

## L'amélioration de la qualité de l'air : quel lien avec les enjeux de transport, d'aménagement et d'urbanisme ?

Compte rendu de la rencontre technique départementale  
du 12 septembre 2014



INTRODUCTION .....	3
LES ENJEUX LIÉS À L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR.....	4
➤ Historique de la prise en compte de la qualité de l'air dans les politiques d'aménagement du territoire .....	4
➤ Le conflit entre les différentes approches sectorielles .....	5
➤ Gérer la complexité à l'échelle des agglomérations.....	6
➤ De l'urbanisme à l'urbanité .....	6
➤ Échanges avec la salle .....	7
LA PLANIFICATION RÉGIONALE ET LE CADRE RÉGLEMENTAIRE.....	9
➤ Cadre européen et dispositif national .....	9
➤ Documents d'urbanisme .....	9
➤ Étude d'impact des projets.....	10
➤ Actions sur le secteur des transports.....	10
PRÉSENTATION DE L'APPEL À PROJETS AACT-AIR .....	12
➤ Échanges avec la salle .....	12
L'INTÉGRATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR DANS LES DOCUMENTS STRATÉGIQUES ET D'AMÉNAGEMENT DES COLLECTIVITÉS.....	15
➤ L'opposabilité des documents stratégiques et opérationnels.....	15
➤ Documents d'urbanisme et qualité de l'air : état des lieux .....	15
BILAN DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN SEINE-SAINT-DENIS EN 2013 ET DONNÉES DISPONIBLES À L'ÉCHELLE COMMUNALE .....	17
➤ Échanges avec la salle .....	19
RETOURS D'EXPÉRIENCES ET TEMPS D'ÉCHANGE .....	21
➤ D'une démarche d'étude de faisabilité ZAPA (Zone d'Action Prioritaire pour l'Air) à l'élaboration d'un plan marche .....	21
➤ Échanges avec la salle .....	23
➤ Le Projet MOTIV'AIR .....	24
➤ Échanges avec la salle .....	25
LISTE DES PARTICIPANTS .....	27

## Introduction

---

**Anne-Laure Benoit**, chargée d'études Ecologie urbaine au Conseil général de la Seine-Saint-Denis anime la rencontre. Elle est organisée à l'initiative du Département de Seine-Saint-Denis dans l'objectif d'échanger avec les services des collectivités locales sur la qualité de l'air.

Aujourd'hui, l'amélioration de la qualité de l'air est un enjeu important de santé publique. En effet, la pollution de l'air extérieur a été classée cancérigène par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Ainsi, les États engagent les mesures visant à prévenir les dépassements de valeur limite de certains polluants en raison de leur contentieux avec l'Europe.

Le Conseil général de la Seine-Saint-Denis collabore depuis sa création avec l'association Airparif qui travaille sur la surveillance de la qualité de l'air en Région Île-de-France, réalise des études et produit des outils permettant aux collectivités d'intégrer la qualité de l'air dans leurs politiques d'aménagement.

La matinée se déroulera en deux temps. Une première partie permettra d'appréhender :

- les enjeux liés à l'amélioration de la qualité de l'air ;
- le cadre réglementaire et la planification régionale ;
- l'appel à projets AACT-AIR à destination des collectivités territoriales, qui vise à encourager les projets d'amélioration de la qualité de l'air à l'échelle locale ;
- L'intégration de la qualité de l'air dans les documents stratégiques et opérationnels des collectivités, plus particulièrement dans les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les schémas de cohérence territoriale (SCoT) ;
- le bilan de la qualité de l'air de 2013, ainsi que les données disponibles à l'échelle communale.

Dans un second temps, la rencontre permettra de recueillir des retours d'expériences :

- Celui de la Communauté d'agglomération de Plaine Commune, qui a répondu à une démarche de faisabilité de ZAPA (zone d'action prioritaire pour l'air) et travaillé à l'élaboration d'un plan marche ;
- Celui du projet MOTIV'AIR, un outil d'aide à la décision visant à lier les politiques de transport, de santé et la qualité de l'air. Cette démarche sera présentée par Corinne Praznoczy, consultante en santé, environnement et développement durable.

L'objectif de cette première réunion est de mettre en exergue les besoins des collectivités pour intégrer la qualité de l'air dans leurs projets d'aménagement du territoire. Les différentes discussions, ainsi que les sessions de questions prévues à la fin de chaque intervention, permettront de mettre en avant les problématiques rencontrées par les différents acteurs et de préparer de nouvelles rencontres, afin d'amorcer une dynamique d'amélioration de la gestion de la qualité de l'air au niveau local.

### ➤ **Historique de la prise en compte de la qualité de l'air dans les politiques d'aménagement du territoire**

Pour **Yorghos Remvikos**, enseignant-chercheur de l'Université de Versailles – Saint-Quentin-en-Yvelines, le sujet de l'amélioration de la qualité de l'air doit être abordé en lien avec l'urbanisme et l'aménagement qui représentent aujourd'hui les principaux leviers d'intervention. La qualité de l'air est un sujet préoccupant à l'échelle mondiale. La grande campagne associative menée à l'occasion des Européennes 2014 a démontré une certaine prise de conscience générale. Ainsi, une dynamique – bien que tardive – s'est lancée à l'échelle des territoires et au niveau de la société civile, sur laquelle peuvent désormais s'appuyer des politiques volontaristes.

