquel il n'est pas forcément aisé d'apporter une réponse abrupte.

Nous vous proposons ce soir d'instruire ensemble cette question et de faire le pari, qui est celui du débat public, celui de l'intelligence collective. Pour cela, la question que nous vous proposons d'instruire ensemble c'est :

Les risques sanitaires via la pollution de l'air engendrés par le tronçon d'autoroute de la Francilienne envisagé sont-ils acceptables, à quelles conditions ?

Nous aborderons trois thèmes :

- un temps d'information puisque le rôle du Débat Public c'est aussi d'informer le public, pour faire le point sur ces risques sanitaires via la pollution de l'air engendrée par les transports routiers ;
- un deuxième temps sur la manière dont ces risques sanitaires liés à la pollution de l'air ont été pris en compte dans le projet ;
- un troisième temps sur les moyens de limitation des risques sanitaires qui existent actuellement.

Nous aurons des temps de débat bien entendu pour chacun de ces thèmes, puis un temps de débat plus général pour recueillir des expressions et des points de vue qui n'auraient pas pu s'exprimer suffisamment auparavant.

Je voudrais dire en passant que nous avons eu de grandes difficultés à mobiliser des experts sur cette question et je vous mets la liste de tous les organismes que nous avons contactés et qui, soit n'ont pas été disponibles pour venir ce soir, ou même qui ont refusé.

Les indisponibilités s'expliquent assez facilement par le fait qu'il y a un très petit nombre d'experts sur ces questions-là et qu'ils sont très sollicités par de nombreux débats publics ; certains sont aussi en vacances à cette période de l'année.

On ne va pas polémiquer sur ce problème mais c'est pour vous montrer que ce n'est pas si simple de trouver des experts.

Je remercie particulièrement Madame Mireille CHIRON que j'invite à nous rejoindre ici, qui est épidémiologiste à l'Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité, et Monsieur Jean-Louis PLAZY, qui est Directeur Adjoint de l'Air, du Bruit et de l'Efficacité Énergétique à l'ADEME.

Je passe tout de suite la parole à Madame CHIRON qui va faire un point sur l'état des connaissances dans ce domaine en terme de risques et sur les évolutions de la législation en la matière.

LES RISQUES SANITAIRES LIES A LA POLLUTION DE L'AIR ENGENDREE PAR LES TRANSPORTS ROUTIERS

MME MIREILLE CHIRON, CHERCHEUR A L'INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR LES TRANSPORTS ET LEUR SECURITE :

Je vais essayer de vous présenter des généralités sur les effets de la pollution sur la santé ; en douze minutes c'est absolument impossible.

Vous savez que pour étudier les effets des différents chlores qui sont dans l'atmosphère, que l'on appelle des polluants soit parce qu'ils ne devraient pas y être, soit parce qu'ils y sont dans des proportions plus importantes que d'habitude, on dispose de méthodes différentes qui vont de la toxicologie, étude sur des animaux, sur des cellules, sur des cultures de cellules, mais je n'ai absolument pas le temps d'en

parler, jusqu'à l'épidémiologie qui est l'observation dans les populations réelles des effets de ces polluants. Je ne vous parlerai que des résultats que l'on observe en épidémiologie.

L'épidémiologie, c'est l'étude de la répartition des maladies dans les populations, et plus particulièrement l'étude des rapports qui existent entre ces maladies ou n'importe quel événement de santé –on peut faire l'épidémiologie des accidents– et les facteurs qui sont susceptibles d'exercer une influence, soit sur leur fréquence, soit sur leur distribution, soit sur leur gravité ou sur leur évolution. J'insiste, ce n'est pas une relation simple de cause à effet, c'est ce qu'on appelle des facteurs de risques qui augmentent la fréquence des maladies.

En épidémiologie, on se pose des questions simples : les gens les plus exposés sont-ils plus nombreux à être malades (il ne suffit pas d'être exposé pour être malade automatiquement, c'est une augmentation de la fréquence), ou plus souvent malades ou plus gravement malades ?

On peut aussi raisonner au niveau du jour, c'est ce qu'on fait dans toutes les études que fait l'Institut de Veille Sanitaire qui surveille les populations et qui compare des jours pollués à des jours non pollués. Ici, on ne compare pas une population à une autre, mais la même population à un jour pollué et à un jour non pollué. Ces jours pollués, ces personnes plus exposées sont-elles plus souvent malades ou plus gravement malades ?

On peut faire les études inverses. On prend par exemple des cancéreux et des non-cancéreux et on se demande si les gens qui ont un cancer ont été plus exposés par exemple à l'amiante ou au tabac.

Si on peut répondre « oui » à une de ces questions, on a mis le doigt sur un facteur de risque de la maladie.

Je vais vous montrer les études qui concernent la pollution atmosphérique, la pollution urbaine, qui se résument dans cette diapositive. Il y a une quinzaine d'années, on n'avait que des études américaines et on se disait pour se rassurer que chez nous ce n'est quand même pas la même chose, on n'a pas les mêmes particules, on n'a pas la même pollution. Mais maintenant, on a des études européennes, des études françaises et on sait très bien que l'ensemble de ces relations s'observent chez nous avec les concentrations que l'on observe actuellement, même si elles respectent les normes.

On voit que l'ensemble des indicateurs que vous voyez sur la gauche, qui sont les polluants habituellement mesurés par les réseaux de surveillance comme Airparif, sont en fait très bien corrélés, au jour le jour, je parle ici des effets à court terme, à un ensemble de troubles qui vont des plus bénins, c'est-à-dire des troubles de la fonction pulmonaire comme des baisses de performances chez les sportifs, à un peu plus graves, cela commence à être de vrais symptômes comme la toux, puis à des maladies plus caractérisées comme des crises d'asthme ou des pathologies cardiovasculaires comme des crises d'angine de poitrine, jusqu'à la mortalité d'origine cardiaque ou pulmonaire.

Pratiquement l'ensemble des indicateurs sont corrélés à l'ensemble des symptômes, non pas qu'on puisse accuser formellement tel ou tel polluant parce que pour cela il faut faire de l'expérimental, mais ce sont les indicateurs que l'on a. Les jours où il y a du vent, tous les polluants baissent ; les jours où il y a un anti-cyclone, tous les polluants augmentent, et les jours où les polluants augmentent, toutes les pathologies augmentent.

Je vais vous montrer quelques exemples pour les effets à court terme. Comme je vous le disais, on a maintenant des études françaises, et on a en particulier l'Institut de Veille Sanitaire qui a un programme national de surveillance qui n'est plus considéré comme de la recherche puisque maintenant c'est une certitude, c'est carrément de la surveillance sanitaire.

Dans neuf villes françaises que je vous ai listées ici, on surveille en permanence les pathologies dont je vous parlais, c'est-à-dire en particulier la mortalité toutes causes, la mortalité d'origine cardio-vasculaire, la mortalité d'origine pulmonaire, les hospitalisations pour causes pulmonaires et les hospitalisations pour causes cardiaques. On fait des analyses qui permettent de corréliser toutes ces pathologies aux niveaux journaliers de pollution, en prenant en compte des co-facteurs qui sont la météo, les taux de pollens et les taux de microbes comme l'épidémie de grippe.

Je vous montre un tableau qui semble très compliqué et je vous invite à ne regarder qu'une seule case du tableau, je vous ai mis plusieurs polluants pour vous montrer que comme je vous le disais tout à l'heure cela marche avec tous les polluants. En prenant les particules, si vous ne regardez que la mortalité totale, cela vous donne une idée de la grandeur du risque : pour une augmentation de 10 micro grammes par mètre cube en moyenne de particule de volume 10 microns, on a une augmentation de 0,8 % de la mortalité journalière totale.

Si on prend en compte uniquement la pollution de la veille, si on prend en compte la pollution des cinq jours avant, on aura 1,2 %. Peu importe les chiffres exacts, il faut garder en tête un ordre de grandeur, c'est-à-dire que chaque fois qu'un jour il y a 10 micro grammes de plus en moyenne journalière, on a environ 1 % de mortalité en plus. Ceci s'observe régulièrement sur les neuf villes françaises ainsi que dans tous les pays d'Europe d'ailleurs.

Cette courbe est une courbe des hospitalisations pour asthme en fonction des taux journaliers de dioxyde d'azote dans une étude Erpurs qui concerne les villes de France ; c'est exactement le même genre d'étude que l'étude des neuf villes. Je vous la montre pour vous indiquer la forme de la courbe -on a une relation linéaire- on aurait pu mettre la mortalité ou n'importe quel effet, entre les effets sanitaires et les concentrations journalières. On n'a pas de seuil, vous remarquerez, on part d'un niveau A et à chaque fois qu'il y a 1 micro gramme de plus, on observe plus d'effets.

Vous voyez d'ailleurs que l'axe des X s'arrête à 20 puisqu'on n'observe jamais de jour en Île-de-France où il y a moins de 20 micro grammes d'oxyde d'azote de toute façon.

Voilà le genre des relations des effets dont on dispose.

Je vais maintenant vous parler des effets à long terme qui sont des effets cumulatifs, que l'on connaît un peu instinctivement puisqu'il suffit de penser au tabac, c'est un peu la même chose que le tabac, toutes proportions gardées bien sûr parce que pour un fumeur, les risques sont beaucoup plus grands.

Les particules notamment, qui sont vraiment dans le collimateur dans l'ensemble des polluants, entraînent à long terme des troubles de la fonction pulmonaire, des symptômes respiratoires, exactement les mêmes que tout à l'heure, des bronchites chroniques, des cancers pulmonaires. Je vous ai indiqué aussi le benzène qui est un cancérigène connu qui entraîne la leucémie, mais il y a d'autres cancérigènes dans les gaz d'échappement des voitures.

C'est pour vous expliquer que les effets à long terme sont en fait des effets à court terme cumulés, ce qu'on a vu tout à l'heure : les jours pollués, les personnes qui sont particulièrement fragiles, qui souffrent par exemple d'insuffisance respiratoire, meurent

prématurément. Il y a aussi les morts cardio-vasculaires qui sont les plus nombreuses et celles-ci se jouent en tout ou rien, c'est-à-dire un infarctus, et il faut dire que s'il n'y avait pas eu cette pollution ce jour-là, ces gens ne seraient pas morts, il ne s'agissait pas forcément de gens qui étaient très handicapés.

Il y a une deuxième sorte de décès qui sont les décès attribuables à l'effet sanitaire cumulatif comme par exemple l'apparition d'un cancer ou l'apparition d'une bronchite chronique et finalement des insuffisances respiratoires chroniques.

Je vous montre maintenant une étude qui a été faite par l'OMS sur la France pour l'année 1999. Elle indique la grandeur des effets pour une augmentation de 10 microgrammes par mètre cube de PM10 en moyenne annuelle. Pour la mortalité à long terme, souvenez-vous que tout à l'heure on avait une augmentation d'environ 1 %, ici on a complètement changé d'ordre de grandeur, c'est de plus de 4 % qu'augmente la mortalité à long terme lorsque la moyenne annuelle augmente de 10 microgrammes.

Les admissions hospitalières sont aussi de 1 %, et je vous laisse voir les bronchites chroniques dont l'effet à long terme atteint plus de 10 % et les bronchites aiguës qui augmentent de plus de 30 % lorsque la moyenne annuelle augmente de 10 microgrammes par mètre cube. Les crises d'asthme : 5 %.

La répartition de l'exposition de la population permet lorsque l'on a une relation des effets et une répartition des expositions de calculer des cas attribuables. Dans cette étude de l'OMS, on peut voir à gauche les effets de la pollution atmosphérique par les particules, toutes sources confondues parce qu'il n'y a pas que le trafic, il y a le chauffage domestique et industriel en particulier, et à droite en vert, les particules attribuables au trafic. Cette étude avait fait beaucoup de bruit puisqu'on avait dit que finalement il y avait plus de morts par la pollution que par les accidents de la route.

Cela représente en fait environ 3 % de la mortalité. C'est à nuancer par l'âge des personnes puisque les gens qui meurent en accidents de la route perdent en moyenne quarante années de vie, alors que ceux-là ne perdraient que dix années de vie. Cela fait un peu calcul d'apothicaire, mais il faut tout relativiser.

Vous voyez d'autres chiffres qui donnent une idée de l'impact de la pollution par les particules, surtout le nombre de bronchites aiguës chez les enfants par exemple : 450 000, ou le nombre de jours de réduction de l'activité (les gens ont une bronchite ou bien de l'asthme et ne vont pas travailler). Pour ceux qui s'intéressent au coût économique, c'est très intéressant : les crises d'asthme attribuables à la pollution comme on l'observe actuellement en France se comptent par centaines de mille.

Je vous ai parlé des effets des polluants tels qu'on les voit dans l'atmosphère, mais finalement toutes les sources sont mélangées bien que la source trafic soit la principale que l'on retire parce qu'elle est terrible et se trouve en dessous de nos voies respiratoires alors que les autres sont en hauteur et beaucoup mieux dispatchées. La part du trafic dans l'exposition est beaucoup plus importante que la part du trafic dans les émissions.

Un autre type d'études essaie de relier les effets sur la santé directement à l'exposition au trafic. Il existe de nombreuses études que je n'ai pas le temps de vous présenter malheureusement, qui prennent en compte soit le nombre de véhicules par jour dans un quartier ou dans une rue, ou la distance des domiciles à une autoroute. Par exemple au Japon, il y a de très grandes autoroutes, on peut faire des tranches et regarder si les maladies respiratoires sont plus fréquentes près de l'autoroute ou non.

On peut regarder le nombre de véhicules en prenant en compte la distance, le carré de la distance, il y a des tas de modèles (modèles de dispersion, etc.).

Je voulais vous dire que les études que je vous ai montrées tout à l'heure prenaient en compte la pollution de fond dans une ville, mesurée par des capteurs qui sont loin de tout trafic, c'est ce qui est pris pour faire les études des neuf villes. Mais en fait, dans une ville les gens ne sont pas du tout exposés de la même façon, quand on est près des arrêts on est plus exposé, quand on habite en bas dans une rue « canyon » on est plus exposé que quand on habite en haut. On peut voir les effets du vent dans une rue : quand une façade est exposée au vent, on est beaucoup moins exposé à la pollution. On n'est pas donc pas tous exposés de la même façon, même si on habite dans la même ville.

Je vous montre également une étude hollandaise de 2002 qui montrait que pour ceux qui vivent à moins de 100 mètres d'une autoroute ou à moins de 50 mètres d'une voie à fort trafic, la mortalité est augmentée de 50 %. Je viens de voir une étude allemande qui y ressemble tout à fait.

Les risques existent, ce sont des risques individuels faibles. Je voudrais faire une remarque parce que tout à l'heure on entendait le mot « risque individuel ». On ne donne pas le même sens à ce mot : pour moi, le risque individuel, c'est le risque collectif divisé par le nombre de personnes. Vous disiez « le risque collectif augmente mais le risque individuel diminue » ; je pense que vous parliez d'un risque au kilomètre. Un risque individuel, c'est un risque par individu, ce n'est pas tout à fait pareil.

Les risques individuels sont faibles. Évidemment, surtout si on est en bonne santé, c'est un risque qui n'est pas palpable, on a une augmentation de 1 % par exemple d'être hospitalisé pour une crise cardiaque. C'est un risque palpable uniquement sur de grandes populations, mais justement il concerne l'ensemble des populations urbaines, c'est-à-dire pratiquement les 2/3 de la population française. Il existe des groupes à risques qui sont bien connus : en particulier, ceux qui ont des enfants asthmatiques, on sait très bien que les jours de pollution il y a un problème, et il n'y a pas de seuil, comme je vous l'ai montré tout à l'heure.

Ce qui est défendu par le Ministère de la Santé (« le lobby de la Santé Publique », je dis cela pour rigoler, on se fait appeler comme cela), c'est que le risque acceptable est uniquement une décision politique puisque d'un point de vue sanitaire, si on voulait qu'il y ait zéro risque, il faudrait zéro molécule de benzène par exemple dans l'environnement, ce n'est pas possible.

On m'a demandé de parler des changements de normes qui étaient prévus. Je voulais vous montrer que le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France vient de sortir un avis relatif à un projet de directive européenne sur la qualité de l'air, qui prévoit une norme à 25 microgrammes pour les PM_{2,5}, alors que dans une autre recommandation, on avait prévu de mettre une limite à 20 microgrammes pour les PM₁₀. C'est complètement contradictoire, il y a un retour en arrière et le Conseil Supérieur a posé une contestation officielle.

Il y a aussi une lettre de dix grands scientifiques qui s'adressent à la Communauté Européenne pour demander de ne pas reculer dans les projets qui étaient prévus de baisse de la norme des particules. Je n'ai pas le temps d'en dire plus.

(Applaudissements).

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Merci beaucoup. Nous allons continuer par un exposé du Docteur Philippe VIAL qui voulait nous parler plus spécifiquement des pathologies respiratoires du jeune enfant en rapport avec la pollution automobile.