Le fonctionnement de la chimie atmosphérique est complexe. Ainsi, s'attacher à vouloir uniquement réduire les émissions serait insuffisant : en effet, certaines émissions sont lointaines ou propres aux territoires, d'autres sont liées à leur configuration géomorphologique ou aux conditions climatiques, et ce sont ces différents contextes qui vont influencer les épisodes de pollution.

Bien que considérée depuis de nombreuses années, la thématique de la qualité de l'air reste aujourd'hui une préoccupation alarmante, ayant des effets sanitaires majeures à l'échelle mondiale. Par ailleurs, la littérature sur ce thème est très dense : des publications sont éditées de façon hebdomadaire, ce qui permet de disposer de données à l'échelle mondiale sur la qualité de l'air, et ce, dans des configurations très différentes (de territoires plus ou moins développés, de pollution urbaine ou industrielle, etc.).

La pollution atmosphérique a des effets sanitaires, aussi bien respiratoires, cardio-respiratoires que sur le système endocrinien (diabète de type 2). Dans les zones les plus polluées, la réduction de la fonction respiratoire des enfants est un problème majeur, dont on ne connaît pas l'effet à terme sur leur développement. De plus, les effets sont également neurologiques, car les particules ultrafines peuvent remonter jusqu'au cerveau par l'intermédiaire du nerf olfactif. Les pathologies engendrées par la qualité de l'air peuvent ainsi dépasser le cadre des pathologies communes, raison pour laquelle l'OMS a qualifié celle-ci de cancérigène.

Trois événements marquants du XX<sup>e</sup> siècle ont mis en lumière les répercussions possibles de la pollution de l'air :

- l'épisode de la Vallée de la Meuse (Belgique) de 1930, responsable de 60 morts ;
- l'épisode de Donora (Pennsylvanie, USA) de 1948, responsable de 20 morts, mais dont le retentissement a été très important aux États-Unis ;
- et l'épisode du *Smog* de Londres (UK) de 1952, responsable d'au moins 4 000 morts.

Véritables déclencheurs d'une prise de conscience, ils ont entraîné une série de mesures législatives : au début des années 1960, le *Clean Air Act* est voté en Grande-Bretagne et aux États-Unis, de même que la première loi sur l'air en France en 1996.

Depuis les années 1980, l'analyse de séries temporelles est une des premières études épidémiologiques permettant de croiser la courbe de pollution journalière à la courbe des admissions en hôpital pour cause respiratoire. Ainsi, elle a pu révéler un pic de mortalité associé à un pic de pollution aux alentours du 13 décembre 1952 à Londres. Le début des années 1980 signe également la fin du monopole des lobbys industriels dans la production d'études négationnistes. Ainsi, commence à paraître une documentation révélant l'impact de la qualité de l'air sur la morbidité et la mortalité. À la fin de la décennie, de grandes études

transversales sont menées sur des centaines de milliers de personnes, et permettent d'examiner les conséquences sanitaires de la qualité de l'air avec une plus grande précision.

Parmi elles, l'étude de l'American Cancer Society, publiée en 1995 et réalisée en cohorte avec 500 000 participants, expose l'effet à long terme d'une exposition chronique à la pollution : en cas d'exposition aux microparticules PM2.5, il est ainsi révélé qu'un individu perd sept mois d'espérance de vie par 10 µg/m<sup>3</sup> d'augmentation de la concentration des particules dans l'atmosphère, avec des conséquences cardio-respiratoires prononcées. L'*Environmental Protection Agency* (EPA) a introduit un standard sur les PM2.5 en 1997 suite à cette cohorte, dont les conclusions n'ont été confirmées et acceptées par la communauté scientifique qu'en 2004.

En 2008, L'Europe promulgue à son tour un standard sur les PM2.5, et depuis, plusieurs études de cohortes canadiennes et européennes ont été réalisées, incluant des millions de participants sur des territoires et révélant pour certaines une corrélation entre l'exposition à la pollution et la prématurité ou faible poids à la naissance des nouveau-nés.

Historiquement, la santé publique a toujours considéré le milieu urbain comme un environnement plus favorable à la condition physique des habitants. Or, au cours du XX<sup>e</sup> siècle, l'apparition de la voiture accroît les risques de nuisances (pollution, bruit, incivilités, etc.) et de pression sur le logement. Ainsi, la volonté de concevoir une meilleure ville pour demain conduit à envisager la prise en compte de la qualité de l'air par le prisme de l'urbanisme et de l'aménagement.

Malgré une légère amélioration entre 1990 et 2010, une étude de l'OMS révèle que la qualité de l'air reste parmi les dix premières causes de mortalité dans le monde.

En effet, en France, les politiques publiques ont toujours peiné à faire de la santé une lutte prioritaire, notamment lorsque celle-ci entre en conflit avec les politiques industrielles. Pour exemple, le développement de Peugeot a conduit à l'accroissement du parc automobile diesel dans les années 1980. De la même manière, le développement de la biomasse, à cause de son recours à des combustibles fortement émissifs, s'est également révélé polluant, et ce bien que le contrôle de cette production d'énergie se soit accentué (label requis sur les machines de chauffage, utilisation de filtres sur les grandes centrales thermiques utilisant la biomasse entre autres mesures).

### ➤ **Le conflit entre les différentes approches sectorielles**

**Yorghos Remvikos** explique que néanmoins, la relation entre la densité des villes et la réduction de la consommation énergétique peut causer la mise en place de politiques d'aménagement contradictoires. En effet, plus la ville est densifiée, plus des économies d'énergie sont réalisées : l'utilisation de la voiture est diminuée, les déplacements sont raccourcis, l'accès aux aménités urbaines est facilité, la consommation d'espaces naturels et agricoles est réduite. Or, certains territoires, comme Paris intra-muros, sont déjà très denses et demandent donc à ce que des aménagements d'optimisation des espaces soient pensés, à l'exemple des espaces ouverts aménagés sur les toits des immeubles, qui améliorent le cadre de vie des habitants. Par ailleurs, cette densification, pourtant propice aux économies d'énergie, entraîne également la concentration de risques environnementaux, sanitaires et sociaux. Pour exemple, elle provoque le phénomène des îlots de chaleur urbains qui participe au réchauffement atmosphérique, à la concentration des polluants au-dessus des villes et à l'apparition des épisodes de canicules.

Il convient donc, dans la conception des politiques d'aménagement urbain, d'arbitrer entre les solutions liés au changement climatique qui obligent à mettre en place des actions d'atténuation (concentration urbaine), et celles liées à la qualité de vie des habitants d'un territoire (offre de services, espaces verts). La question du modèle souhaité pour la ville de

demain se pose alors particulièrement, mais celui-ci doit préserver l'équilibre minéral / végétal.

### ➤ **Gérer la complexité à l'échelle des agglomérations**

La complexité des agglomérations met en exergue la multitude des interactions entre les différentes politiques d'aménagement qui influencent la qualité de l'air. Ainsi, la politique emblématique de réduction du trafic influence positivement le bruit et l'économie d'énergie en agissant sur le transport et la mobilité des usagers. Pourtant elle aura des effets sur le développement économique, dans ses impacts sur le secteur automobile notamment. Néanmoins, la littérature mondiale démontre qu'une ville moins polluée est beaucoup plus attractive sur un plan économique et touristique. D'un point de vue global, la pollution engendre des répercussions sur la biodiversité et l'agriculture, car la concentration d'ozone diminue le rendement des cultures, ce qui impacte également les villes.

Il est donc important de mettre en place des mesures favorables à la santé construites sur la base du « gagnant-gagnant ». Or, la mise en place de politiques de transport en commun et de déplacements doux entraîne des synergies positives, et peut impacter de nombreux aspects de la vie urbaine en termes :

- de santé :
  - par la baisse de la concentration des émissions de CO<sub>2</sub> ;
  - par l'augmentation de l'activité physique et du bien-être ;
  - par la baisse de l'obésité, des dépressions et des maladies cardio-vasculaires ;
  - par la baisse des accidents de la circulation grâce à la généralisation de la pratique du vélo ;
  - par l'augmentation du capital social ;
- et de coûts :
  - par la baisse du budget alloué à la construction et à l'entretien des infrastructures de transport.

Ainsi, au travers des actions dirigées vers la qualité de l'air, et notamment des politiques de mobilité, de multiples enjeux et bénéfices apparaissent pour les populations. La politique d'aménagement est donc cruciale, car elle comprend de fortes réserves d'actions et améliorations.

### ➤ **De l'urbanisme à l'urbanité**

Les urbanistes doivent construire des bâtiments qui ne prennent pas seulement en compte l'aspect fonctionnel, mais qui considèrent également le cadre de vie des usagers. Il est donc important que celui-ci soit construit et développé en concertation avec ces mêmes usagers.

De cette façon, fabriquer de l'urbanité revient donc à mettre en place un cadre propice à l'épanouissement de l'humain. Ainsi, la mise en place d'espaces ouverts végétalisés, souvent difficiles à implanter dans les zones urbaines denses, est un facteur important de santé – par la dispersion de la pollution atmosphérique locale, et la diminution des effets d'îlots de chaleur urbains –, mais également de lien social. De plus, ces espaces procurent une valeur ajoutée dans l'attractivité du territoire. De la même manière, les quartiers conçus doivent être « habilitants », c'est-à-dire qu'ils doivent être connectés et intégrés dans les tissus urbains, afin de favoriser l'accessibilité aux services, et prendre en compte le facteur de la qualité de vie ainsi que les habitudes des habitants amenés à occuper ces espaces. Or, ces habitudes évoluent, c'est pourquoi il faut proscrire toute irréversibilité dans les

aménagements urbains, et les construire ou les déconstruire au fur et à mesure que des mesures incluant la qualité de l'air et la qualité de vie sont pensées. Pour exemple, Séoul est la seule ville à avoir déconstruit un plan d'aménagement urbain de grande ampleur : pour améliorer le cadre de vie et la « respirabilité » du quartier, elle a détruit une voie de circulation du centre-ville aménagée sur une rivière urbaine afin de restaurer celle-ci, réduisant ainsi fortement la place faite à la voiture. La présence de l'eau est le premier facteur de rafraîchissement d'une ville ainsi qu'un facteur mondial d'attractivité (à l'exemple de Paris Plage).

Par ailleurs, en termes de qualité de l'air, les promesses technologiques n'ont jamais apporté les bénéfices promis ; ainsi une grande partie des véhicules en circulation restent polluants, et le parc automobile peine à se moderniser. La concentration d'émissions liée au trafic urbain demeure donc relativement importante au sein des villes. En outre, les normes Euro 4<sup>1</sup> et Euro 5 ont été insuffisamment appliquées, au point que la commission européenne a menacé l'industrie automobile de sanctions en cas de non-respect de la future norme Euro 6. Il est donc encore impossible de s'appuyer sur les améliorations technologiques automobiles pour réduire la pollution urbaine (aujourd'hui, les constructeurs automobiles prévoient l'utilisation de moteurs à essence à injection directe, qui sont encore plus émetteurs de particules que les moteurs traditionnels).