DR VIAL, PEDIATRE :

Que ceux qui voulaient poser des questions ne soient pas frustrés parce que ce que je vais dire, cela vient tout à fait en complément de ce qu'a dit Madame CHIRON. Je vais essayer d'être un peu rapide, même s'il y a des choses que je n'ai pas le temps de dire ; ce que j'avais prévu de dire figurera sur le site de la Commission.

Je suis pédiatre, je m'occupe de la santé des jeunes enfants. C'est l'occasion d'introduire dans ce débat cet acteur qu'est l'enfant et dont on n'a pas beaucoup parlé jusqu'à présent. Je n'ai pas assisté à beaucoup de réunions de proximité mais dans celles où je suis allé, l'enfant n'est pas beaucoup apparu.

Le rôle des pédiatres dans la société c'est bien sûr de soigner les enfants, mais aussi de défendre leurs intérêts, leur position et leur place dans la société. C'est la raison pour laquelle je souhaitais intervenir ce soir pour parler des pathologies induites par la pollution chez les enfants.

A cet égard, j'aurai une demande à formuler auprès des membres de la Commission, ce serait de créer un cahier d'acteurs, spécialement au sujet des enfants. Ils le méritent bien.

(Applaudissements).

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Si vous voulez en faire un, vous êtes le bienvenu.

DR VIAL, PEDIATRE :

Il y a d'autres personnes, Monsieur REMVIKOS avait aussi parlé des enfants et il faudrait adjoindre sa communication.

En tant que médecin d'enfants, je suis un médecin de prévention. Prévenir, c'est agir avant, en particulier en ce qui concerne les pathologies respiratoires. Madame CHIRON a bien débrouillé le terrain et vous a déjà montré beaucoup de choses et je vais donc pouvoir aller un peu plus vite.

J'avais prévu de parler de deux pathologies : la bronchiolite du nourrisson et l'asthme du jeune enfant. Ces deux pathologies se rejoignent par rapport à la pollution, même s'il ne s'agit pas des mêmes choses. On observe depuis 25 ans une augmentation considérable et en continu de ces deux pathologies, avec en particulier le nombre d'enfants atteints, un début de plus en plus jeune, une sévérité plus importante, et corrélativement à cela des protocoles régulièrement mis à jour dans les sociétés scientifiques pour les soigner, avec des traitements médicamenteux de plus en plus sophistiqués et de plus en plus importants.

Quand j'ai commencé ma pratique il y a environ 25 ans, on soignait l'asthme avec des médicaments antiallergiques, tels que le Zaditen ou le Lomudal, un peu de Théophiline ; puis sont apparus les bêta-mimétiques comme la Ventoline, mais il y en a toute une chapelle d'autres ; sont arrivés également les corticoïdes, par voie orale et par voie inhalée, et maintenant on en est à des molécules très sophistiquées qui s'appellent les antileucotriènes et les anticorps antimono-clonaux.

Cette cascade thérapeutique s'explique par tout ce que je vous ai dit avant : le nombre de cas augmente, la sévérité augmente. Il ne faut pas oublier également que pour certains d'entre eux, on les soignait, ce que l'on fait encore un peu, par des cures de climatologie. On avait beaucoup dit que c'était à cause des acariens, on les envoyait à la montagne parce qu'il n'y avait plus d'acariens, mais ce n'est peut-être pas le seul facteur.

En ce qui me concerne, je trouve une responsabilité de la pollution automobile largement importante et qui a été bien démontrée par toutes les études que vous avez exposées, je ne les reprendrai pas. Ce constat n'a pas lieu seulement en France, ni en Europe, ni dans les milieux occidentaux, mais on le trouve également dans les pays en voie de développement puisque les études de l'OMS nous le disent, plus le taux d'urbanisation du pays augmente, plus on a un accroissement des pathologies respiratoires, en particulier de l'asthme des enfants.

Tous les polluants atmosphériques sont responsables de cette situation, mais peut-être plus particulièrement ces fameuses particules fines et parmi elles, je détaillerai un peu les PM_{2,5}. On distribue les particules en plusieurs catégories suivant leur taille : on a de grosses particules, les fumées noires, des particules plus fines qu'on va appeler les PM₁₀ (elles ont un diamètre de 10 micromètres), des particules très fines qu'on appelle les PM_{2,5} et on commence à parler des particules ultra fines, les PM₁.

Vous l'avez compris, plus la taille de ces particules est petite, plus elles vont aller loin dans l'arbre respiratoire. En ce qui concerne les ultra fines, elles peuvent même passer dans la circulation sanguine et entraîner des troubles à distance. C'est ainsi qu'on explique l'existence de certains cancers qui sont extra respiratoires mais de cause respiratoire.

On connaît depuis extrêmement longtemps –la première description date de 1930– le rôle des pics de pollution sur la fréquence des crises d'asthme, mais la pollution n'agit pas qu'au niveau des crises, la pollution de fond qui intervient est responsable de « l'asthme chronique » qui est une maladie inflammatoire du poumon profond. Plusieurs études vont très bien dans ce sens, et en particulier en ce qui concerne les PM_{2,5}. J'en citerai une qui est l'enquête APHEIS 3, qui est un groupement européen qui étudie les rapports entre la pollution et les problèmes de santé.

Cette troisième étude présentée porte sur l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique dans 26 villes européennes, dont certaines françaises. Cette communication parue en septembre 2004 démontre que si on réduisait le taux de ces PM_{2,5} de 20 à 15 microgrammes par mètre cube, on gagnerait une réduction de plus de 11 000 décès par an dus à des pathologies respiratoires.

Le reproche qui est fait souvent quand on parle de ces questions–là, c'est de dire que la pollution est globale, qu'il n'y a pas que la pollution automobile mais le tabagisme, la pollution domestique etc.

L'étude « Atlanta 96 » est très originale et montre bien les choses. Au cours des Jeux Olympiques d'Atlanta en 1996, le centre ville était complètement fermé à la circulation automobile et une équipe de chercheurs a fait cette étude comparative, à la fois des indicateurs de pollution dans le centre ville, avant, pendant les Jeux et après les Jeux, et également des pathologies respiratoires et en particulier des demandes de soin pour crises d'asthme chez les enfants répertoriés de 1 à 16 ans et résidents d'Atlanta ; les visiteurs extérieurs n'étaient pas comptés.

Les résultats montrent une diminution des indicateurs de pollution alors que par ailleurs les autres indicateurs atmosphériques étaient semblables. En ce qui concerne les pathologies respiratoires, on observe une très grande réduction des demandes de soins pour asthme au cours de cette même période. Parallèlement, les demandes de soins pour d'autres pathologies n'avaient pas beaucoup changé.

Il s'agit d'une étude qui s'appelle « Étude épidémiologique des états sanitaires liés à la pollution atmosphérique » et que l'on trouve sur le site de l'Observatoire Général de la Santé d'Île-de-France.

Pour finir, je voudrais citer de nouvelles inquiétudes qui apparaissent en particulier au niveau des PM1 que j'ai citées tout à l'heure, qui commencent à être étudiées et un peu reconnues. Elles sont issues pour la plupart de la dégradation des particules plus grosses, par différentes réactions physico-chimiques et photochimiques ; et surtout, il semble qu'elles peuvent ressortir de ces fameux filtres à particules que les constructeurs mettent sur les automobiles pour réduire les émissions de particules plus grosses.

Un document qui a été publié aux USA en 1999 fait état de la redistribution de la taille des particules dans l'air ambiant, je cite : « Il demeure des incertitudes sur la nature physico-chimique de l'effluent à sa sortie du filtre et sur son potentiel nocif ». Ainsi, si la mise en service des filtres sur l'ensemble des véhicules diesel peut permettre une diminution significative des émissions de particules de type PM10, elle pourrait générer des émissions de particules ultrafines, capables de traverser des barrières alvéolaires, et dont les effets sur la santé ne sont pas encore tous établis.

Pour terminer, je voudrais passer un message. On m'avait dit que Madame LEPAGE serait dans la salle... si elle n'est pas là, je pense que les gens du COPRA pourront lui passer le message, pour lui demander d'intercéder auprès du Défenseur des Enfants, Madame Claire BRISSET, sur ce dossier où plusieurs milliers d'enfants de la zone d'étude se trouvent dans une situation de danger potentiel pour leur santé.

(Applaudissements).

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

A ce stade, estimez-vous avoir une information suffisante ?

M. JEAN-CLAUDE MUSSOTTE, VICE-PRESIDENT DE L'ASSOCIATION DES COLIBRIS A HERBLAY :

Je voudrais poser une question à Madame CHIRON et un peu à Monsieur VIAL, et la deuxième question à Monsieur DEBARLE.

Madame CHIRON, le Quartier des Colibris à Herblay est encerclé par deux tracés à l'Ouest, le rouge et le vert, et à l'Est par un tracé bleu qui dérive au blanc, donc nous sommes cernés par quatre tracés qui sont, les uns comme les autres, à plus ou moins 500 mètres.

Au vu de ce que vous venez d'évoquer, j'aimerais que vous puissiez nous communiquer -vous ne m'en voudrez pas d'aimer les probabilités et les statistiques - quelles sont les statistiques et les probabilités sur l'espérance de vie par tranches d'âge pour ne pas attraper les unes ou les autres des maladies que vous avez citées ?

Je voudrais rappeler à Monsieur VIAL qu'il n'y a pas que les jeunes enfants. Certes, ce sont leurs premières années de vie, mais il ne faut pas oublier ceux qui viennent derrière, jusqu'aux plus anciens. Je vous demanderais de pouvoir répondre à ces questions-là.

Je voudrais poser la deuxième question à Monsieur DEBARLE : comment va-t-il gérer dans un quartier cerné par trois voire quatre tracés d'autoroute, des habitants situés à plus ou moins 500 mètres de ces quatre tracés (trois + un) ?

Comment va-t-il gérer, pour ne pas avoir trop de remords sur la conscience, les risques sanitaires des plus jeunes enfants jusqu'à nos vieillards, sachant que dans nos quartiers il y a des écoles, des gens fragiles, des personnes âgées, des jeunes enfants, des gens de tous les âges ?

Est-ce que vous allez jusqu'à gérer l'entrée sur l'autoroute de tous les véhicules et en contrôler le niveau de pollution ? Est-ce que vous allez jusqu'à faire tous ces contrôles pour autoriser ou non la circulation sur ces autoroutes ?

Pouvez-vous répondre, Monsieur DEBARLE, à ces questions précises. Je voudrais avoir également la réponse de Madame CHIRON.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Avant de passer la parole aux différentes personnes, je voudrais rappeler qu'on est toujours dans le temps de l'information sur les risques sanitaires en général. Le deuxième temps sera précisément de répondre aux questions que vous posez, c'est-à-dire comment ces risques sont pris en compte dans le projet spécifiquement.

Je voudrais également inviter le Docteur ISNARD à nous rejoindre, convié par le maître d'ouvrage.

Sur toutes les questions concernant la santé, le Docteur VIAL pourra aussi intervenir en cours de séance.

A ce stade, voulez-vous répondre à des points un peu généraux qui ont été soulevés, mais pas concernant le projet spécifiquement puisqu'on y répondra après ?

MME MIREILLE CHIRON, CHERCHEUR A L'INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR LES TRANSPORTS ET LEUR SECURITE :

Si j'ai bien compris la question, elle concerne les risques en fonction de l'âge ?

Ce ne sont pas vraiment les bons termes, mais si la question est : y a-t-il des tranches d'âge plus susceptibles de souffrir de la pollution ? Je répondrai que oui, ce sont les nourrissons et les très vieux. Ensuite, ce sont plutôt des groupes à risques en fonction de leur état de santé. Je ne peux pas répondre à votre question, c'est beaucoup trop précis. Ce sont soit les asthmatiques, soit les insuffisants respiratoires, soit les insuffisants cardiaques qui sont les groupes à risques, sinon ce sont les nourrissons qui font les bronchiolites du nourrisson.

Pour les cancers, il n'y a pas d'âge préférentiel. Le cancer en général demande une vingtaine d'années dans les expositions de nature respiratoire, pour les cancers du poumon...

DR HUBERT ISNARD, DE L'INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE :

Il est difficile de répondre à votre question sur les risques de contracter une maladie via la pollution en fonction des différents âges. On sait quelles sont les susceptibilités, qui sont différentes lorsque l'on est enfant, adulte ou personne âgée, et quand on est exposé à des polluants d'origine atmosphérique de faire une pathologie.

Juste en reprenant une des diapositives que vous a montrées Madame CHIRON sur la mortalité cardiovasculaire liée à une exposition à long terme qui était quasiment doublée : c'est vrai qu'il s'agit d'une étude récente hollandaise qui a beaucoup surpris, y compris par l'ampleur de cette surmortalité. C'est une étude un peu particulière, ce qu'on appelle des « études de cohorte », c'est-à-dire qu'on suit les gens pendant extrêmement longtemps pour voir ce qu'ils deviennent.

C'étaient des personnes qui étaient exposées de façon très proche des grands axes routiers puisque c'était dans une zone de 50 mètres autour de ces axes routiers, relativement âgées puisque la cohorte démarrait avec des personnes de 50 à 65 ans si mes souvenirs sont bons. Je veux dire assez âgées par rapport aux autres risques, on a des risques qui sont augmentés de 1 à 2 % simplement, ce qui est très faible. Cela montre en tout cas que des personnes, dans une deuxième partie de leur vie, parce qu'elles sont très proches d'un axe autoroutier, ont un risque de décès par maladie cardiovasculaire qui est relativement élevé.

La distribution qui vous a été faite d'une étude allemande dans un article du Quotidien du Médecin va sans doute dans le même sens.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Cela va être difficile de ne pas parler du projet pour répondre à cette question-là. Il y a au moins une réponse sur la partie générale. On le verra quand on détaillera comment a été faite l'étude sur la qualité de l'air, le rapport entre les distances et le calcul du nombre de personnes qui vont être exposées à une mauvaise qualité de l'air, est quelque chose qui rentre en compte. Dans les programmes qui permettent de voir ce que cela donne, on voit bien que plus on s'éloigne d'une route, plus il y a ce phénomène de dilution qui intervient. La diapositive qu'a montrée Madame CHIRON était tout à fait explicite en faisant voir ce pic au niveau de la route et que très rapidement on rejoignait le niveau de pollution de fond.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

On va y revenir dans un instant. Vous souhaitez faire une intervention sur les aspects généraux des risques ?

M. SEBASTIEN LANZA, POISSY :

On a parlé d'un certain nombre d'études. Nous souhaitons remettre très officiellement à la Commission, pour information de l'État, les originaux de ces études médicales (APHEIS 3, OMS, Observatoire Général de Santé, Institut National de Veille Sanitaire etc.) ainsi qu'un certain nombre de rapports et de lettres, notamment celle du Professeur qui a été cité tout à l'heure, qui a inspiré la directive européenne. Dès sa sortie, il a envoyé une lettre de protestation pour dire que les taux qui avaient été retenus dans cette directive étaient insuffisants.

Tous ces travaux qui ont été rédigés par les plus éminents experts montrent de façon indubitable que le fait de faire passer une autoroute à proximité d'habitations génère des impacts sanitaires importants.

D'autre part, le décret 2003-767 relatif aux études d'impacts stipule : « le volet air santé vise à déterminer le tracé routier minimisant l'impact de la pollution de l'air sur la santé des populations, ces résultats étant destinés à inspirer le choix du décideur ».

On veut donc absolument que le décideur puisse avoir un choix éclairé et ne puisse pas dire qu'il n'était pas au courant de ces études. On vous remet donc un cd-rom sur lequel vous trouverez les originaux de ces études.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Je vous propose maintenant de voir la façon dont le maître d'ouvrage a pris en compte les risques sanitaires liés à la pollution de l'air dans le projet d'autoroute de la Francilienne. Il va tout d'abord nous présenter les grandes étapes de l'étude sur la qualité de l'air qui a été faite et ensuite nous allons détailler ces différentes étapes.

PRISE EN COMPTE DES RISQUES SANITAIRES LIES A LA POLLUTION DE L'AIR DANS LE PROJET D'AUTOROUTE DE LA FRANCILIENNE

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Je vais passer la parole à Madame Mireille LATTUATI du Bureau d'Étude SCETAUROUTE qui a fait l'étude de la qualité de l'air pour notre compte. Madame

LATTUATI précédemment était à Airparif avant de rejoindre SCETAURROUTE et a passé son doctorat sur la modélisation de la qualité de l'air.

MME MIREILLE LATTUATI, BUREAU D'ETUDE SCETAURROUTE :

Mon premier exposé va peut-être vous sembler un peu succinct parce que je ne vais pas vous donner toute suite les résultats, ce que je ferai dans une deuxième partie, mais je vous parlerai de la méthodologie que nous avons utilisée.

Pour comparer les différents tracés qui ont été envisagés dans le cadre du prolongement de la Francilienne, l'étude sur la qualité de l'air a procédé en quatre étapes dans le but en fait d'évaluer l'impact de ces tracés sur la qualité de l'air d'une part et sur la population d'autre part.