Ainsi, les plans d'aménagement urbain doivent intégrer le lien social, et changer les modes de conception des cadres de vie ainsi que les mauvaises habitudes intégrées dans les plans d'aménagement précédents. Par exemple, le traitement de la mixité sociale et fonctionnelle doit être revu. Les logements sociaux installés en périphérie ne participent pas à la qualité de vie, et ne résolvent pas la problématique du transport polluant du fait de leur éloignement des centres, des commerces, ou du lieu de travail de ses habitants.

La densité urbaine ne peut donc se faire sans densité des services et des aménités, ni sans prendre en compte le facteur « habilitant », qui permet d'intégrer les modes de vie des habitants dans l'aménagement urbain. Par la proposition de services adaptés, un changement de comportement pourra s'opérer et engendrer des effets positifs sur la santé, notamment en ce qui concerne l'activité physique.

La qualité de l'air devient donc une préoccupation centrale de l'aménagement urbain, et c'est au travers de cet aménagement, et plus particulièrement par la répartition des usages de l'espace public, que l'amélioration de la qualité de l'air pourra intervenir.

### ➤ **Échanges avec la salle**

Pour **Pierre-Luc Vacher** (chargé de mission environnement à la Ville de Montreuil) le paradigme de la densité énoncé au cours de la présentation semble nouveau et différer des préconisations du schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF), qui invite à respecter certaines valeurs de densité, notamment dans le plan local d'urbanisme (PLU) de la ville de Montreuil.

**Yorghos Remvikos** répond que ce paradigme n'est pas nouveau, mais qu'il permet de trouver une juste adéquation dans ce qui doit être appliqué. Par exemple, la ville de Bezons, sous prétexte de la construction du tramway, a détruit le dernier espace vert de la ville. En cas de conflit entre transport public et cadre de vie urbain, cela peut créer des injustices, comme en Seine-Saint-Denis où les espaces verts sont minoritaires, pénalisant ainsi ses habitants. Une étude réalisée en Grande-Bretagne stipule que « *le fait de pouvoir voir la nature par sa fenêtre diminue la consommation de soins de 300 £ par an et par personne* ».

---

<sup>1</sup> Les normes européennes d'émission sont des règlements de l'Union Européenne qui fixe les limites maximales de rejets polluants pour les véhicules roulants. Euro 4 pour les véhicules mis en service en 2006, Euro 5 en 2011 et Euro 6 pour une mise en service des véhicules prévue au 1<sup>er</sup> septembre 2015.

Il estime que cela doit inciter à réfléchir, et à ne pas privilégier la densité et la lutte contre le changement climatique au détriment de la « *vivabilité* » de la ville.

**Jean-David Cadet** (chargé de mission environnement à la Ville de Livry-Gargan), indique que le PLH de Livry-Gargan a été refusé par le préfet, car il ne prévoyait pas assez de logements. Il estime que les préconisations d'aménagements proposés dans le cadre de la présentation semblent s'appliquer à de grandes zones, ce qui n'est pas le cas de Livry-Gargan qui est une ville essentiellement pavillonnaire avec des parcelles privées. Ainsi, les permis de construire sont délivrés ponctuellement dans le cadre de plans locaux d'urbanisme (PLU), ce qui ne permet pas de changer les modes d'aménagement à grande échelle.

Pour **Yorghos Remvikos** il s'agit également d'une question de culture. Certaines constructions donnent l'impression d'être anciennes, alors qu'elles ne le sont pas. Il y a des réserves de densification dans ces schémas, même s'ils sont beaucoup plus compliqués que dans le cadre de requalification des quartiers dégradés en centre-ville. Il faut être inventif et trouver des schémas de densification d'un nouveau type, qui s'adaptent à l'habitat pavillonnaire. Cela ne se fera pas sans protestation des riverains, mais il faut le faire en pensant aux autres bénéficiaires à long terme. Les solutions se trouveront en concertation en suivant la logique de l'évolution du territoire.



## La planification régionale et le cadre réglementaire

---

### ➤ *Cadre européen et dispositif national*

**Jean-Loup Caruana**, chargé de la qualité de l'air, au service Énergie, Climat et Véhicules de la DRIEE Île-de-France, remercie M. Remvikos pour son introduction et indique qu'il abordera les politiques publiques étatiques en matière de qualité de l'air, ainsi que les actions que l'État prévoit de mettre en œuvre au niveau de la région dans les années à venir.

Le cadre européen contraint d'agir plus rapidement sur la question de la qualité de l'air. Ce cadre mis en place depuis de nombreuses années, fixe des seuils de concentration à respecter sur l'ensemble des territoires de l'Union européenne (U.E), et un certain nombre de grandes villes françaises dépassent les seuils de plusieurs polluants. La France est ainsi en procédure de contentieux européen à la fois sur les PM10 – déjà engagé depuis plusieurs années et qui malgré les reports de sanctions, n'a pas permis de parvenir à atteindre des niveaux d'émissions en dessous des seuils préconisés – les NOX, et les PM2.5, particules ultrafines pour lesquelles la France dépasse les seuils sur un nombre de sites.

La France s'est donc fixée des objectifs contraignants pour revenir en dessous des seuils limites à horizon 2020, et entend mener une action conjointe avec les collectivités territoriales et le grand public afin d'y parvenir. Toutes les régions de France sont dotées de schémas régionaux climat air et énergie (SRCAE), dans lesquels un certain nombre d'objectifs et de moyens sont prévus pour lutter contre le changement climatique, réduire la consommation d'énergie, et améliorer l'efficacité énergétique. Ces schémas ne stipulent aucune mesure contraignante vis-à-vis de la qualité de l'air, mais celle-ci a été prise en compte dans les actions fixées dans la lutte contre le changement climatique et l'économie d'énergie, dont les objectifs sont ambitieux.

### ➤ *Documents d'urbanisme*

Le plan de protection de l'atmosphère (PPA), qui s'étend sur l'ensemble du territoire de l'Île-de-France, est composé de mesures réglementaires qui permettent d'agir directement sur certaines mesures de pollution, et concerne tous les secteurs émissifs (l'aéroportuaire, le chauffage, le transport, etc.). Le PPA prévoit des objectifs de réduction d'émissions à destination des acteurs décentralisés qui gèrent les secteurs à leur niveau (la commune par exemple) et qui peuvent aider l'État à atteindre ses objectifs.

Le PPA comporte des mesures d'accompagnement qui permettent d'aider l'ensemble des actions favorisant l'amélioration de la qualité de l'air, ainsi que des actions de communication pour sensibiliser la société civile aux questions de pollution.

Certaines mesures réglementaires du PPA d'Île-de-France concernent directement les documents d'urbanisme et explicitent le droit existant. Pour exemple, un article du code de l'urbanisme stipule que les schémas de cohérence territoriale (SCoT), les plans locaux d'urbanisme (PLU) ou les cartes communales, doivent déterminer les conditions qui permettent d'assurer la préservation de la qualité de l'air. Ils auraient donc dû conduire à la mise en place de mesures protectrices. Or, dans le cadre des avis émis par l'autorité environnementale, on constate que ces documents font très peu mention de la qualité de l'air. Ainsi, le PPA sert à appuyer les collectivités dans la prise en compte de ces éléments.

Les SCoT et les PLU doivent faire un état de la qualité de l'air – en analysant les sources d'émissions, les niveaux de concentration, les voies de circulation principales, etc. – et faire un bilan annuel des émissions sur la zone concernée. Cela permet d'établir un état des lieux dont les données peuvent être communiquées à Airparif, qui développe des méthodologies

comme la carte à l'échelle communale visant à fournir des données précises vis-à-vis de ces territoires.

Dans les projets d'aménagement et de développement durable des SCoT et des PLU, une orientation spécifique de qualité de l'air doit être développée, dès lors qu'ils opèrent sur la zone sensible (de Paris et sa petite couronne jusqu'à Meaux, Melun et Mantes-la-Jolie, zone fortement urbanisée). Dans cette zone, une contrainte supplémentaire sur les émissions de polluants atmosphériques a été intégrée afin de mener une politique précise liée à la qualité de l'air.

Enfin, dans les documents d'orientation d'objectifs des SCoT ainsi que dans les orientations d'aménagement, de programmation et de règlement des PLU, il s'agit de s'attacher au respect de l'intégration de plusieurs mesures qui sont notamment :

- limiter l'urbanisation à proximité des grands axes routiers ;
- lutter contre l'étalement urbain tout en assurant une densité vivable ;
- limiter et organiser l'offre en stationnement.

### ➤ **Étude d'impact des projets**

Dès lors qu'un projet conséquent est prévu sur une zone, les collectivités doivent prendre en compte les effets de ce projet sur la qualité de l'air. Ces éléments sont déjà existants dans le Code de l'environnement, mais dans l'étude d'impact des projets, leur prise en compte est trop rare. Ainsi, le PPA rappelle cette obligation et propose des mesures en stipulant qu'il convient :

- d'analyser l'état initial du site et de son environnement (en réalisant un état de la qualité de l'air sur la zone du projet ; en recensant les installations émettrices et en estimant le nombre de personnes exposées à des niveaux de pollution élevés ainsi que leurs effets a priori et a posteriori) ;
- d'analyser les effets du projet sur l'environnement (en étudiant les émissions directes par le projet – notamment celles en provenance de chantier – ; en analysant les flux de transports engendrés par le projet de façon à prévoir une desserte en transport en commun, en étudiant les moyens de chauffage prévus dans le projet).

Ces analyses doivent conduire à des mesures concrètes qui prennent en compte l'impact sur le projet.

### ➤ **Actions sur le secteur des transports**

Sur le transport, l'État ne possède pas de prérogatives d'intervention, il a donc fixé un objectif dans le cadre du PPA consistant à réduire de 10 % les émissions du trafic routier à l'intérieur de l'A86. Dans le cadre du plan de développement urbain (PDU) d'Île-de-France, des objectifs sont fixés pour 2020 : dans le cadre d'une augmentation des déplacements de 7 %, une augmentation de 20 % de l'utilisation des transports en commun, une hausse du recours aux modes actifs de 10 % et une réduction de 2 % des déplacements en véhicules particuliers ou deux roues.

Ne pouvant intervenir directement, l'État s'appuie sur le plan d'urgence de la qualité de l'air (PUQA), établi par le Ministère de l'Environnement. Ce plan national liste les actions pouvant être mises en place pour réduire la pollution liée au transport, et doit être décliné au niveau territorial par les collectivités. Dans cette perspective, une réunion réunissant les préfets de police et de région et les collectivités s'est tenue en septembre 2013, afin de faire l'état d'avancement des actions de l'État en matière de transport et d'inciter les collectivités à l'action sur ce thème.