La première étape a consisté à caractériser la qualité de l'air actuelle dans le domaine d'étude. Pour ce faire, a été réalisée une campagne de mesures, notamment à proximité des axes. Cette campagne de mesures a mesuré les dioxydes d'azote et le benzène qui sont deux traceurs de la pollution automobile.

Dans une deuxième étape, dans le but d'évaluer les concentrations dans l'air ambiant, puisqu'il s'agit bien de cela au niveau de l'exposition, de savoir ce que l'on respire, nous avons dû évaluer les émissions qui sortaient des pots d'échappement, sur les différents tracés et sur tous les axes impactés par ces tracés. Nous avons pris en compte la météorologie sur le domaine d'étude et c'est la combinaison de ces émissions et de la méthodologie qui nous permet d'évaluer les concentrations dans l'air ambiant.

La troisième étape a permis de déterminer un indicateur sanitaire qu'on appelle « l'IPP », (Indice Population Pollution), afin de comparer les différents tracés et les différents horizons eu égard à l'impact sur la population. Cet indicateur consiste à croiser les concentrations qu'on a obtenues précédemment dans l'étape 2 avec les données de populations.

La dernière étape a consisté à évaluer les coûts liés à la pollution et à l'effet de serre.

Ces quatre étapes ont été réalisées pour trois scénarios et deux horizons : une situation actuelle 2003 qui permet en gros de faire un bilan actuel, puis une situation dite de référence à l'horizon 2020 projeté pour la réalisation du projet mais sans projet, et une situation en 2020 avec le projet, c'est-à-dire avec les cinq tracés envisagés.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

On voit bien qu'il y a deux grands temps dans cette étude : une appréciation de l'évolution de la pollution de l'air dans la zone d'étude d'une part, et d'autre part une appréciation de l'impact de la pollution de l'air engendrée par l'autoroute sur la population. On va revenir sur ces deux grands temps de l'étude.

Une question évidemment centrale, c'est de savoir comment évaluer cette pollution de l'air dans la zone d'étude. Pour cela, on a demandé à Monsieur Jean-Louis PLAZY de l'ADEME, de nous faire un point sur la situation de la pollution de l'air en région parisienne et sur la manière dont on modélise les émissions et la dispersion des polluants.

M. JEAN-LOUIS PLAZY, DIRECTEUR ADJOINT DE L'AIR, DU BRUIT ET DE L'EFFICACITE ENERGETIQUE DE L'ADEME :

Je vais vous annoncer des bonnes nouvelles et des mauvaises nouvelles, et puis probablement aussi vous donner le sentiment que sur bien des sujets on ne connaît pas encore tous les phénomènes et tout ce qui se passe en matière de qualité de l'air. Il faut donc être modeste quand on traite ce sujet.

Tout d'abord, dans les bonnes nouvelles, on constate depuis une dizaine d'années, en gros depuis 1990, une réduction assez sensible de la concentration d'un certain nombre de polluants : environ moins 40 % d'oxydes de soufre, entre 20 et 40 % de réduction sur les composés organiques volatiles et sur les oxydes d'azote, entre 6 et 20 % de réduction sur les particules – il faut voir la taille des particules en question – et on a pratiquement noté une stabilité de la concentration en ammoniacque pour laquelle les voitures n'y sont pour rien.

Un certain nombre de progrès ont été faits en matière de dépollution toutes origines confondues.

Quand on regarde la part de l'automobile ou des divers polluants, on s'aperçoit que pour le monoxyde de carbone, la responsabilité de l'automobile est d'à peu près 38 %, pour les oxydes d'azote de 47/48 %, pour les composés organiques volatiles, on tourne autour de 23 %. Le CO₂ n'est pas un polluant qui a un impact sanitaire important, par contre il a un impact sur le réchauffement de la planète et on a vu avec la canicule ce que cela pouvait donner.

Pour les particules, la part de l'automobile est d'un peu plus de 20 %.

Vous voyez que quand on parle de pollution de l'air, il faut regarder composant par composant ce que cela donne. Dans cette contribution, je n'ai pas mis d'autres polluants qui sont aujourd'hui soupçonnés d'avoir des impacts sanitaires, parce qu'ils n'ont pas été mesurés dans les années précédentes parce qu'on n'en connaissait pas l'impact sanitaire. On n'est donc pas à même d'avoir des statistiques sur certains polluants, que ce soit les particules très fines qui n'ont pas encore été mesurées de façon complète, ou des composés comme le benzène, pour lesquels on n'a que des mesures partielles.

En ce qui concerne l'évolution de ce qui se passe au niveau des normes d'émissions des véhicules automobiles, Madame ALLAIN m'avait dit qu'il faudrait peut-être répondre à la question : il y a plus d'automobiles et il y a moins de pollution, pourquoi ?

Un certain nombre de réglementations ont été mises en place à la suite de la prise en compte de directives européennes. Vous pouvez voir qu'on a réglementé les polluants à des dates différentes : on a commencé par le monoxyde de carbone et par les hydrocarbures en 1972. Pour un véhicule qui en 1972 émettait la quantité forfaitaire de 100 sur ces deux pollutions, le véhicule neuf acheté après le 1^{er} janvier 2005 n'émet plus que 2 ou 1 sur ces deux polluants.

La durée de vie d'un véhicule est d'environ douze ans. Aujourd'hui, vous avez donc encore des véhicules de 1995 qui roulent et peuvent être à 13 par exemple si je prends le monoxyde de carbone au lieu de 2 pour un véhicule neuf de la même catégorie. Il faut donc intégrer dans le calcul des émissions de pollution cette notion de durée de vie du véhicule et considérer pour les calculs un parc automobile qui tient compte de l'usage qui est fait des véhicules et de leur durée de vie.

Pour les NOX, la première réglementation remonte à 1981, et pour les particules, la première réglementation date de 1990.

Des progrès ont été faits sur les véhicules automobiles.

Pour les poids lourds, les premières réglementations remontent à 1990. Il y a un retard dans la prise en compte de la pollution des poids lourds et au niveau des émissions en valeur relative, on a moins diminué pour les poids lourds que pour les automobiles légères, et dans des proportions importantes pour les véhicules neufs. La durée de vie d'un poids lourd est à peu près la même que celle d'un véhicule léger, une dizaine d'années environ.

On a mis en place un logiciel qui permet de calculer l'impact d'un tronçon routier sur les émissions de polluants – je me limite aux polluants connus que j'ai cités tout à l'heure – par contre, pour les polluants qu'on n'a pas encore mesurés ou pour lesquels on n'a pas encore de données, on n'est un peu plus embêtés.

Ce logiciel « IMPACT » a trois sources de données :

β Les facteurs d'émissions unitaires issus d'un programme européen COPERT

Il a permis justement de faire cette combinatoire dans les parcs automobiles. Sur 1 000 véhicules qui roulent, il y a 50 poids lourds, 100 voitures (3 206, 25 Renault Espace...). Dans chaque catégorie de voitures, une partie a été construite en 1990, une partie en 1998, etc.

Au niveau européen, on a une base de données de véhicules, pour lesquelles on a des caractéristiques d'émissions de polluants, avec une répartition par les âges...

Nous devons projeter ce parc sur le tronçon de routes en question. On a aussi dans cette base intégré les normes existantes, si l'on veut savoir en 2005, 2010 ou 2020 ce qui va se passer, et les nouvelles réglementations des véhicules automobiles avec leur durée de vie.

β Données d'entrées communiquées par l'utilisateur.

Il faut déterminer l'horizon auquel on veut faire le calcul. Ce doit être 2020 pour votre prolongement, et il faut entrer les données de 2020. Ce logiciel va jusqu'à 2020-2025. Il faut rentrer la période sur laquelle on veut avoir les émissions de polluants, et les données de trafics.

Il faut pouvoir évaluer le trafic sur les tronçons de routes en 2020.

Il faut regarder sur ce tronçon de routes la structure du trafic. On travaille avec l'INRETS, car les émissions de polluants dépendent peu ou prou de la vitesse moyenne du véhicule sur le trajet.

Il faut savoir si sur ce trajet on va avoir des véhicules qui vont rouler vite ou doucement, si sur des portions ils rouleront plus vite que sur d'autres. En fonction de cette structure de trafic dans l'année, et il peut y avoir des effets saisonniers, on a davantage de circulation à certaines périodes de l'année qu'à d'autres, tout cela doit être évalué et rentré dans le logiciel.

Que sort-on de ce logiciel ? Une quantité de polluants émis et de carburants consommés sur le tronçon, le tout rapporté à l'aire d'étude pendant une période donnée de l'année.

On m'avait demandé de vous présenter comment fonctionnait ce logiciel. J'ai pris un cas d'école sur une ville moyenne d'une déviation type. On observe un effet parc automobile. Sur le tronçon, on s'aperçoit que la première barre en bleu clair correspond à la situation existante, la deuxième barre en bleu foncé ne comprend pas de rocade dans la ville à l'horizon 2020, la troisième en bleu intermédiaire comprend la rocade en 2020.

L'effet parc automobile, c'est-à-dire l'effet de la réduction des émissions unitaires des véhicules liées à l'application des directives européennes sur la mise en circulation des véhicules neufs, montre une diminution de l'émission de certains composants au niveau global de l'aire d'étude.

Après, la question se pose si l'on est riverain ou non de cette déviation.

DANS LA SALLE : C'est mieux sans rocade !

M. JEAN-LOUIS PLAZY, DIRECTEUR ADJOINT DE L'AIR, DU BRUIT ET DE L'EFFICACITE ÉNERGETIQUE DE L'ADEME :

Sur les COV, on est légèrement mieux avec la rocade ; sur les particules : moins bien ; sur les monoxydes de carbone : mieux sans la rocade. Sur le CO₂ : augmentation du gaz carbonique.

C'est un exemple, et on pourrait en prendre d'autres. C'est un cas de figure parmi d'autres. Il peut y avoir des effets inverses.

Comme tous modèles, ils dépendent des données d'entrées et de la configuration.

DANS LA SALLE : Et les avions ?

M. JEAN-LOUIS PLAZY, DIRECTEUR ADJOINT DE L'AIR, DU BRUIT ET DE L'EFFICACITE ÉNERGETIQUE DE L'ADEME :

Non. C'est un modèle d'impact routier de la circulation et pas un modèle général. On est aussi en ce moment en train d'étudier les problèmes de qualité de l'air intérieur des logements, et des bureaux, car on passe 80 % de son temps à l'intérieur d'un bâtiment. On rencontre aussi des problèmes de ce côté-là.

Dans ce domaine de la pollution, il faut être très prudent. On a réduit les émissions unitaires des véhicules, et c'est indiscutable, dans de très fortes proportions. Cela ne résout pas tous les problèmes, car il reste de la pollution résiduelle.

On a atteint un seuil où l'on est en conflit entre les émissions de gaz carbonique et les émissions de polluants. Si l'on veut continuer à réduire les émissions unitaires des véhicules, on va augmenter technologiquement les émissions de gaz carbonique. Au niveau de la construction automobile, on devra trouver le bon équilibre entre la lutte contre l'effet de serre d'un côté (la pollution planétaire) et la lutte contre la pollution locale de l'autre.

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

Vous calculez les PM à partir des émissions des pots d'échappement ?

M. JEAN-LOUIS PLAZY, DIRECTEUR ADJOINT DE L'AIR, DU BRUIT ET DE L'EFFICACITE ÉNERGETIQUE DE L'ADEME :

Tout à fait. On n'est pas dans un modèle de dispersion, mais dans un modèle global, c'est-à-dire qu'on ne sait pas où la pollution va derrière. IMPACT ne dresse pas une cartographie locale de la pollution. Derrière cela, il faut mettre des modèles de diffusion de pollution. Je n'ai pas du tout parlé de l'ozone dans mon exposé, mais que des polluants primaires.

Aujourd'hui malgré la réduction très forte des oxydes d'azote constatée et mesurée, on n'a pas eu de réduction de l'ozone, alors qu'on pensait que l'ozone était formée par les oxydes d'azote. C'est lié au fait que les réactions photochimiques et thermochimiques de la transformation de certains polluants en ozone sont différentes et évoluent différemment dans le temps.

Actuellement, on a plus de journées chaudes que ce que l'on avait précédemment. De ce fait, on a davantage d'ozone que ce que l'on avait précédemment. En matière de diffusion de polluants, autant on respire ces polluants primaires qui sortent du pot d'échappement quand on est près de ce pot ou près de la voie routière ? autant l'ozone peut se former quelques heures après que les véhicules aient émis les polluants primaires ; ainsi on peut retrouver des taux de concentrations d'ozone à des endroits très différents de l'émission initiale.

DANS LA SALLE : En forêt de Rambouillet.

M. JEAN-LOUIS PLAZY, DIRECTEUR ADJOINT DE L'AIR, DU BRUIT ET DE L'EFFICACITE ÉNERGETIQUE DE L'ADEME :

Pas seulement.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Peut-être quelques éléments de la modélisation de la dispersion.

M. JEAN-LOUIS PLAZY, DIRECTEUR ADJOINT DE L'AIR, DU BRUIT ET DE L'EFFICACITE ÉNERGETIQUE DE L'ADEME :

Un certain nombre de modèles existent et permettent de prendre en compte à partir des données météorologiques d'une part et de la nature des polluants d'autre part, la dispersion et l'évolution de ces polluants sur des zones géographiques. Maintenant, on arrive assez bien à prévoir la veille en tenant compte des sources et des données météorologiques les concentrations en polluants sur diverses zones.

Ces logiciels peuvent aussi être utilisés pour avoir une modélisation. Ces modélisations sont faites pour des conditions météorologiques données. Il faut voir ensuite comment localement, si l'on a les données météorologiques et climatologiques permettant de reconstituer ces émissions de polluants sur les zones considérées.

Je n'avais pas prévu de vous exposer ce point, mais il existe des modèles de dispersion des polluants, des outils de simulation. Madame CHIRON en a montré sur des zones géographiques beaucoup plus fines (les rues par exemple), mais on en a aussi sur des zones plus vastes. De même que l'on en a pour les dispersions de polluants, de cheminées d'usines ou des émetteurs de cette nature.

Ce n'est pas toujours celui qui est au pied de la cheminée qui en respire le plus. Suivant les conditions météorologiques, on a des effets de rouleau faisant qu'on n'est pas toujours les plus exposés.

Je voudrais terminer par les particules fines, problème important. On a aujourd'hui notamment sur les plus fines que l'on a exposées tout à l'heure, réduit singulièrement les émissions avec les filtres à particules. D'un autre côté, on a encore des particules très fines, que l'on a du mal à mesurer et à faire des statistiques sérieuses sur le sujet.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Je vous propose de voir concrètement les résultats de ces études de modélisation réalisées par le maître d'ouvrage. C'est le logiciel IMPACT de l'ADEME qui a été utilisé pour les émissions et un autre type de logiciel pour la dispersion des polluants, que vous allez préciser.

MME MIREILLE LATTUATI, SCETAURROUTE :

Pour les émissions, le logiciel IMPACT a été utilisé et je ne reviendrai pas dessus, si ce n'est pour dire que l'on a observé de fortes diminutions des émissions sur la zone d'étude pour tous les polluants, sauf le dioxyde de carbone.

S'agissant de l'évaluation des concentrations dans l'air ambiant, on a utilisé un modèle de dispersion ADMS. C'est un modèle reconnu et validé à l'échelle nationale et internationale. Il a été développé par un groupe de chercheurs anglais depuis 1993. Il a une certaine solidité en la matière.

Sur la zone d'étude et pour tous les polluants, on observe à l'horizon 2020 une amélioration de la qualité de l'air, due essentiellement à la diminution des émissions.

DANS LA SALLE : Cela fait 3 jours qu'on est vraiment pollués !

MIREILLE LATTUATI, SCETAURROUTE :

L'indice ATMO, c'est l'ozone, la pollution photochimique, mais pas la pollution de proximité routière !

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

J'avoue sur le moment ne pas bien comprendre la réaction de la salle. Monsieur PLAZY vient de vous dire exactement la même chose il y a 5 minutes, et il s'en est suivi des applaudissements.

M. JEAN-LOUIS PLAZY, DIRECTEUR ADJOINT DE L'AIR, DU BRUIT ET DE L'EFFICACITE ÉNERGETIQUE DE L'ADEME :

Il faut distinguer deux choses, tout d'abord l'effet du parc automobile. Quand on raisonne globalement, si 100 000 voitures circulent dans le département aujourd'hui, et s'il y a encore 100 000 voitures qui circulent dans le département en 2020, globalement la pollution sur les composants que j'ai donnés va diminuer.

Par contre, si vous vous trouvez à un endroit où il n'y a pas de voitures, et qu'on vous ramène une voiture près de chez vous, il est clair que vous aurez une augmentation de la pollution locale près de chez vous.

C'est ce que veulent dire les choses.

Une diminution de la pollution s'entend à circulation égale entre ce qui se passe aujourd'hui et le taux global moyen de pollution. Sur le département du Val d'Oise en 2020, il devrait être inférieur sur ces polluants à ce qu'il est aujourd'hui.

(Mouvements divers).

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

On va laisser terminer Mme LATTUATI.

MME MIREILLE LATTUATI, SCETAURROUTE :

Il y a une diminution globale des concentrations pour le monoxyde de carbone, le benzène, les PM10 et le dioxyde d'azote sur la zone d'étude globalement à l'horizon 2020 avec ou sans tracé.

(Protestations)

MME MIREILLE LATTUATI, SCETAURROUTE :

S'agissant du monoxyde de carbone et du benzène, que ce soit avec ou sans les tracés, on observe de fait des concentrations inférieures aux objectifs de qualité nationale. S'agissant par contre des particules et du dioxyde d'azote, on observe en proximité des axes routiers des teneurs supérieures aux objectifs de qualité.

Ceci dit, comme on l'a déjà mentionné dans les exposés précédents, au-delà d'une zone de 200 m, l'impact des émissions des axes routiers n'est plus sensible sur les teneurs respirées.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Avez-vous terminé votre exposé ? (Oui).

M. PHILIPPE HOUBART, CAPUI, CIRENA :

On n'est pas d'accord sur ce dernier point : au-delà de 200 m, il n'y a plus d'impact. L'expert qui est intervenu précédemment à votre intervention nous a expliqué qu'il y avait des phénomènes de dispersion. La pollution roule et peut très bien rouler dans la ville tranquillement, dans laquelle vous comptez passer votre autoroute et polluer tous

les habitants de la ville. C'est tout à fait possible, tout dépend des vents et de nombreux paramètres que l'expert a fort bien expliqués.

Ne dites pas qu'au-delà de 200 m, on est tranquille.

M. JEAN-LOUIS PLAZY, DIRECTEUR ADJOINT DE L'AIR, DU BRUIT ET DE L'EFFICACITE ÉNERGETIQUE DE L'ADEME :

Le problème est qu'on connaît mal les choses et on se base sur des valeurs moyennes ou sur des cas météorologiques types. Le jour où il pleut, cela ne se disperse pas trop car la pluie absorbe tout cela et finalement il n'y a pas de pollution.

Le jour où il n'y a pas de vent, cela reste près de la route et les voisins en bénéficient. Le jour où il y a du vent, ce sont ceux qui sont sous le vent de la route qui en mangent le plus.

Dans ce domaine, les modèles montrent des cas types. Parfois, on a plus de pollution à un endroit qu'à un autre. On peut faire des moyennes des concentrations annuelles montrant qu'en fonction de la météorologie locale, ceux qui sont plus près et pour certains types de polluants à l'exception de l'ozone, sont peut-être probablement plus soumis à la pollution que ceux qui sont loin.

Par contre, ce que n'a pas donné IMPACT, ni vos modèles, ce sont les aspects ozone. On a plus de mal à faire la dispersion car on connaît encore mal les phénomènes photochimiques et thermochimiques qui mettent en œuvre l'ozone.

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

Une question adressée à Monsieur DEBARLE, que je vais replacer dans le contexte. Les projections actuelles d'émissions de particules des véhicules se fondent sur des émissions générées à l'échappement. C'est pourquoi je vous ai posé la question précédemment Monsieur PLAZY.

C'est le cas des essais effectués généralement en laboratoire.

Les riverains sont intéressés de connaître quelle pollution supplémentaire ils auront, au-delà du nombre de véhicules extrêmement important qui va augmenter.

Je rappelle l'impact sanitaire majeur des particules. Leur présence aux abords des routes est due à trois facteurs. Le premier est la combustion des hydrocarbures ; le deuxième est dû aux différentes usures (plaquettes de frein, pneus, routes) ; le troisième est la remise en suspension des particules déjà existantes, déposées sur les routes et aux abords de celles-ci, et que les véhicules en passant remettent en suspension dans l'air.

Si vous entrez dans une pièce pleine de poussière sans faire de geste brusque, vous aurez un air sain. Par contre, si frénétiquement, vous passez le balais, vous respirez beaucoup de poussière. C'est le principe de la remise en suspension.

Ces particules ne sont pas à proprement parler produites par les véhicules, mais il faut en tenir compte. Sans l'autoroute qu'on nous présente, ces polluants ne seraient pas rediffusés dans l'air et n'existeraient pas.

Or, ce dernier facteur n'est généralement pas pris en compte dans les études, car la remise en suspension concerne des particules déjà produites, donc comptabilisées ailleurs.

Il est important de les prendre en compte lors d'études d'impact sanitaire, car nos poumons ne vont pas faire la différence entre les différents types d'émissions.

Il ressort d'une étude du CITEPA, confirmée par une note de la rédactrice du rapport, Madame Sonia SAMBA que le cumul des PM2,5 (particules dont parlait le médecin précédemment, très fines qui pénètrent dans le poumon profond), dues aux usures et à la remise en suspension représentent 53,4 % du total des émissions dues aux véhicules.

Cette note ajoute : « concernant le transport routier et les particules, les premiers éléments indiquent qu'aucune évolution des émissions spécifiques des particules liées à l'usure des pneus et des plaquettes de frein, mais également lors de l'usure des routes, n'est envisagée à l'horizon 2020 ».

Concrètement, cette part de polluants (ces 53,4 % de PM2,5) ne va pas diminuer d'ici à 2020.

Il semble fort improbable que les émissions de PM2,5 baissent de 50 %, comme mentionné page 75 du dossier du maître d'ouvrage.

D'ailleurs, je souhaite avoir la réponse si vous le voulez bien, Monsieur DEBARLE, sur ce sujet.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Compte tenu que vous aviez déjà posé cette question en réunion préparatoire en affirmant un certain nombre de chiffres, nous avons demandé à notre bureau d'études de vérifier les chiffres produits. Depuis, nous avons eu la réponse du CITEPA. La réponse écrite pourra être communiquée à la Commission, car elle émane de Madame Sonia SAMBA. Elle doit bien connaître notre débat public, car elle a fait une réponse.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

C'est dommage que personne du CITEPA n'ait pu venir.

MME MIREILLE LATTUATI, SCETAURROUTE :

J'ai eu Madame Sonia SAMBA la semaine dernière et j'ai sa réponse écrite.

Au niveau des PM2,5, l'échappement représente 91 % des émissions de transport routier. Tout ce qui est usure (frein, pneus, routes...) ne représente que 8 ou 9 %.

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

Je vais vous reposer ma question : quelle est la part de l'usure routes, pneus, freins, ainsi que de la remise en suspension ?

J'ai aussi une lettre de Madame Sonia SAMBA. Pouvez-vous me donner ce chiffre avec la remise en suspension, car c'est quelque chose qui nous intéresse ? Il y a un delta entre la situation avant et la situation après. Il faut poser les mêmes questions.

MIREILLE LATTUATI, SCETAURROUTE :

La remise en suspension est comprise dedans.

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

Non. Je vais vous lire la ligne de la lettre : « comme je vous l'avais dit, ceci s'explique par le fait que nous n'intégrons plus à ce jour les émissions dues à la remise en suspension des routes dans notre inventaire, car ces particules sont émises par diverses sources et sont déjà comptabilisées par ailleurs.

Cependant, il est important de les estimer lors d'étude d'impact sur la santé.

Je vous ai indiqué dans le tableau une estimation de celle-ci : usure des routes plus remise en suspension, ainsi que leur contribution au total des émissions transport si on les incluait ».

Cela me semble extrêmement clair.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Si j'ai bien compris la phrase, elles sont déjà comptées par ailleurs. Vous ne voudriez pas qu'on les compte deux fois.

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

Elles sont comptées par ailleurs. Si vous connaissez les études CITEPA, ils font un inventaire des émissions de polluants. Par exemple, 30 % sont dus à l'industrie dans l'atmosphère...

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Monsieur PLAZY vous a indiqué le pourcentage des particules fines émises par le trafic routier.

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

C'est la remise en suspension. Je vais reprendre mon exemple, il peut y avoir des particules émises par l'industrie qui se déposent sur une route ou à proximité, et au passage d'une voiture, ces particules sont remises en suspension.

Par conséquent, elles sont inhalées par des personnes qui se trouvent à proximité.

MME MIREILLE LATTUATI, SCETAUROUTE :

Ce ne sont pas des émissions caractéristiques au trafic routier.

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

Bien sûr, mais ces pollutions n'existeraient pas s'il n'y avait pas la route.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

S'il n'y avait aucun mouvement sur terre.

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

C'est un point très précis, et j'aimerais entendre l'avis de Madame CHIRON qui est spécialiste.

M. JEAN-LOUIS PLAZY, DIRECTEUR ADJOINT DE L'AIR, DU BRUIT ET DE L'EFFICACITE ÉNERGETIQUE DE L'ADEME :

En entamant mon propos, je vous ai dit que j'avais des bonnes nouvelles et des mauvaises, et surtout beaucoup de domaines où je ne savais pas et où l'on a des manques d'information, car on n'a pas encore assez de mesures suffisantes et argumentées pour pouvoir se lancer des chiffres à la figure.

Quand on fait de telles hypothèses, il faut donner exactement ce que l'on a mesuré, comment on l'a mesuré et la source. Si l'on n'a pas cela, il ne sert à rien de se lancer.

Dans les chiffres donnés, on est parti des émissions au pot d'échappement. On n'a pas pris en compte les relargages qu'il peut y avoir sur le soulèvement des poussières par les véhicules ou l'usure de la chaussée.

J'avoue que sur ces deux points, je n'ai pas connaissance de données validées sur ce type de choses.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Le maître d'ouvrage a refait de nouvelles études. Pouvez-vous en dire un mot avant de passer à l'aspect suivant ?

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Sur un sujet aussi sensible que la pollution, car habituellement, on ne refait pas les études plusieurs fois, nous avons demandé au Centre Technique du Ministère de l'Équipement de refaire une étude qui prenait un plus grand nombre de voies que celles qui étaient dans l'étude initiale, en regardant ce que cela donnait, en changeant une hypothèse.

Celle sur laquelle SCETAUROUTE a fait son étude consistait à prendre les relevés à partir de la station d'Airparif de Cergy-Pontoise. On a regardé ce que donnerait la même étude en partant de la situation actuelle, telle que nous l'avons mesurée, puisque la première chose que nous avons faite, pour connaître l'air que vous respirez aujourd'hui, on a commencé par le mesurer sur la zone d'étude en posant environ 150 tubes à essai qui ont mesuré à la fois le dioxyde d'azote et le benzène.

Madame BUGAJNY, qui est au centre d'études technique du Ministère de l'Équipement, et également docteur comme Madame LATTUATI, a fait cette étude.

MME CHRISTINE BUGAJNY, CETE LILLE :

Je vais vous expliquer dans quel contexte on a réalisé cette étude complémentaire. Je vais réénoncer les hypothèses. On a pris une zone d'étude plus élargie. Ce n'est pas pour ne pas prendre en compte vos préoccupations de riverains, que l'on entend bien, on a pris en compte une zone d'étude plus élargie, car il a fallu absolument prendre en compte tous les reprints de trafics quand on étudie un projet de cette envergure.

Par rapport à cette problématique, on a aussi travaillé avec une bande d'étude plus élargie. SCETAUROUTE a travaillé avec une bande d'étude de 300 m et on est allé jusqu'à 500 m de part et d'autre de chacune des routes, qui est impactée par le projet ou qui peut être également le tracé.

Ce qui a permis de considérer plus de 200 000 personnes supplémentaires par rapport à l'étude précédente.

Concernant la pollution de fond, nous n'avons pas pris les résultats de la station Airparif de Cergy-Pontoise, car nous avons considéré qu'elle n'était pas forcément très représentative. A Cergy-Pontoise, c'est 22 microgrammes par mètre cube en 2005.

On est parti sur une base beaucoup plus haute. On a considéré que la zone d'étude étant très large, il fallait prendre une concentration de fond plus importante. On a pris celle correspondant à la moyenne mesurée en agglomération parisienne : 37 microgrammes par mètre cube. C'est très proche de l'objectif de qualité réglementaire : 40 microgrammes par mètre cube.

La campagne de mesures sur le terrain avait été réalisée en 2005 par nos soins au moyen de tubes passifs. Nous avons regardé les résultats sur le terrain avec ceux du résultat du modèle.

On a utilisé les résultats du modèle qu'à partir du moment où ils donnaient des résultats avec ce que l'on a mesuré in situ.

Effectivement, on a obtenu un calage du modèle. Le modèle représentait bien pour l'état initial la situation qui est actuellement mesurée sur le terrain. C'est sous ces conditions que l'on a continué l'étude.

En matière d'émission, on a utilisé le logiciel IMPACT de l'ADEME. On a abouti à une baisse des polluants pour la plupart des composés, à l'exception du dioxyde de carbone. On a une évolution de 20 % des niveaux en dioxyde de carbone par rapport à la situation de référence, et à l'exception également de quelques métaux : nickel, cadmium, pour lesquels il n'existe pas d'évolution encore prise en compte au niveau du logiciel, et même d'évolution technologique.

Les résultats obtenus sur les émissions à la sortie du pot d'échappement nous ont permis d'aboutir sur l'aire d'étude élargie, pour le tracé bleu aux résultats, qui en matière d'évolution des polluants sont très proches du scénario de référence. Je peux vous donner les chiffres plus exactement.

Pour le tracé bleu, on a un impact de ce tracé sur l'ensemble de la zone d'étude qui va de - 2 % pour les composés organiques volatiles par rapport à la situation de référence, jusqu'à + 1 % pour les PM. C'est un scénario qui n'aggrave pas trop la situation par rapport à la situation de référence.

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

Quelle est la marge d'erreurs des calculs ?

MME CHRISTINE BUGAJNY, CETE LILLE :

Elle part déjà de la marge d'erreur qui peut exister sur les données trafic. Cependant, les données que je vous donne ne sont pas à prendre de manière absolue ; il faut les prendre en matière de comparaison. On compare la situation de référence avec chacune des variantes.

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

Vous dites qu'il n'y a pas de modification par rapport au scénario de référence. Cela sert juste à évaluer les différents impacts selon les tracés, mais pas l'impact réel à l'horizon 2020.

MME CHRISTINE BUGAJNY, CETE LILLE :

Si, on a évalué l'impact réel à l'horizon 2020, mais il ne faut pas prendre les chiffres en valeurs absolues.

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

A l'horizon 2020, quelle est la marge d'erreur ?

MME CHRISTINE BUGAJNY, CETE LILLE :

Environ 20 %

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

Quelles sont les chiffres exacts quand vous faites une étude scientifique, vous donnez une marge d'erreur de +/- 25 %.

MME CHRISTINE BUGAJNY, CETE LILLE :

On a des erreurs sur les trafics. Vous ne m'avez pas bien écoutée, on a calé avec les résultats sur le terrain. On a peut-être une erreur sur les différentes étapes de nos mesures, mais le modèle a bien représenté les mesures sur le terrain, et je peux vous donner des pourcentages.

Chez vous, si l'on mesurait 20 microgrammes par mètre cube, ayant peut-être mis un tube passif, le modèle a bien indiqué qu'il calculait 20 microgrammes par mètre cube. Donc, l'erreur par rapport à la situation vécue est très faible.

M. GREGOIRE LANZA, POISSY :

C'est l'état projeté à l'horizon 2020 qui nous intéresse.

M. YORGHOS REMVIKOS, LES AMIS DU VEXIN :

Des écarts types et des intervalles de confiance ; manifestement, chez vous cela n'existe pas.

MME CHRISTINE BUGAJNY, CETE LILLE :

Si, tout à fait.

M. YORGHOS REMVIKOS, LES AMIS DU VEXIN :

Quand on vous présente des résultats statistiques, et Madame CHIRON vous a donné une courbe, on vous donne des barres d'erreurs. Vous nous présentez toujours des bâtons, comme si c'étaient des résultats absolus.

MME CHRISTINE BUGAJNY, CETE LILLE :

Je ne vous ai pas présenté des bâtons, mais des grandes tendances.

M. YORGHOS REMVIKOS, LES AMIS DU VEXIN :

Le rapport en est truffé, je vous montrerai des exemples tout à l'heure.

MME CHRISTINE BUGAJNY, CETE LILLE :

Vous n'avez pas mon rapport.

M. YORGHOS REMVIKOS, LES AMIS DU VEXIN :

Le rapport précédent en est truffé.

MME CHRISTINE BUGAJNY, CETE LILLE :

Laissez-moi au moins vous expliquer un peu ma démarche. Je vous propose d'écouter la suite de mon exposé, le rapport sera mis en ligne et vous pourrez éventuellement y apporter des remarques.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Donnez-nous juste les grandes lignes des résultats.

MME CHRISTINE BUGAJNY, CETE LILLE :

Le tracé bleu donne des résultats en matière d'évolution des émissions proches du tracé de référence et le tracé violet donne les émissions les plus importantes (10 %) par rapport au scénario de référence. Ce sont les deux tracés qui ont donné les résultats extrêmes.

(Mouvement dans la salle).

Les autres tracés ont abouti à des résultats relativement comparables pour les trois tracés avec une évolution des émissions de l'ordre de 5 % par rapport au scénario de référence.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Y a-t-il des interventions ?