Les principales actions identifiées à mettre en place en Île-de-France :

- la réduction de vitesse dans le cadre d'épisodes de pollution ponctuels ou sur certains axes comme le périphérique parisien dont les effets sont attendus sur le long terme ;
- le durcissement des règles de stationnement, visant à réduire le recours aux véhicules motorisés ;
- les restrictions de circulation (ex-ZAPA) pour mettre en place des zones de circulation interdite aux véhicules les plus polluants. Dans le cadre du projet de loi sur la transition énergétique prévu en début 2015, des zones à circulation réglementée sont prévues pour permettre aux collectivités d'interdire l'accès des véhicules à certaines zones. Paris travaille sur la mise en place de cette mesure prévue dès 2015 (elle sera annoncée lors du Conseil de Paris de novembre 2014) ;
- les péages urbains ;
- les voies réservées (au covoiturage ou aux véhicules propres) ;
- les nouvelles infrastructures (aires de covoiturage, pôles d'échanges de transport en commun, bornes de recharge pour les véhicules électriques) ;
- la taxation des véhicules les plus polluants et du contournement des poids lourds en transit pour gagner 1 % de réduction des émissions sur l'A86 sur les 10 % prévus ;
- la logistique « dernier kilomètre », un enjeu important dans les zones denses.

Pour mettre en place ces mesures, il a été demandé aux ministères la mise en place d'un système d'identification des véhicules, indispensable pour déterminer le niveau de pollution automobile ou pour permettre le contrôle des forces de police.

En conclusion, l'enjeu sanitaire est important sur la question de la qualité de l'air, mais également financier. De plus, le cadre national n'est pas assez solide et doit être renforcé pour permettre la mise en place de ces actions. Par ailleurs, des problèmes de définition juridique, comme celle du covoiturage, freine le développement de ces mesures.

Enfin, les actions doivent être relayées au niveau local, l'État n'ayant pas les prérogatives d'action à cette échelle. De plus, les comportements individuels doivent évoluer car actuellement, ils ne sont pas orientés vers une amélioration de la qualité de l'air. Chacun doit prendre conscience de sa responsabilité en matière de pollution.

## Présentation de l'appel à projets AACT-AIR

---

**Benoît Lepesant**, chargé de mission Transport et Qualité de l'Air à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) rappelle d'abord que l'ADEME est un établissement public industriel à caractère commercial sous tutelle du ministère de l'Écologie, qui a pour but d'aider ce dernier à mettre en place des actions de terrain.

Pour répondre aux enjeux de pollution, force est de constater qu'il faut également passer par l'action locale ; or les collectivités ne sont pas toujours aidées techniquement ou financièrement dans la mise en œuvre de mesures liées à la qualité de l'air.

La dynamique ZAPA (zone d'action prioritaire pour l'air) a permis de montrer aux collectivités l'existence de mesures, ce qui conduit l'ADEME à mettre en place le projet AACT-AIR afin d'appuyer les collectivités dans la mise en œuvre d'actions améliorant la qualité de l'air extérieur en 2013, puis l'air intérieur depuis 2014.

Les modalités du projet AACT-AIR consistent à financer des études dont le but est de lever les freins juridiques, techniques ou financiers à l'élaboration de ces actions d'amélioration, mais aussi de soutenir la R&D des organismes de recherche qui travaillent en lien avec des collectivités.

Deux appels à projets ont été lancés pour 2015, pour lesquels l'appel à candidatures s'ouvrira en octobre 2014 et une date limite de dépôt des projets fixé au 2 février 2015.

En 2013, un premier appel à projets a été lancé, à l'issue duquel deux projets ont été retenus en Île-de-France : MOTIV'AIR et le Plan Marche de Plaine-Commune.

Sur 2014, des projets sont en cours de réalisation, et concernent principalement l'impact des chaufferies collectives sur la qualité de l'air.

M. Lepesant invite donc les participants dotés d'un projet innovant en matière de transport, de limitation du brûlage à l'air libre de déchets, de chauffage domestique à le soumettre à l'ADEME, précisant que le but est d'aller au-delà de la réglementation et d'agir sur la qualité de l'air intérieur et extérieur.

L'ADEME lancera prochainement une enquête auprès des ménages sur le chauffage au bois individuel, afin de déterminer les caractéristiques du parc francilien des appareils de chauffage au bois. Les réponses, qui seront collectées d'ici février 2015, devront permettre d'analyser si cette thématique est un axe d'intervention à intégrer par les collectivités.

### ➤ *Échanges avec la salle*

**Une intervenante** interroge **Jean-Loup Caruana** (DRIEE) sur la capacité des habitants à contribuer, par leur prise de conscience, aux mesures à prendre en compte dans les SCoT et les PLU, étant donné que celles-ci semblent encore à l'état de réflexion ou insuffisamment prises en compte.

**Jean-Loup Caruana** (DRIEE) répond que les dispositions des SCoT et des PLU ne sont pas en réflexion, mais qu'au niveau de l'État un cadre a été fixé par le Code de l'environnement et de l'urbanisme, dans lequel il est stipulé qu'il faut prendre en compte la qualité de l'air dans ces documents. Au travers du PPA, la DRIEE a cherché à donner des pistes de réflexion prenant en compte la qualité de l'air en termes d'émission, de concentration et d'exposition des populations, afin de systématiser les actions menées lors de projets d'aménagements. De plus, il s'agit de lister les orientations nécessaires à intégrer dans la rédaction des documents. Néanmoins, il revient aux collectivités locales, en concertation avec leurs habitants, d'appliquer ces solutions et d'en trouver d'autres, la liste n'étant pas

exhaustive. Il reste cependant à déterminer comment mettre en place cette collaboration participative.