M. JEAN-CLAUDE MUSSOTTE, VICE-PRESIDENT DE L'ASSOCIATION DES COLIBRIS A HERBLAY :

C'est toujours difficile dans un débat public de pouvoir avoir la parole. Je voudrais m'adresser à Monsieur PLAZY, Directeur Adjoint de l'Air et du Bruit. Il a complètement éludé le bruit.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

On ne parle que de l'air ce soir, on a parlé du bruit la dernière fois.

M. JEAN-CLAUDE MUSSOTTE, VICE-PRESIDENT DE L'ASSOCIATION DES COLIBRIS A HERBLAY :

Vous avez une bonne et une mauvaise nouvelles. Tous les trafics que vous nous avez présentés font état de la vie actuelle en 2005 à l'horizon 2020. Comment allez-vous gérer cette fameuse pollution de l'air d'ici 2020 ?

Ce sont les NOx et les CO qui ont les plus gros impacts sanitaires. Comment allez-vous gérer ces impacts sanitaires avec ces polluants ?

En termes de réglementation, comment allez-vous imposer la pose du filtre à particules ?

Quelles sont les dates pour les nouvelles normes d'émissions ?

Vous avez parlé de durée de vie de véhicules à 12 ans. Ne faut-il pas réduire les durées de vie pour avoir des véhicules moins polluants ?

Une question adressée à Madame LATTUATI : comment allez-vous au niveau de la DRE, avec Monsieur Éric DEBARLE pouvoir gérer le trafic des véhicules polluants et non polluants sur cette autoroute ?

Merci de bien vouloir répondre à ces questions.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

On va enchaîner quelques questions avant de répondre.

M. HUBERT BITEAU, MAIRE-ADJOINT DE CONFLANS-SAINTE-HONORINE :

Il ne faut pas enflammer le débat. On a d'abord écouté des médecins et des scientifiques.

Le docteur VIAL a dit une chose très importante. On a un peu oublié du haut de notre mètre soixante treize ou plus ceux qui ne font que 70 ou 80 cm ou 1m. La pollution n'est pas toujours la même à 2 m et à 50 cm. A Paris, toutes les mamans qui vont promener les enfants dans les landaus pour leur faire prendre l'air ; c'est bien connu.

Pour avoir participé à de nombreux débats, et je remercie le Président, ce soir nous avons entendu des experts particulièrement brillants. Ils ont apporté beaucoup d'informations et des informations fermes. Je ne suis pas quelqu'un de virulent, simplement au lieu de nous parler à nous, si votre enfant vous posait cette question : « maman, si demain l'autoroute A104 passe près de notre maison », lui répondriez-vous la même chose que ce que vous nous avez dit ce soir ?

MME MATHUS, CARRIERES-SOUS-POISSY :

On a nous a donné les taux de pollution pour les voitures et les poids lourds, mais c'est pour des véhicules roulant à quelle vitesse ?

M. CLAUDE BOITEAU, CO.P.R.A. ORGEVAL :

Je voudrais revenir sur la façon dont les mesures ont été effectuées pour la rédaction du dossier. On le lisant, on est assez surpris. Toute la mesure de pollution dans un premier temps a été faite par Airparif. Il y a deux stations, une à Cergy et une autre à

Mantes. Elles ne sont pas vraiment dans la zone, mais ils ont quand même du matériel et on les a consultés.

En lisant le dossier, la station de Mantès ne mesure pas les particules PM10. On ne mesure plus le SO₂ (dioxyde de soufre). Par exemple, à Cergy, le NO₂ est mesuré à 8,5 m de hauteur : c'est le record. Cela n'a plus rien à voir avec la réalité.

Dans ces conditions, on ne peut avoir que des doutes sur les résultats que vous allez émettre. Dans un deuxième temps, vous avez fait appel au Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement de Nord Picardie. Ils ont acheté 150 tubes pour mesurer le NO₂, ce qui est un très bon traceur de la circulation.

Accessoirement, on peut mesurer le benzène. A partir de cela, ils commencent à donner des résultats. La conclusion, que j'ai lue dans le dossier, est surprenante, car ils ont dépensé beaucoup d'argent : « en ce qui concerne le NO₂, la moyenne des deux campagnes des mesures est de 37,4 microgrammes par mètre cube. Les valeurs sont particulièrement élevées en situation de proximité automobile, et les maximums relevés correspondent à des sites situés en bordure des grands axes routiers : A15, A13, RN184 et RN13.

C'est vraiment une nouvelle, avoir dépensé autant d'argent et passer autant de temps pour nous dire cela : c'est se moquer de nous, vraiment ce n'est pas sérieux.

Par contre, il ajoute ensuite que la zone d'étude de la Francilienne se situe en grande partie en milieu à dominance rurale. Les concentrations de benzène sont peu élevées en moyenne, ce qui est le reflet d'une qualité de l'air relativement bonne pour l'ensemble de ce site.

Je trouve que c'est un peu se moquer du monde.

On veut aller voir les résultats. Madame parle de comparaisons, mais je n'ai pas vu un histogramme affiché par les personnes à la table à côté de Monsieur DEBARLE. Ce sont des grandes approximations, des comparaisons. Ce n'est jamais dans l'absolu, mais toujours du relatif.

Quand on veut aller dans le tableau du dossier, c'est un grand mystère. Il y a des chiffres partout, des tableaux immenses avec des microgrammes des différents polluants, auxquels on ne comprend rien.

Depuis de nombreuses de réunions auxquelles j'assiste, j'ai eu un peu gain de cause pour le bruit. Monsieur DEBARLE après différentes demandes a enfin consenti à mesurer le bruit sur le site où serait l'échangeur d'Orgeval. Avant, il avait mis ses capteurs sur la Nationale. A cet endroit, le bruit est de 55 dB le jour et 50 dB la nuit ; ce n'est pas les 78 dB affichés dans un premier temps.

Je voudrais rebondir sur la pollution et sur le fait que nous fassions des choses sérieuses, en mesurant réellement la pollution sur ce site, et qu'ensuite on fasse des simulations avec des logiciels. On va faire arriver 320 000 véhicules par jour sur les 55 ha. Je voudrais bien savoir ce que cela va donner. Lorsqu'on examine les dossiers d'Airparif, qui refusent de venir, car ils ont déjà l'expérience de l'échangeur de Bagnolet et ils savent de quoi ils parlent.

Un échangeur, c'est comme un entonnoir : tout s'accumule, les gaz et les particules sont pris dans le solaire et dans un premier temps, elles descendent. Mais, dans cet entonnoir circulent des voitures et intervient le phénomène de remise en suspension. Ces véhicules viennent charger tous les grands axes rattachés aux échangeurs. Le niveau de pollution augmente significativement.

Il se produira la même chose à Orgeval. On voudrait que ce soit mesuré. La bande de pollution initialement à 300 m va passer à 500 m. Dans ce cas, les immeubles de Villennes seront concernés et le golf, toute la zone commerçante d'Orgeval, l'hôpital.

Pour conclure, je ne voudrais surtout pas qu'on nous prenne pour des billes, mais qu'on fasse les mesures exactes de pollution, notamment quand on veut installer un échangeur à Orgeval, on fait des mesures à l'état initial, comme vous le demande la loi à l'article L.220 du Code de l'Environnement.

Faites des mesures précises et ensuite faites des simulations, peut-être que vous pourrez parler d'un échangeur à Orgeval.

M. SEBASTIEN LANZA, POISSY :

On nous dit que la pollution va baisser, mais en haut de la rue des Migneaux à Poissy, le trafic actuel est de 15 000 véhicules par jour, auquel il faudra ajouter 105 000 véhicules. J'aimerais comprendre comment les riverains à une cinquantaine de mètres de l'autoroute vont subir une baisse de la pollution, alors que le trafic va être multiplié par huit ?

MME VERBRACKEN, POISSY :

Concernant la pollution, vous avez fait appel à un expert hollandais dans vos études. Je vous mettrai vous mettre en garde, car j'ai vécu là-bas. La grande différence est que le pays est plat, alors qu'il est vallonné ici. Le comportement routier n'est pas du tout le même. En parlant de deux-roues là-bas, on parle de vélo et non de moto.

Concernant les risques individuels, vous parlez de 202 morts par tronçon de 300 000 km. Sur l'île des Migneaux, nous sommes 400 habitants sur un tronçon de 4 km et nous allons mourir d'une mort lente en ne prenant même pas la voiture.

Avez-vous la conscience tranquille ?

(Applaudissements).

M. PASCAL TAILLY, HERBLAY :

Certains essais permettaient d'assurer le maintien des performances jusqu'à 100 000 km. La maîtrise d'ouvrage a-t-elle bien pris en compte ce paramètre dans les différents calculs effectués ?

J'ai vu une interview du PDG de PSA Peugeot-Citroën qui estime qu'il y a environ 40 millions de véhicules polluants en Europe. Avez-vous pris ce critère ?

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Même si un constructeur fabrique des véhicules moins polluants, pour autant, on ne change pas nos véhicules immédiatement. Le parc se renouvelle petit à petit, et des normes sont imposées aux constructeurs. En fait, la diminution des polluants n'est pas aussi forte que prévue. A tel point, si l'on estime le parc de véhicules en 2020 par rapport à celui de 2005, il restera environ 2 ou 3 millions de véhicules qui roulent actuellement ; et 27 millions de véhicules achetés après et correspondant aux normes édictées en 2005.

Voilà pour l'évolution du parc, et M. FOLKS a tout à fait raison.

Concernant la situation actuelle et les mesures, nous avons procédé à 32 mesures de bruit pour caractériser la zone d'étude. Compte tenu de la demande, nous avons procédé à 10 mesures de bruit supplémentaires. Nous avons considéré que dans certains quartiers, ceux-ci étaient similaires, et en réalisant la mesure de bruit dans un quartier, cela nous permettait d'étendre le raisonnement. Nous n'avons pas été crus

sur ce raisonnement, et nous avons procédé à d'autres mesures de bruit (au moins une dizaine).

En matière de qualité de l'air, 150 mesures ont été réalisées et non 32. Pour avoir une mesure correcte de la qualité de l'air, il faut faire une mesure en été et une mesure en hiver, car on n'a pas du tout les mêmes conditions atmosphériques et les mêmes émissions de polluants.

Nous avons réalisé ces mesures à différents endroits (sur l'axe et un peu plus éloigné), un certain nombre sur les grands axes (A15 et RN184). On est allé jusqu'à 5 mesures pour se rendre compte de la manière où sur le terrain, les polluants se dispersaient.

Nous avons fait des mesures dans des quartiers éloignés de sources de pollution routière. A Orgeval, 3 mesures ont été faites.

Sur les 3 tubes qui mesuraient le dioxyde de carbone, celui qui est à proximité dans l'échangeur d'Orgeval, on a mesuré aujourd'hui 72 microgrammes. C'est un air de mauvaise qualité, car l'objectif qualité est de 40 mg. On s'est éloigné un peu de l'échangeur d'Orgeval, et on est allé sur la RD 153, route qui est circulée, on était à 51,9 mg de dioxyde d'azote. On a fait une 3^{ème} mesure dans un quartier plus calme, où il n'y avait pas de pollution par des grandes voies et l'on était à 34,7 microgrammes.

C'est peut-être une évidence, mais si l'on n'avait pas eu des chiffres précis pour présenter les études, nous aurions eu des reproches. On est bien obligé de le dire, quand on est proche des axes routiers, on respire un air de mauvaise qualité. Dès qu'on s'en éloigne, ou quand on est en grande couronne parisienne, on a un air qui est considéré comme de bonne qualité, car il est inférieur à l'objectif de qualité fixé.

Ce sont toutes ces mesures et de connaissance de la situation actuelle qui nous permettent de voir par différence ce qui se passe, en faisant la cartographie. On peut voir à chaque endroit du territoire quelle est la différence de pollution entre la situation actuelle, ce qui se passera en 2020, s'il n'y a pas de projet, et ce qui se passera en 2020 si l'un des projets était réalisé.

M. PASCAL TAILLY, HERBLAY :

Vous n'avez pas répondu à ma question.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Je vous ai dit que je ne pouvais pas répondre à toutes les questions, et pour certaines je passerai la réponse à Mme LATTUATI, ce que j'étais en train de faire.

M. PASCAL TAILLY, HERBLAY :

Les normes Euro 4 et Euro 5 n'étaient plus garanties visiblement.

MME MIREILLE LATTUATI, SCETAURROUTE :

Concernant les normes Euro 4 et 5, peut-être que Monsieur PLAZY pourrait apporter des précisions, mais dans le logiciel IMPACT, on utilise le parc roulant de l'INRETS qui prend en compte les normes Euros 3, et de l'échéance du projet.

Par exemple, en 2020, on va considérer que les véhicules particuliers Euro 4, représenteront 96 % des véhicules particuliers.

Je pense qu'ils prennent en compte l'âge de vie des véhicules, mais je n'ai pas confirmation.

M. JEAN-LOUIS PLAZY, DIRECTEUR ADJOINT DE L'AIR, DU BRUIT ET DE L'EFFICACITE ENERGETIQUE DE L'ADEME :

C'est pris en compte dans le logiciel.

APPRECIATION DE L'IMPACT DE LA POLLUTION DE L'AIR ENGENDRE PAR L'AUTOROUTE SUR LES POPULATIONS

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Dans l'étude, comment avez-vous pris en compte cet aspect ? Quels sont les principaux résultats rapidement ?

MME MIREILLE LATTUATI, SCETAUROUTE :

Concernant les effets de la qualité de l'air sur la population, nous avons étudié trois polluants : le dioxyde d'azote, le benzène et les particules (PM10), compte tenu de leur effet sur la santé, le benzène (cancérogène) et le dioxyde d'azote et les particules pour leurs effets sur le système respiratoire.

Comme je vous l'ai indiqué, au début on a utilisé un indicateur « Indice de Pollution Population », consistant à croiser les concentrations et la population dans le domaine d'étude. On n'a pas utilisé toute la population du domaine d'études, mais la population située dans une bande de 300 m de part et d'autre des axes situés dans le domaine d'étude.

Les résultats permettent de donner le nombre d'habitants par classe de concentration. S'agissant des PM10 et du benzène, aucune population n'est soumise à des teneurs supérieures aux objectifs de qualité.

S'agissant du dioxyde d'azote, une partie de la population est soumise à des dépassements d'objectifs de qualité, soit 1 %.

(Protestations).

A l'échelle du domaine d'étude, ce n'est pas énorme.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

L'autre étude a été réalisée avec d'autres hypothèses, dont on va vous présenter les résultats.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Dites-nous simplement quels sont les changements ?

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

C'est identique pour le benzène, plus de personnes ont un effet au niveau des particules fines, et plus de personnes sont touchées par le dioxyde d'azote.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Mme CHIRON, pouvez-vous nous donner quelques commentaires sur ce type d'approche de l'IPP, et ce que l'on peut en attendre ?

MME MIREILLE CHIRON, EPIDEMIOLOGISTE A L'INRETS LYON :

Tout à l'heure, je vous ai montré les études d'évaluation de risques, dont un exemple avec l'étude de l'OMS où l'on utilise des relations doses/effets, montrées dans des études épidémiologiques. Ensuite, on modélise l'exposition d'une population. Grâce au croisement de ces deux données, on peut calculer un nombre de cas attribuables à la pollution pour une pathologie. Cet indicateur IPP serait en quelque sorte une

distribution de la population selon différents taux d'exposition. Il pourrait être comparé à la courbe précédemment montrée pour les PM 10 (étude OMS), si on le mettait sous forme d'histogramme. Ainsi, peut-être pourrait-on faire une évaluation de risque. En fait, ce n'est que la première étape.

Il faudrait ensuite appliquer des relations doses/effets pour pouvoir calculer un nombre de cas attribuables globalement, et c'est préconisé dans le volet sanitaire des études d'impacts. J'ai vu une étude sur une autoroute à Marseille où la démarche a été poussée jusqu'au bout, donc c'est faisable.

J'avais un autre commentaire : il est bien de le faire en global, mais c'est aussi intéressant de donner précisément les endroits où les gens seront exposés.

MME CHRISTINE BUGAJNY, CETE LILLE :

C'est ce que l'on a fait également, on a modélisé les tracés et regardé l'impact sur la population.

MME MIREILLE CHIRON, EPIDEMIOLOGISTE A L'INRETS LYON :

Cette démarche de rapprocher la population à son exposition est intéressante. C'est la première étape de l'évaluation de risques sanitaires. Ensuite, il faut aller au bout de la démarche.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Dans le cas cité, où l'étude a été plus poussée, était-ce à un stade amont du débat public et plus en aval au stade de l'enquête publique ?

MME CHRISTINE BUGAJNY, CETE LILLE :

J'ai des éléments, à savoir le projet de L2 Nord fait par le CETE Méditerranée. Le projet en était à l'étude d'impact (enquête publique).

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Je vais donner maintenant la parole à M. TISSIER.

M. JOËL TISSIER, MAIRE ADJOINT DE MAURECOURT :

Ce débat est très intéressant avec les experts qui sont venus.

Je tiens à dire qu'il faut que cela reste un débat, et aussi qu'on travaille depuis le mois de mars avec la DREIF, et Éric DEBARLE. On n'a pas eu à se plaindre des contacts que l'on a eus avec Monsieur DEBARLE. C'est le premier fonctionnaire sur les routes qui a vraiment accepté d'ouvrir le débat. Il fait un travail considérable et important. Il faut essayer de le respecter pendant la soirée. Il ne représente pas les politiques qui ont décidé de cette autoroute, il porte ce projet, car on a lui demandé de le porter. Il faut vraiment le respecter, et que cela continue ainsi.

Ce n'est pas pour autant que l'on est ramolli dans nos argumentaires, mais il faut bien mettre les choses à leur place. Monsieur DEBARLE porte un projet qu'on lui a demandé de porter. Des politiques ont décidé d'un projet, absolument innommable. C'est le débat.

Une circulaire interministérielle spécifie un ensemble de choses sur la pollution, à partir de laquelle on se doit de travailler. En particulier, le paragraphe 3.5 est intéressant, car il pose la problématique suivante : « La pollution atmosphérique dans le domaine des transports est une nuisance pour laquelle il n'existe pas de mesures compensatoires qualifiables ».

« Plusieurs types d'actions peuvent être envisagées pour limiter à proximité d'une voie donnée la pollution ». Parmi celle-ci, une est vraiment excellente : mettre l'autoroute le plus loin possible des voies urbanisées.

Au niveau de la pollution, ce sera plus facile de discuter et on empoisonnera moins les gens.

Les parties constructibles : on peut protéger les gens à des endroits donnés en faisant des tunnels et un certain nombre d'artifices, en plantant des arbres. Parfois, on s'étonne de voir des autoroutes passer en zone urbanisée, alors qu'elles pourraient passer ailleurs où de la végétation naturelle pousse, ce qui fait un écran, surtout s'il n'y a pas d'habitat à proximité.

C'est plus difficile à dire qu'à faire. Pour le chargé de mission, c'est une prise de tête intégrale de travailler avec ce type de circulaire interministérielle.

Sur la revue critique de l'étude de caractérisation de l'état initial de l'air, j'ai un certain nombre de remarques à faire. C'est un document complexe, j'ai du mal à tout comprendre. Je ne vois pas certaines choses dans le document, et j'interroge le maître d'ouvrage.

Ce document présente une partie descriptive sur les directives applicables liées à la loi LAURE¹. Des documents y sont rattachés : PPA², PRQA³..., ils décrivent ce que doit être une qualité de l'air. Il existe aussi une partie prospective, qui génère toute la campagne de mesures faites par le maître d'ouvrage.

On note que cette partie prospective a été faite conformément aux recommandations minimales. Qu'est-ce qu'une campagne maximale ? Je n'en sais rigoureusement rien.

Je ne vais pas revenir sur la forme de l'étude sur une période de 20 jours (10 jours en été et 10 jours en hiver).

Par contre, je n'ai pas noté qu'il était mentionné que les tubes étaient placés dans des abris. En cas de précipitations, les polluants mesurés étaient-ils affectés ? Ce qui aurait diminué les teneurs en NO_x. Il ne faut pas non plus les mettre dans des caisses, car on n'aurait aucun polluant. J'aimerais avoir quelques renseignements, car on n'a pas vu ces abris sur les photos.

Des facteurs déterminants de la dispersion n'ont pas été traités dans la caractérisation initiale. On n'a rien du tout sur l'éventuelle inversion de température. La dispersion est essentielle, car c'est très bien d'émettre des polluants, s'ils se dispersent on n'est plus embêté.

Si l'on se retrouve dans ces journées où les hauteurs de mélange au niveau de l'atmosphère sont très basses, on sera dans une concentration de polluants très importante. Je n'ai rien noté au niveau de l'état de caractérisation initiale.

La fréquence des vents faibles est aussi très importante. C'est bien de dire qu'il y a des vents de Nord-Est, de dominante Sud-Ouest, mais il est important de préciser la fréquence des vents faibles. Si l'on a des faibles vents, la zone sera beaucoup plus contaminée en polluants.

Le relief est aussi un déterminant. On a considéré qu'on avait une surface rurale plane, et je ne suis pas d'accord. A Andrésy, ce n'est pas le cas, avec la colline de l'Hautil.

¹ Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (30 décembre 1996)

² Plans de Protection de l'Atmosphère

³ Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air

La rugosité des sites est aussi importante, c'est tout ce qui traite dans les zones urbanisées des immeubles et autres, et qui empêche une bonne dispersion.

Dans la présentation du dossier, j'ai regretté que la typologie des sites de mesures (proximité de trafic, fond urbain, périurbain, zone sensible) ne soit pas explicitée. Les annexes sont très difficiles à lire, car on ne trouve pas si les points de mesure sont associés aux tronçons des tracés.

Certes, il existe des coordonnées géographiques, mais il est très difficile de lire ce document

Sur les annexes 2, le maître d'ouvrage a eu le souci de mettre des cartographies, mais celles-ci sont très réduites.

Nous aurions préféré une bonne localisation des sites, et que l'on voit bien ces tubes de mesures par portion de tracé : N1, C1, S1.

L'impression qui ressort de la présentation faite, est que l'on ne mesure pas la caractérisation initiale de l'air, là où elle doit être mesurée (près des tracés), mais que l'on caractérise l'air qu'on a en Île-de-France. Je n'ai pas très bien compris, car Airparif le fait déjà.

L'interprétation des résultats : les nombreuses périodes pluvieuses de l'été n'ont pas permis d'avoir une situation pertinente de la concentration des polluants de l'air. Si le maître d'ouvrage s'est contenté de nous dire qu'il avait mis ses tubes à essai et qu'il avait caractérisé son état initial, en rentrant cela dans le modèle, nous n'aurions pas été satisfaits. Le choix fait a été différent, à savoir prendre des relevés de la station d'Airparif et de travailler autrement.

Cela ne nous donne toujours pas une caractérisation initiale précise de l'air, proche des tracés.

Les mesures de NO_x. Les moyennes de concentration sont ce qu'elles sont : 42,8 – 37. Par contre, près des grands axes routiers, on a vu, même avec des phénomènes de photochimie avec ces transformations en ozone, on n'avait pas de phénomène d'abattement proches des tracés. Ainsi, les concentrations sont très importantes ou cela veut peut-être dire autre chose, mais je ne sais pas l'interpréter, et ce n'est pas mon métier.

Les niveaux mesurés sont comparables aux moyennes annuelles mesurées en 2005 par Airparif sur les stations de proximité, c'est-à-dire l'autoroute A1, pour les capteurs proches des tracés et non pour ceux qui sont éloignés.

J'ai mis une petite ligne en rouge, car je n'ai pas bien compris la signification. Les conclusions : « Les teneurs de NO_x sont comparables à celles mesurées en Île-de-France. Les résultats apparaissent comme très hétérogènes, et n'ont pas pu être utilisés pour servir de calage, réalisés dans le cadre de l'étude air santé ». Effectivement, cette caractérisation ne convenait pas.

Si la caractérisation avait été réalisée avec une logique beaucoup moins minimaliste et beaucoup plus proche des tracés, elle aurait peut-être été plus pertinente.

Enfin, et contrairement à la norme 2005-273, on n'a pas identifié dans la caractérisation initiale le recensement des sources de contamination présentes dans le domaine d'étude. Il peut y en avoir et elles ne sont pas identifiées, pourtant elles devraient l'être. Je n'ai pas vu le recensement des milieux à risques, que sont les habitats, les commerces, les aires de jeux, les écoles, les collèges, les hôpitaux. Je n'ai pas vu non plus de caractérisation de sources de données sanitaires pertinentes (morbidité, etc.) que l'on devrait pouvoir avoir sectoriellement.

Observation sur le volet air de l'étude d'impact : il est annoncé que le niveau d'impact est le niveau 2 sans aucune justification. Je crois que cela se fait usuellement, mais il n'empêche qu'on ne justifie pas pourquoi ce niveau d'études est le niveau 2. Cela paraît surprenant, compte tenu de la charge de trafic prévue (près de 100 000 véhicules par jour) et que la population résidant dans la bande d'études représente plus de 100 000 personnes.

Pourquoi n'a-t-on pas une étude de niveau 1 ? Monsieur DEBARLE saura me répondre là aussi.

Quelle est la différence entre les deux niveaux ? Le niveau 1 implique une étude complète des risques sanitaires. Dans un monde civilisé, dans le secteur où nous sommes, c'est le minimum qu'on devrait avoir. C'est bien dommage que nous ne l'ayons pas.

Cette étude de niveau 1, pourrait se justifier, et c'est vrai pour tous les tronçons du tracé, à l'exception de deux tronçons ; le S2 et le S3, car ces tronçons de tracés sont très différents dans leur composition. Effectivement, il n'y a pas de zone d'habitat dense comme nous en avons sur les autres tracés, et tout autour ce ne sera jamais urbanisé, car on est en pleine forêt.

Notre impression, en tant que boétien, est que l'on détermine d'abord un tracé et une fois qu'il est choisi, on se donne les moyens pour savoir si c'était le meilleur en termes sanitaires ; sauf que c'est trop tard.

L'écart de la présentation, niveau 1 et niveau 2 : A niveau 1, beaucoup plus de polluants sont pris en compte pour l'étude, et je ne vais pas tous les détailler : inhalation, ingestion, l'origine des polluants. Ce sont toutes les usures et les particules géogènes. Bien sûr, il y a une évaluation des risques sanitaires.

Les données générales sur la pollution atmosphérique : les valeurs de référence ne sont pas commentées. Le public ne peut donc pas appréhender les bases toxicologiques ou épidémiologiques qui les ont fondées.

Une norme n'est pas un seuil en deçà duquel tout le monde est bien portant. Si vous avez une norme à 30 microgrammes, et que vous atteignez cette limite, qu'il n'y aura pas de conséquence sur la santé : penser une telle chose est une aberration. Il ne faut pas raisonner en normes, mais en études épidémiologiques, en études toxicologiques, etc.

Il n'est pas précisé dans quelle mesure la norme Euro 5, encore au stade de projet qui sortira à l'horizon 2009, est intégrée dans la modélisation future des émissions réalisées à l'aide du logiciel IMPACT de l'ADEME. Si elle l'est, et je ne l'ai pas vu dans le document, la norme impose un niveau maximal d'émissions, mais bien sûr n'impose pas de solution technique.

Une norme Euro 5 pour les filtres à particules, qui doit filtrer des particules, ne va pas donner la solution. Si la solution n'est pas atteinte, on aura toujours un niveau de pollution supérieure à la norme, et c'est du bon sens.

L'estimation de polluants dans le domaine d'études : il n'est pas précisé quels traitements seront appliqués aux tunnels qui rejettent en surface des flux fortement pollués. Je n'ai pas compris le choix de 2003 comme date de caractérisation de l'état initial, car on est en 2006.

Normalement, l'autoroute devait être ouverte en 2015. Là, on donne un horizon 2020 et les normes s'améliorent. Plus on étale dans le temps, plus on aura des résultats en indice de pollution satisfaisants.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Le mot de la fin ?

M. JOËL TISSIER, ADJOINT AU MAIRE DE MAURECOURT :

Cela me gêne un peu, car j'aurais voulu parler des analyses d'incertitude, et c'est quelque chose d'essentiel.

Le partage des véhicules légers entre les motorisations essence et diesel n'est pas indiqué, ni l'évolution des taux de pénétration des normes Europe parmi le tas circulant en 2003 et 2020. Idem, Monsieur DEBARLE va me répondre.

Les polluants pris en compte dans l'étude sont conformes aux recommandations, à l'exception des métaux qui ont été représentés par le plomb ; pourtant le texte recommande de prendre le cadmium et le nickel. Des hydrocarbures ne sont pas pris en compte, pourtant ils devraient l'être.

Aucune analyse d'incertitude n'a été effectuée. Il est donc impossible de savoir si les différences entre tracés sont statistiquement significatives, d'autant plus qu'un facteur important, comme les pentes des tracés, n'a pas été pris en compte.

De plus, le bilan des émissions de polluants n'est pas significatif au niveau sanitaire, si l'on ne connaît pas les conditions de dispersion des populations exposées.

La modélisation de la dispersion des polluants : l'état de caractérisation initiale de l'air sur les bandes d'études, compte tenu de son caractère succinct n'a pas été utilisé pour caler le modèle. Une caractérisation beaucoup plus complète que celle effectuée par le maître d'ouvrage aurait été intéressante.

La modélisation de la dispersion des polluants : les résultats de modélisation sont donnés en moyenne annuelle, alors que pour les polluants comme le CO, le NOx et le PM10, hors les effets observés dans les études épidémiologiques qui sont des séries temporelles, ils sont surtout associés à des expositions aiguës, donc aux pics de pollution. On ne voit rien du tout sur les modèles, pourtant cela nous intéresse pour notre santé.

Je ne peux hélas continuer, et pourtant je peux vous assurer que j'avais beaucoup travaillé pour ce soir.

Entre l'état initial et l'horizon 2020, pour les NOx et les PM10, l'étude révèle que malgré les diminutions prévues d'émissions, les concentrations maximales demeureront nettement au-dessus des normes de qualité de l'air, pour la presque totalité des tracés alternatifs. Le rapport précise : « Les résultats sont à interpréter avec précaution, compte tenu des incertitudes inhérentes à ce type d'estimations ». Pourquoi les incertitudes n'ont-elles pas été intégrées dans le modèle lors de la comparaison effectuée entre les différents tracés alternatifs ?

En conclusion, si l'objectif d'un volet sanitaire est d'aider à la décision, les écarts identifiés par rapport à la norme ne permettent pas d'aller en ce sens. De plus, l'hétérogénéité des documents que nous consultons, suivant les différents bureaux d'études chargés d'étudier l'impact des filtres à particules sur les émissions de véhicules diesels, nous interpelle.

Effectivement, tout à l'heure, on a fait référence à un filtre qui filtre les grosses particules mais pas les petites. Si l'on prend l'étude de l'ADEME, des filtres filtrent beaucoup mieux sur tout le spectre, mais il y a des incertitudes sur la nature physico-chimique de l'effluent après FAP.

Malgré les progrès de la technologie, la législation européenne laisse ouverte la possibilité de ne noter que les PM10 dans les rejets gazeux émis par les automobiles, camions et autres. Que fera la concurrence s'ils montent des filtres meilleur marché sur d'autres automobiles?

Un certain nombre d'incertitudes non évaluées nous interpellent. Certaines sont minorantes pour les émissions de l'IPP, la non-prise en compte des deux roues, de la pente des tracés, la rugosité et le relief. Certaines sont discriminatoires, le tunnel de la forêt de Saint-Germain, la non-prise en compte des populations futures, et d'autres sortes d'inconnues, la caractérisation de l'état initial de l'air par rapport aux différents tronçons, et les incertitudes sur la composition du parc automobile.

Puisque le principe de prudence en matière d'évaluation, qui est en matière d'évaluation ce que le principe de précaution est en matière de gestion, ne paraît pas démontré au vu de cette étude, il apparaît que la circulation précitée tend à placer la santé des personnes au cœur des problématiques que pose ce type de projets.

La commune de Maurecourt sinistrée par le franchissement de l'Oise en aérien, qui ne lui donne aucune possibilité de protection, dont les habitants seront cernés dans un rayon de moins de 100 m à 400 m par les pollutions générées, rejette avec force un tracé inutile et monstrueux, car d'une part il ne dessert pas, dans sa partie C1, les zones économiques, d'autre part, il est terriblement destructeur pour les populations situées sur son linéaire.

Elle invite l'État à revenir vers une solution respectueuse avant tout de l'homme, et j'espère que ce sera l'objet des prochaines réunions que nous aurons ensemble.

Mesdames et Messieurs, bonsoir.

M. YORGHOS REMVIKOS, LES AMIS DU VEXIN :

Merci aux courageux d'être restés pour avoir quelques réponses éventuellement aux questions que vous vous posez. Vous m'avez déjà probablement entendu intervenir sur le sujet des effets sanitaires. C'est un sujet qui m'est particulièrement cher. Je ne voudrais pas qu'il apparaisse dans ce débat en tant que simple variable d'ajustement pour le choix des tracés.

C'est un sujet beaucoup trop important, et il faut le voir dans sa problématique et dans son ensemble. J'ai la chance que Mme CHIRON ait déblayé le terrain. Certains des projets et des programmes internationaux et nationaux nombreux sur le sujet ont été abordés, ce qui me permet d'aller plus vite.

Quelques chiffres sur les impacts sanitaires : l'excès de décès journaliers a déjà été cité, c'est un résultat de 2002 sur un delta de 10 g/m³ de fumée noire ou PM 10. Juste le chiffre de 272 000 morts anticipés par an en Europe (dans CAFE - effets chroniques des particules à l'horizon 2020). Il faut le comparer aux 30 000 morts anticipés du PNSE correspondant à l'ensemble de la pollution atmosphérique.

Ces chiffres sortent de documents officiels et avaient été contestés par certains acteurs économiques, qui m'ont agressé lors d'une des réunions locales. J'ai une documentation nombreuse sur le sujet qui pourra occuper toutes vos soirées d'hiver, si des personnes ont encore quelques interrogations sur le sujet.