**Guillaume Babin** (chargé du Plan Climat Énergie Territoire du Département de Seine-Saint-Denis) précise que le Plan climat du Département est en cours de réactualisation. Ainsi, la démarche de concertation va être relancée avec les acteurs du territoire – collectivités infradépartementales, entreprises, associations et population. Trois thématiques seront traitées plus spécifiquement, dont celle de la qualité de l'air. Plusieurs réunions et ateliers de travail seront dédiés à l'intégration de la qualité de l'air au sein de la réflexion. La concertation se tiendra toute l'année 2015 pour se clôturer en 2016.

**Yorghos Remvikos** (enseignant-chercheur) émet quelques remarques. Lors de l'élaboration du premier PPA de l'an 2000, il était déjà question du détournement du trafic des poids lourds en transit. En 2014, il n'est toujours pas possible de mettre en place cette mesure. Lors du dernier PPA, il avait été établi que la possibilité de suivre le trafic interrégional dépendait de la mise en place de portiques pour la taxe carbone, qui n'ont finalement pas été installés. Le domaine de la qualité de l'air n'a pas connu une évolution favorable à la hauteur de l'enjeu. Par ailleurs, les multiples actions qui se mettent en place, y compris dans les collectivités territoriales, n'auront un intérêt que si elles sont directement évaluées. Cette évaluation permet de suivre l'évolution de l'action publique et de confirmer son efficacité et son efficience par rapport aux objectifs fixés. Pour l'heure, les plans de déplacement mis en place dans les entreprises permettent de réduire les émissions, mais ces efforts sont insuffisants au regard des risques ou des pénalités encourus par l'État ; or le Ministre de l'Écologie actuel ne semble pas prioriser l'amélioration de la qualité de l'air.

**Jean-Loup Caruana** (DRIEE) abonde en ce sens, tout en se montrant un peu plus nuancé. Dans le cadre du premier PPA, l'évaluation n'a pas été correctement effectuée et aucun dispositif de suivi quantitatif n'a été mis en place. Ainsi, le bilan de ce PPA n'a pas pu être dressé, et les mesures d'Airparif ont constaté que le taux de concentration n'avait pas baissé. Selon lui, la France n'a pas la culture de l'évaluation, mais l'Union européenne heureusement, pallie cela. Dans le cadre de la nouvelle génération de PPA, la contrainte du ministère est de mettre en place des indicateurs de suivi quantifiés sur l'ensemble des secteurs émetteurs, pour lesquels la France doit réduire ses émissions. Un logiciel de suivi national permettra à chaque DRIEE de remplir des indicateurs annuellement et qui seront envoyés à l'Union européenne. Ce PPA permettra de beaucoup mieux quantifier les gains en émissions réalisés.

**Danielle Amate** (Département de Seine-Saint-Denis) s'inquiète du fait que l'association Airparif connaisse de plus en plus de difficultés pour financer des études spécifiques et se trouve confrontée à un désengagement de certaines collectivités vis-à-vis de ces questions.

**Benoît Lepesant** (ADEME) ajoute qu'en plus de l'observation, une action doit être engagée, notamment lorsque les mesures de la qualité de l'air sont mauvaises.

**Anne-Laure Benoit** (Département de Seine-Saint-Denis) interroge l'ADEME sur le niveau d'intervention de celle-ci dans le cadre de l'appel à projets, ainsi que sur les seuils de financement des projets pour les différentes thématiques.

**Benoît Lepesant** (ADEME) précise qu'il s'agit d'un appel à projets national, mais qu'une grande partie des projets concernent l'Île-de-France. Par ailleurs, des études portées par les collectivités peuvent aller jusqu'à 100 000 euros dont 70 % peuvent être financés par l'ADEME. Les études portées par les organismes de recherches peuvent être davantage financées si elles sont en lien avec les collectivités.

**Marthe Mouradian** (Département de Seine-Saint-Denis, bureau d'aménagement) demande des précisions sur le poids juridique des PPA. Comment s'imposent-ils aux SCoT et aux PLU ?

**Jean-Loup Caruana** (DRIEE) explique que les PPA s'imposent de fait, dès lors qu'une mesure réglementaire est rédigée. Un arrêté d'approbation fait entrer en vigueur les règlements, tandis que l'arrêté de mise en œuvre du PPA précise un certain nombre de ces règlements. Il relève donc des collectivités de le faire appliquer, et le rôle de la DRIEE est de contrôler et d'enrichir les documents d'urbanisme des collectivités, afin de s'assurer que ceux-ci prennent en compte les directives du PPA.

## L'intégration de la qualité de l'air dans les documents stratégiques et d'aménagement des collectivités

---

### ➤ *L'opposabilité des documents stratégiques et opérationnels*

**Anne-Laure Benoit** présente un schéma des liens entre les documents stratégiques d'urbanisme et des documents relatifs à la qualité de l'air. Il montre que différents niveaux de compatibilité doivent être respectés : les SCoT et les PLU doivent être compatibles avec le plan de développement urbain (PDU), qui doit lui-même être compatible avec le PPA, lui-même devant respecter le schéma régional climat, air et énergie (SRCAE).

Pour ce qui concerne le climat, le Plan Climat Energie Territorial (PCET) doit être compatible avec le SRCAE. A contrario, le PCET ne doit pas être forcément compatible avec les SCoT et les PLU, mais celui-ci doit être pris en compte dans ces documents d'urbanisme. De plus, les SCOT et les PLU doivent également être compatibles avec le schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF).