L'insuffisance des connaissances est une question centrale à la problématique. Elle a été abordée par l'intervenant de l'ADEME. C'est totalement absent du raisonnement du maître d'ouvrage qui raisonne avec des certitudes et des chiffres absolus.

Nous avons d'un côté de la scène un pot d'échappement qui crache des saletés néfastes pour la santé, dont on mesure un certain nombre mais pas toutes ; d'un autre côté, on a un bonhomme qui tousse.

Entre les deux, il nous manque de nombreuses informations sur la façon dont laquelle on rejoint l'un et l'autre. En particulier, j'ai pris trois cas d'une présentation d'un récent colloque. Dans la constitution des particules, il nous manque beaucoup de données. On apprécie la taille des particules, mais pas la composition. Finalement, les particules sont un noyau carboné, capables de véhiculer toute une série de substances qui peuvent s'adsorber sur la surface ; donc, des substances organiques et inorganiques potentiellement réactives, ayant un vecteur de pathologie. Elles peuvent y compris les amener jusqu'à la circulation pour les particules les plus petites.

Nous ne disposons pas de toutes les informations.

Du point de vue de la toxicologie, nous commençons tout juste à comprendre ce qui peut se passer sur l'effet, documenté sur les modèles in vitro, pour expliquer la genèse de ces pathologies.

Nous n'avons absolument rien sur un domaine : « biométrie », c'est-à-dire arriver à faire un prélèvement dans les alvéoles et aller montrer une certaine correspondance entre les substances que l'on accumule dans nos poumons et celles dans l'air ambiant.

C'est important, car cela nous permet de lier la cause à l'effet.

Face à cela, nous avons une réponse politique mitigée, et je suis particulièrement poli ce soir. Donc, je ne vais pas jusqu'au bout de ce que je pense ou de ce que je pourrai effectivement apporter comme jugement. Le cas de la modification de la rédaction de la future directive a déjà été cité. C'est intervenu en septembre dernier où la norme projetée est passée de 20 à 25.

Un autre débat est intervenu très récemment. La présidence autrichienne a proposé que dans la future norme Euro 5, on introduise déjà une réflexion sur une norme Euro 6, pour montrer qu'il y a un progrès continu.

Cette proposition a été fermement combattue, en particulier par la délégation française, qui s'est fait écho de la demande de l'industrie automobile qui trouve qu'aggraver les normes coûte extrêmement cher. On est toujours dans le débat « effet sanitaire : combien coûte la protection de la population ? ». Je vous demande de bien le mesurer pour savoir comment on peut aborder le choix qui se pose à nous ce soir, dans le sens de l'intérêt public.

Comment va-t-on mettre en balance les bénéfices économiques, dont personne ne nous a indiqué exactement quels sont ces bénéfices économiques ? On nous dit qu'il faut desservir avec des axes autoroutiers, mais je n'arrive pas à voir exactement le bénéfice économique attendu.

Par contre, on peut avoir des incertitudes sur les dommages sanitaires.

Pour compléter l'exposé de Joël TISSIER, il existe de nombreuses imprécisions sur les mesures, imprécisions sur la mesure elle-même qui n'est jamais indiquée dans les données du maître d'ouvrage. A tel endroit : c'est 51,6 et il n'y a qu'une mesure. Généralement, quand vous faites 3 mesures dans des conditions à peu près similaires, vous trouverez des variations et celles-ci s'expriment par un écart type ou un intervalle de confiance. Toutes ces choses n'existent pas chez le maître d'ouvrage apparemment.

Des incertitudes sont aussi introduites par la modélisation. Elles concernent le comportement des polluants, donc la dispersion. Il y a donc un certain degré de précision dans ces modèles et aussi le problème du calage.

J'ai trouvé l'exemple suivant. Imaginez que vous vouliez mettre en œuvre votre recette de cuisine favorite avec une balance que vous ne pouvez pas tarer. C'est à peu près l'exemple qui correspond à ce problème de calage. Évidemment, on vous dit qu'on va comparer les données entre elles et que l'erreur pour chacun des tracés est similaire, et donc on peut toujours comparer.

Je laisse ceci à votre réflexion.

Je voudrais revenir à l'étude du vivant, qui répond à des contraintes spécifiques. Quand on fait une étude sur le vivant, on a essentiellement une démarche empirique. On va établir un protocole, avec lequel on va faire des mesures que l'on va collecter. A partir de l'exploitation de ces données, on va émettre une hypothèse qui va nous conduire à faire une nouvelle étude pour confirmer cette hypothèse. De proche en proche, on remonte à la causalité.

Nous sommes extrêmement loin aujourd'hui de la démonstration de cette causalité. C'est aussi un affaiblissement permettant d'entretenir cette incertitude qui elle-même génère un attentisme de la part des pouvoirs publics.

Le cas des études épidémiologiques, qui sont de type écologique, ne nous permettent d'avoir qu'une association statistique des données. On ne peut pas étudier l'exposition individuelle, car on n'a pas un bio-indicateur de cette exposition.

La seule chose que l'on ait, est quelqu'un dont l'adresse correspond à un endroit pour lequel nous avons une valeur de pollution qui est plus élevée que celle de quelqu'un d'autre qui a un adresse dans un lieu qui est un peu moins pollué. Ceci diminue très fortement la significativité des études épidémiologiques. Malgré cette diminution de la significativité, nous avons quand même un certain nombre de données qui nous montrent que les impacts sanitaires sont réels.

Très rapidement, sur les normes et les objectifs de qualité, on fait une projection sur les valeurs qui nous montrent clairement qu'on ne sait pas jusqu'aux valeurs du bruit de fond, qu'on a des bénéfices sanitaires pour toute réduction de polluant que l'on obtient.

Je vais en finir avec un exemple concret sur le cas de l'ozone. C'est un polluant qu'on n'arrive pas à maîtriser. Cette étude américaine a été publiée en avril 2006. On prend sur 98 agglomérations 40 % de la population américaine, on regarde selon les séries temporelles journalières, donc les valeurs et les concentrations d'ozone, qu'on essaie de corréliser avec les causes de décès journaliers non accidentelles.

Ceci montre que jusqu'à 20 microgrammes par mètre cube, la valeur de référence étant en France de 65, on est capable de démontrer un bénéfice. Si l'on diminuait l'ozone à 20, on serait capable d'avoir un bénéfice sanitaire attendu.

Donc, la notion des normes est extrêmement relative. La conclusion de l'OMS est : plus on peut réduire, mieux ce sera. C'est à mettre en balance avec l'intérêt économique du projet.

M. JEAN-PIERRE DEJOU, PRÉSIDENT CO.P.R.A. 184 :

Tout à l'heure, Mme CHIRON sur son dernier transparent a posé une question politique. A titre personnel, je remercie les élus de tous niveaux, maires et adjoints, conseillers, présents. Vu la faible participation, on voit l'intérêt que représente la santé des riverains.

Je suis chargé par un impondérable de vous lire l'intervention de Maître Corinne LEPAGE, Conseil du CO.P.R.A. 184.

Incompatibilité des scénarii avec le « PRQA », le « PPA » et le « PDU »

Les différentes variantes qui sont proposées sont toutes, à l'exception d'un tracé, en contradiction flagrante avec les documents « PRQA » et « PPA » d'une part, et avec les normes européennes et françaises d'autre part.

1/ Le « PRQA » approuvé le 31 mai 2000 recommande de dissuader le trafic des poids lourds en zone agglomérée et de favoriser le développement des transports collectifs et de considérer l'exposition des personnes, s'agissant de la qualité de l'air, dans tout projet d'aménagement.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Pouvez-vous nous donner la signification des sigles ?

M. JEAN-PIERRE DEJOU, PRESIDENT CO.P.R.A. 184 :

Je n'ai pas la signification, je suis désolé, je ne suis pas un technicien, mais le maître d'ouvrage doit les connaître.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Pour que tout le monde comprenne, Monsieur DEBARLE, pouvez-vous nous donner la signification des sigles ?

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

PRQA : Plan Régional de Qualité de l'Air – PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère – PDU : Plan de Déplacement Urbain

M. JEAN-PIERRE DEJOU, PRESIDENT CO.P.R.A. 184 :

2/ Le projet de « PPA », certes non approuvé mais qui a fait l'objet d'un avis défavorable de la Région Île-de-France, aboutit déjà à ne pas pouvoir respecter les normes obligatoires en terme de qualité de l'air.

En effet, le plan prévoit, malgré une baisse des concentrations en NO_x de 22 % en l'An 2000 et 2010 des valeurs fréquemment supérieures au seuil communautaire. Or, tous les tracés augmentent le NO_x et donc réduisent la capacité potentielle du « PPA » à respecter la loi. Pour l'ozone, il en va de même puisque le « PPA » prévoit que les dépassements pourraient chuter de 35 % par rapport à 2000 grâce aux efforts réalisés.

Tous les tracés augmentent les précurseurs de l'ozone et violent donc le « PPA » qui repose sur une baisse du trafic routier.

Le projet, dans la mesure où quel que soit le tracé retenu, augmente les pollutions, le respect par le « PPA » des obligations est rendu encore plus difficile et les objectifs que se donne le « PPA » ne pourront même pas être respectés.

3/ Le projet n'est pas conforme au « PDU » Île-de-France approuvé le 15 décembre 2000 qui recommande l'utilisation de modes alternatifs en même temps qu'une diminution de 3 % du trafic automobile et une augmentation des transports collectifs de 2 % ; or, le projet génère une augmentation du trafic.

Violation des normes communautaires destinées à protéger la santé humaine

En second lieu, s'agissant du respect des normes communautaires, l'étude repose sur des bases fausses puisque les normes qui sont prises en compte sont celles existant en 2002 alors que les normes seront beaucoup plus sévères pour 2010 et que le projet est évalué pour 2020.

C'est donc a minima les normes de 2010 qui devraient être prises en compte et non celles de 2002.

Ainsi, pour le dioxyde d'azote la valeur limite annuelle n'est pas fixée comme indiqué à tort (page 36 du Rapport) à 40 $\mu\text{g par m}^3$ mais à 32 $\mu\text{g par m}^3$ pour le seuil d'évaluation maximal et à 26 $\mu\text{g par m}^3$ pour le seuil de qualité.

Pour la végétation, ce seuil est de 30 $\mu\text{g par m}^3$.

Or, si l'on prend la référence de 30 $\mu\text{g par m}^3$, on ne sont pas 3 000 habitants qui sont concernés dans le scénario « rouge » par exemple, mais plus de 70 000 !

- Si l'on prend la question des particules fines extrêmement importante en France du fait de la diésélisation du parc automobile, la limite est fixée à 40 $\mu\text{g par m}^3$.

En réalité, le 1^{er} janvier 2010 la limite annuelle devra être de 14 $\mu\text{g par m}^3$ comme seuil maximal, et à 10 $\mu\text{g par m}^3$ pour le seuil de qualité.

Or, dans le scénario « rouge », toute la population sera exposée à un seuil supérieur à la valeur limite maximale puisque toute la population est comprise dans la tranche de 18 à 18,5 $\mu\text{g par m}^3$.

- Le benzène est le seul polluant pour lequel la bonne valeur, celle de 2010 a été prise en compte.

On observera que si 91 habitants seulement sont concernés dans le scénario de référence par un taux proche de 2 $\mu\text{g par m}^3$, il y en a entre 4 000 et 10 000 selon les différents scénarii de référence.

Dans ces conditions, il va de soi que le calcul qui a été fait de l'« IPP » (Indice Pollution/Population) est totalement faux puisque les normes retenues sont fausses.

Il en résulte qu'en réalité les normes communautaires hormis celle du benzène ne seront pas respectées sans même s'interroger sur ce que seront les normes en 2020.

Mais il est évident que le projet constitue un choix délibéré de violation au détriment de la santé des populations des normes communautaires.

- S'agissant de l'ozone, l'objectif de qualité annuelle de 110 $\mu\text{g par m}^3$ est régulièrement dépassé en tout point dans la Région Île-de-France.

La DREIF dans ce dossier refuse de fournir toute étude prospective s'agissant des émissions d'ozone.

Or, la directive du 12 février 2002 relative à l'ozone donne des indications extrêmement précises quant aux valeurs possibles à prendre en considération : ainsi, en 2010, elle est de 120 $\mu\text{g par m}^3$ à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile avec des seuils d'information à 180 $\mu\text{g par m}^3$ et seuils d'alerte à 240 $\mu\text{g par m}^3$.

Dans le dossier, seule est relatée la réglementation française, beaucoup plus laxiste, qui est incompatible avec la réglementation communautaire sur ce point.

Quoiqu'il en soit l'émission des Composés Organiques Volatiles et des NOx augmente très sensiblement, conduisant obligatoirement à une croissance de la pollution de l'ozone que la DREIF a refusé de prendre en compte.

Ainsi (page 28 du Rapport – étude d'impact volet air) il est précisé que le rapport NOx/COV double quasiment dans tous les cas de figure par rapport à l'état initial ; l'ozone qui crée massivement la pollution d'été n'a pas été pris en compte.

Ceci est d'autant plus préoccupant que le rapport du « PPA » d'Île-de-France avec des mesures volontaristes espère réduire de 38 % les émissions de NOx et de 39 % les émissions de COV en 2010 par rapport à 2000.

Les scénarii quels qu'ils soient s'inscrivent directement en contradiction avec ces objectifs puisqu'ils augmentent grosso modo de 100 % les émissions de COV et de NOx et par voie de conséquence les pollutions par l'ozone.

Dès lors, il est clair qu'au regard de la qualité de l'air, et des obligations communautaires et nationales, les scénarii, quel que soit le scénario retenu sont absolument incompatibles avec des objectifs de réduction de la pollution.

Du reste, si le rapport conclut qu'« aucun des scénarii ne permet en tout point de son tracé de respecter les objectifs de qualité pour le dioxyde d'azote et les particules fines » (il aurait pu rajouter pour l'ozone qu'il accroissait les pollutions, ce qui est une réalité).

Les coûts

S'agissant de l'évaluation des coûts sanitaires imputables à la pollution de l'air, le moins que l'on puisse dire est que la circulaire du 25 février 2005 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières a été traitée plus que légèrement.

L'impact financier sur le bâti n'est pas pris en compte ; l'impact sur les végétaux, c'est-à-dire les terres agricoles, n'est pas pris en compte.

S'agissant de l'évaluation sur la santé, les conclusions du rapport BOITEUX II n'ont pas été réellement prises en compte et l'estimation chiffrée des impacts sanitaires reste, comme le dit le rapport lui-même, assez discutable. Le nombre de personnes concernées n'est pas précisé ne permettant pas la comparaison des scénarii.

En définitive, les scénarii, à part celui qui consiste à rester dans l'existant, sont incompatibles avec une amélioration de la qualité de l'air et donc de la santé publique.

Quoi qu'il en soit, les coûts retenus sont de 240 000 € par jour en moyenne ce qui représente un coût annuel de 87 600 000 € ce qui est tout à fait considérable et probablement très sous-évalué compte tenu précisément des éléments qui manquent.

Pour contrecarrer un tel coût de 87 M€ qui vont être supportés directement par la population et la Sécurité sociale, il conviendrait que l'État puisse avancer un avantage collectif au minimum supérieur à cette somme.

Or, la très grande faiblesse des études socio-économiques ne permet absolument pas d'arriver à ce résultat.

14 juin 2006, Corinne LEPAGE.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

De nombreux éléments ont été donnés lors des trois exposés précédents. Monsieur DEBARLE ne pourra pas répondre à tout. Donnez quelques éléments, et surtout engagez-vous à y répondre par écrit.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

On va essayer de répondre au maximum à ce qui a été dit. Les choses sur les normes vont aller très vite.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Il est 1 heure, et on doit absolument aborder la question de l'évacuation de l'air dans les tunnels qui tient à cœur de nombreuses personnes.

M. ÉRIC DEBARLE, CHEF DE MISSION A104, DIRECTION REGIONALE DE L'ÉQUIPEMENT ÎLE-DE-FRANCE :

Concernant l'étude sur l'ozone, j'aurais besoin de savoir si c'est faisable.

Je ne vais revenir que sur un seul chiffre de l'exposé de Mme Corinne LEPAGE : le dernier donné. On a parfaitement respecté la circulaire sur les bilans socio-économiques. Quand on parle des 87 millions, on cherche à comparer une variante à des scénarios de référence. C'est le coût de la pollution sur l'ensemble de la zone d'études. Ce n'est pas uniquement dû au projet.

Je vais revenir sur la manière dont on a constitué le dossier, et le fait qu'on a un certain nombre d'annexes difficiles à lire. Je parle sous le contrôle du Président BERGOUIGNOUX : ce doit être le seul débat public, où en plus du dossier du maître d'ouvrage sont diffusées en même temps les 1 500 pages de toutes les études qui ont été faites pour pouvoir établir ce dossier qui est un résumé de ces études.

Effectivement, les études sont excessivement complexes, car elles ont été réalisées par des experts. Avec ce niveau d'études, on ne peut pas passer au stade de la vulgarisation, et c'est bien le but du résumé.

Nous avons fait des choix lors de ces études. Pour la qualité de l'air, les études sont classées en 4 catégories (1 à 4):

Niveau 1 : c'est la plus précise. Nous avons fait à ce stade du débat public une étude de niveau 2. La circulaire parle des études à faire pour les études d'impact, ce qui serait normalement à produire dans un dossier qui va dans deux ans.

On fait une étude de niveau 2, qui se fait de la même manière que l'étude de niveau 1, sauf qu'elle s'arrête à un moment donné. Elle s'arrête au moment où il s'agit de comparer les variantes. Dans un débat public, on en est bien là.

Si l'opportunité du projet était avérée, et si le Ministre décide de réaliser un prolongement de la Francilienne, il peut comparer des variantes. Ces comparaisons de variantes se font, notamment sur l'Indice de Pollution de Population.

Si l'on a 100 personnes exposées sur une variante et 1 000 sur l'autre, quand on va faire l'étude sanitaire, on aura plus de personnes qui auront des risques sanitaires s'il y en a 1 000 d'exposées que 100.

C'est pour cette raison qu'on est monté aux études de niveau 2 au débat public. Cela engagerait tout un nouveau cycle d'études, toujours si le prolongement était décidé et si un tracé était retenu. Ce seront les études complémentaires, car ce style de réunion va s'arrêter, mais la concertation reste obligatoire. De toute façon, on reviendra discuter avec vous de ces études. C'est à ce moment-là que l'on pourra faire les études sur les risques sanitaires et évaluer avec un nombre de polluants plus importants que ceux qui ont été faits pour donner des ordres de grandeur et voir exactement ce qui se passe.

Je vais m'arrêter là sur cette partie. Peut-être sur l'état initial, quelques précisions de la part du CETE.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Non, pas maintenant. Par contre, vous répondrez par écrit aux différents points donnés ce soir. Il est important d'avoir un certain nombre d'éléments d'information sur les systèmes d'évacuation d'air dans les tunnels. On n'aura pas la chance d'avoir Monsieur DEFFAYET une autre fois.

Ces tunnels sont considérés par plusieurs comme une voie possible de limitation des risques sanitaires liés à la pollution de l'air.

Dès que l'on a un tunnel, il faut évacuer l'air à un moment donné. Comment peut-on évacuer l'air de manière correct ?

LES MOYENS DE LIMITATION DES RISQUES SANITAIRES LIES A LA POLLUTION DE L'AIR ENGENDREE PAR LES TRANSPORTS ROUTIERS

M. MICHEL DEFFAYET, DIRECTEUR DU CETU :

J'ai un exposé d'une trentaine de minutes, mais je pense que je vais simplifier.

En fait, je vais surtout m'attarder sur la deuxième partie. La première partie répondait partiellement à la question posée tout à l'heure. Le fait qu'il y ait des tunnels sur le linéaire ne change rien à l'ensemble des données du débat qui a eu lieu précédemment. Globalement, ce qui est produit en terme d'émissions se retrouve quelque part. Que ce soit produit en étant sous le tunnel ou ailleurs, le total est le même.

Il est important que dans le tunnel, on roule à une vitesse régulée et pas trop élevée. C'est peut-être un élément plutôt favorable : un kilomètre parcouru dans le tunnel au lieu d'avoir un kilomètre parcouru avec des feux tricolores ou des arrêts et des redémarrages.

Cela ne change rien à ce qui a été dit auparavant.

Quand on considère la pollution en tunnel, il faut considérer la pollution interne, celle que l'utilisateur avec son automobile va rencontrer quand il traverse le tunnel et la pollution autour de l'ouvrage. Ce sont deux cas bien différents.

Je ne vais pas trop m'attarder sur la pollution dans le tunnel lui-même. Là aussi, il y a des notions de critère et de seuil, et c'est tout l'enjeu du dimensionnement du système de ventilation que de permettre d'avoir une qualité suffisante d'air pour l'utilisateur qui est dans le tunnel.

Par contre, je vais plus me concentrer sur l'aspect extérieur.

J'ai entendu un intervenant qui disait que le tunnel était un plus pour l'aspect pollution. Effectivement, cela peut permettre d'éviter de renvoyer de la pollution là où l'on ne voudrait pas en avoir et par contre de choisir les lieux où l'on va la faire sortir. Une analyse fine est à faire, que ce soit au niveau des têtes et des cheminées.

Ensuite, il est nécessaire de bien dimensionner et de concevoir les cheminées pour éviter que le panache de produits pollués puisse altérer la population autour.

J'avais des éléments sur la distance d'un panache, le pourcentage de la pollution en sortie, qu'on est susceptible de recueillir. On retrouve 50 ou 100 mètres autour de la cheminée concernée par la pollution.

Cela rejoint des choses qui ont été dites précédemment, et je ne vais pas m'y attarder.

Un point sur les systèmes de traitement. C'est un sujet d'actualité, dont on parle ici et ailleurs. Il n'y a aucune expérience en France. On n'a jamais mis encore des systèmes qui permettent de traiter de l'air pollué qui sort d'un tunnel.

Aujourd'hui, on a plutôt tendance à vérifier l'air qui va sortir du tunnel. Le système de ventilation est fait pour que cet air ne soit pas trop pollué, et soit suffisamment dilué.

On trouve deux principaux systèmes : filtres électrostatiques. Il y en a un certain nombre dans le monde et pas en France, une cinquantaine au Japon. Ils ne sont pas installés pour des questions environnementales. Ils sont dans des tunnels longs sur lesquels on prélève l'air dans le tunnel, on le nettoie par ces filtres, et on le réinjecte plus loin dans le tunnel ; ce qui permet d'éviter de ne ramener que de l'air frais dans le tunnel lui-même. C'est un système pour la pollution intérieure.

Il y en a en Corée, en Norvège où l'on peut trouver beaucoup de filtres électrostatiques. Le problème de la Norvège est un peu différent, car ce sont essentiellement les poussières qui sont créées par les pneus à clous. Il y a arrachage du revêtement et un air est chargé de ces poussières minérales récupérées. On s'aperçoit qu'il y en a 8 en Norvège qui sont très peu utilisés.

Un projet de filtre électrostatique existe en Espagne, un autre en Italie dans des contextes très particuliers.

Ces filtres électrostatiques récupèrent une partie des poussières. Parfois, c'est 80 % de la masse des particules. C'est sans doute vrai, mais cela capte les plus grosses particules.

Par contre, les plus fines, celles dont on a pu parler tout à l'heure, en montrant les difficultés qu'elles représentent, ces systèmes ne sont pas capables de les récupérer.

On est au stade des premiers essais et cela permettra d'avancer un peu. Au titre de la santé, sur les particules très fines, les résultats à ce jour ne sont pas probants.

J'ai quelques schémas de ces filtres, sur lesquels on peut passer.

En fonction des NOx, des CO et des COV, on a des systèmes de traitements des polluants gazeux. Là aussi, en laboratoire des choses ont été réalisées, des systèmes ont été proposés par absorption, traitement par lavage par l'eau.

Le problème en tunnel, comme on dilue beaucoup l'air, il n'est pas assez concentré pour être bien traité. Il faut faire passer de grandes quantités d'air sur de tels systèmes qui travaillent plutôt dans la durée avec une vitesse de passage de l'air pollué beaucoup plus faible. On a 50 m³/s par voie et par kilomètre, ainsi cet air n'est pas assez concentré pour que le système de traitement soit efficace.

En même temps, pour les températures basses, il y a deux systèmes dans le monde, un au Japon installé il y a peu de temps, dont on ne peut pas donner les résultats. Un est situé dans le tunnel en Norvège, et c'est le tunnel dont je vous parlais tout à l'heure (plus de 23 km). Il est installé dans ce tunnel, mais n'est pas encore utilisé.

Il est de bon escient parfois de se dire qu'on pourrait prévoir des espaces qui permettraient de réserver la possibilité d'installer un certain nombre de capteurs, mais l'efficacité actuellement n'est pas démontrée.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

A ce stade, il ne reste plus grand monde. Plusieurs personnes souhaitent faire une intervention, et je ne sais pas encore si elles sont là. Comme il est tard, je propose que vous ne fassiez pas réellement l'exposé prévu, mais que vous nous donniez le message essentiel que vous voulez faire passer.

M. MARC DENIS, REPRESENTANT DES VERTS ÎLE-DE-FRANCE :

Une remarque avant de démarrer. La dispersion de polluants ne veut pas dire qu'on a supprimé la pollution, mais réparti les choses différemment. Cela vaudrait la peine de revenir sur la notion méthodologique « impact sanitaire, réduction de seuil », mais on n'a pas le temps.

Pour faire la jonction avec les propos de Jean-Louis PLAZY et ceux du maître d'ouvrage, éventuellement on peut avoir une réduction des rejets de polluants, mais la question du CO₂ reste à travers le compromis technologique pour diminuer la pollution atmosphérique, et en même temps on voit bien que cela augmente.

La machine climatique est complexe, c'est un double phénomène entre l'effet parasol et l'effet de serre. Il faut lutter contre la pollution atmosphérique, plus on va diminuer l'effet parasol, plus on augmentera l'effet de serre.

Les transports devront être moins polluants et en même temps, il faut jouer sur le trafic. De toute façon, on aura une augmentation de l'effet de serre.

Je voudrais vous rappeler la corrélation entre la concentration de CO₂ dans l'atmosphère et l'évolution des températures moyennes sur notre planète ; et cela depuis des centaines de millions d'années. Les températures moyennes de la terre de 1860 à 2000 augmentent.

J'ai aussi la chance de travailler au CNES où l'on fait des observations satellitaires. Je voudrais revenir sur les impacts mesurés par différents satellites. L'augmentation du niveau de la mer (+ 3 mm par an) est un fait avéré et mesuré.

L'extension du pack des glaces arctiques : - 40 % sur les 30 ans. Je n'en dirai pas plus.

Le facteur 4 est celui qu'il faudrait atteindre pour stabiliser les températures à la fin du 21^{ème} siècle.

Émissions de gaz à effet de serre par kilomètre parcouru et par passager : les principaux contributeurs sont l'avion et la voiture. Le transport représente 30 % de la contribution au rejet de gaz à effet de serre en France. Entre 1990 et 2002, l'augmentation a été de plus de 23 %. Cela repose bien les questions climatiques et la question de la part des transports routiers et autoroutiers.

J'arrête là, car cela ne veut plus dire grand chose, vu la façon dont c'est fait.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Si, sur ce que vous avez dit, il y avait un certain nombre de choses.

M. MARC DENIS, REPRESENTANT DES VERTS ÎLE-DE-FRANCE :

Cette question devrait être traitée plus sérieusement, et c'est une vraie question dont on entend parler partout. C'est le défi majeur du 21^{ème} siècle. Cela doit nous amener à réfléchir et réorienter notre politique de transport. Ce n'est pas la question du tracé de l'autoroute qui se pose, mais du trafic.

M. JEAN-CLAUDE ROUDE, VICE-PRESIDENT DE L'ASSOCIATION DES HABITANTS DE LA GRANDE CEINTURE A SAINT-GERMAIN, MEMBRE DU COMITE PROFILE

Je vais raccourcir mon exposé, compte tenu du bref temps dont je dispose, et vous donner quelques points.

La circulation automobile produit des nuisances sonores et génère de la pollution ; ce qui fait que personne n'a envie de voir passer le trafic au fond de son jardin. Ce n'est pas une raison pour en dramatiser ou diaboliser les effets.

J'ai été sensible à la présentation du dossier sur les particules, et c'est un réel problème. Mais, il n'en reste pas moins, comme l'a dit Monsieur PLAZY, que la pollution générale baisse en France. La pollution générale baisse en Île-de-France, malgré 750 km d'autoroute mis en service entre 1970 et 2000 ; et peut-être à cause de

cela, car une voiture qui roule pollue moins qu'une voiture à l'arrêt ou qui fait des redémarrages.

La pollution des moteurs automobiles baisse et continuera à baisser. Concernant les particules, j'ai bien noté dans les dossiers de Monsieur PLAZY, et j'en connaissais les chiffres, que la circulation automobile est responsable de 12 % des PM10. Les normes des moteurs diviseront par plus de 10 ces pollutions au cours de ces prochaines années.

Enfin, bonne nouvelle, la majorité des Français habitent dans des villes où l'on a de la circulation automobile, et la durée de vie augmente.

Il n'en demeure pas moins parfaitement justifié de protéger au maximum les riverains des pollutions du trafic.

La Francilienne ne crée pas de trafic par génération spontanée, mais captera celui qui aujourd'hui emprunte ou emprunterait la RN184, la RN13, la RD30, la RD190 et d'autres encore, sans aucune protection à l'égard des riverains d'Éragny, de Conflans, de Saint-Germain, de Poissy, de Port-Marly et d'autres communes.

Il y a sans doute plus de 50 000 riverains implantés dans la zone des 500 mètres de ces voies actuelles, dont une partie à 10 mètres seulement (largeur d'un trottoir) exposés sans protection à toutes les formes de nuisances et de pollution.

Ils les verraient baisser du fait de la mise en service d'une partie de l'autoroute A104.

Je ne sais pas combien il y a d'habitants situés à moins de 500 m d'une section à ciel ouvert des tracés proposés. J'ai posé la question depuis le mois d'avril et je n'ai jamais eu la réponse.

A priori, pour le tracé rouge : 6,5 km de tracé souterrain. Il n'y a probablement pas plus de 2 000 habitants situés à moins de 500 m d'une zone où le tracé n'est pas couvert.

Aucun sans doute ne doit être situé à moins de 100 mètres de l'axe, à un niveau où la pollution supplémentaire due à l'autoroute est probablement divisée par un facteur de 50 à 100, par rapport à ce qui se passe le long du trottoir de la RN184 actuellement.

Quel que soit le niveau des pollutions résiduelles, leur évaluation future et les dangers éventuels qu'elles peuvent présenter, la réalisation d'une infrastructure nouvelle adaptée est de toute façon préférable au maintien de la situation actuelle.

Il faut donc réaliser le tronçon Cergy-Pontoise/Orgeval de l'autoroute, et son prolongement ultérieur à Saint-Quentin-en-Yvelines.

Je ne dirai pas grand chose sur le choix des tracés, le thème portant sur la pollution.

En conclusion, aucune étude actuelle ou future ne démontrera pour des raisons de pollution ou de nuisances qu'il vaut mieux conserver la situation que de choisir n'importe lequel des tracés, qui sont soumis au débat public aujourd'hui.

Nous attendons du rapport conclusif de ce débat, qu'il ne s'enlise pas dans des considérations générales et techniques sur des tracés qui n'ont pas été étudiés ni soumis à concertation. Il permettra au Ministre, conformément à son objet ou l'objet du débat public de choisir un tracé, dont les éléments sont soumis à concertation.

Une fois ce tracé choisi, comme l'a dit Monsieur DEBARLE, la concertation devra être reprise comme pour tous les projets réalisés pour l'A14 en vue de permettre des mises au point complémentaires –et il y en a certainement beaucoup à faire– nécessaires à une protection exemplaire de l'environnement et des riverains ; ce que nous partageons parfaitement.

(Protestations)

M. JEAN-PIERRE DEJOU, PRESIDENT DU CO.P.R.A 184 :

Simplement, je voudrais reprendre une citation d'un article paru en 1997 dans « Le Monde Diplomatique ». On nous annonce des effets, c'est-à-dire que la circulation va baisser, l'air va être fantastique. En Île-de-France, c'est la principale source de pollution atmosphérique avec près de 4,6 millions de voitures particulières, dont 35 % de voitures diesels.

De 1970 à 1992, on a constaté en France un doublement du trafic des véhicules particuliers, et une hausse de 70 % du trafic routier de marchandises, alors que simultanément le trafic par voie ferrée baissait de 27 %, et celui des voies d'eau de 37 %.

De plus, selon les prévisions du Schéma Directeur Régional d'Île-de-France, si rien n'est fait, la circulation automobile devrait augmenter de 65 % d'ici 2010. Pourtant le trafic automobile de Paris intra-muros présente une bonne stabilité depuis plusieurs années entre 1989 et 1996, mais il augmente annuellement d'environ 2,3 % en banlieue.

Par ailleurs, une étude de l'INRETS démontre en particulier que la plupart des émissions de polluants proviennent des millions de véhicules automobiles circulant en Île-de-France, et sont trente fois plus forts à Paris que dans la moyenne régionale.

De surcroît le transport des personnes est principalement fait en voiture, comme une mécanique structurelle qui devrait se prolonger : + 30 % entre 1984 et 1995. Ceci, d'autant plus que les transports sont devenus un enjeu économique et financier considérable pour l'État, les entreprises et les collectivités territoriales, en immobilisant des investissements colossaux principalement dans le réseau routier.

MME SOPHIE ALLAIN, MEMBRE DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

Je remercie vivement les experts, notamment ceux qui sont venus de loin.

La séance est levée à 1 H 30.