- Le SRCAE – Schéma Climat Air Energie Île-de-France : approuvé le 14 décembre 2012, il fixe des objectifs en matière de qualité de l'air, sur l'amélioration des connaissances, la caractérisation de l'exposition et l'intégration de la qualité de l'air dans les PCET et les documents d'urbanismes (SCoT et PLU). Il comporte un volet « urbanisme et aménagement » qui promeut la densification et la lutte contre l'étalement urbain, ainsi qu'un volet « transport » pour encourager l'usage des transports en commun et des modes actifs, agir sur les flottes de véhicules, recourir aux leviers réglementaires sur le stationnement et inciter la réalisation de plans de déplacement.
- Le PDU - Plan de Déplacement Urbain : il a été approuvé le 19 juin 2014 et a pour objectif l'augmentation des déplacements en transports en commun et en modes actifs, ainsi que la diminution des déplacements en voiture et en deux-roues motorisés.
- Le PCET - Plan Climat Energie Territorial: depuis l'approbation du SRCAE, la qualité de l'air doit être intégrée aux plans climat. Ainsi lors de leur révision, celle-ci devra figurer dans la réflexion des diagnostics, des orientations et des plans d'action. L'actualisation du plan climat départemental démarrera prochainement. Un focus sera réalisé sur trois thématiques principales : la qualité de l'air, la précarité énergétique et l'adaptation au changement.

### ➤ *Documents d'urbanisme et qualité de l'air : état des lieux*

Les documents d'urbanismes sont importants dans la mise en place de politiques de territoire. La qualité de l'air doit y figurer dès le départ, à la fois dans le rapport de présentation (éléments de diagnostic), mais également dans le PADD et le règlement.

Les SCoT et PLU se composent de plusieurs documents complémentaires, qui vont pouvoir prendre en compte la situation départementale ou locale. La présentation de cet état des lieux se base sur l'analyse de 7 documents d'urbanisme (SCOT et PLU) en Seine-Saint-Denis, et reflète une prise en compte hétérogène de la qualité de l'air.

#### Le rapport de présentation

La prise en compte de la qualité de l'air dans le rapport de présentation est traitée de façon hétérogène selon les collectivités. Dans certains d'entre elles, la qualité de l'air y est abordée de façon très succincte. Bien souvent, ce sont les données Airparif qui y sont reprises, afin

de mettre en exergue l'impact du trafic sur la qualité de l'air. Ce rapport de présentation permet de disposer d'éléments d'information importants sur le territoire, et de décliner ces constats en moyens d'action dans le cadre des projets d'aménagement ou du règlements.

Il fait état :

- de l'état de la qualité de l'air et le bilan des émissions traités de manière hétérogène et souvent limités;
- des éléments de diagnostic liés aux enjeux de transport et déplacements (modalités de transport afin de déterminer les usages des déplacements des habitants ; logistique urbaine notamment relative au transport de marchandises ; circulations douces et éléments de sécurité et l'accidentologie) ;
- des projets d'aménagement prenant en compte la desserte en transports en commun.

#### Le plan d'aménagement de développement durable (PADD)

Dans le PADD, les enjeux environnementaux sont ciblés, mais la qualité de l'air est relativement peu abordée, bien que les orientations d'augmentation des transports en commun et des circulations douces soient mentionnées.

#### Le règlement

L'article 12 relatif au stationnement propose des normes de stationnement pour les vélos et parfois donne l'obligation de créer un local à vélos. Cependant, les dispositions ne sont pas toujours précisées, ce qui ne donne pas forcément lieu aux meilleurs aménagements. Cet article précise également :

- le nombre de places de stationnement par logement autorisées ;
- la règle des 300 et 500 mètres qui interdit les stationnements à proximité des gares ou les restreint.

De plus, l'article 2, relatif à l'occupation et utilisation du sol soumise à des conditions particulières permet d'agir sur les zones impactées par une pollution. Le bruit a par exemple été mentionné dans un PLU, la qualité de l'air pourrait également l'être sur certaines zones sensibles. L'article 6, relatif à l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques, constitue également un levier d'action.

En conclusion, cet état des lieux entraîne une série de questionnements :

- Comment traduire de manière opérationnelle et réglementaire les éléments de diagnostic, dans la mesure où les actions envisagées portent essentiellement sur la question du transport et peu de l'urbanisme ? Il convient de réfléchir aux moyens d'assurer une meilleure prise en compte de la qualité de l'air dans le règlement et le PADD ;
- Comment concilier les objectifs d'amélioration de la qualité de l'air avec les objectifs de densification ?
- Quelle articulation entre les objectifs fixés dans les différents documents stratégiques et opérationnels ? Il faut également que ces documents soient pensés en cohérence avec les Agendas 21 ou les CDT notamment ;
- Quels moyens dédiés ? Les budgets limités amènent à s'interroger sur l'importance accordée à l'amélioration de la qualité de l'air pour qu'elle soit davantage prise en compte dans les politiques d'aménagement.



## Bilan de la qualité de l'air en Seine-Saint-Denis en 2013 et données disponibles à l'échelle communale

---

**Anne Kauffman**, responsable du pôle études d'Airparif, remercie le Conseil général de la Seine-Saint-Denis du soutien apporté aux actions d'Airparif, en tant que contributeur financier et partenaire.

Airparif est une association de loi 1901 agréée par le ministère de l'Environnement, chargée de la surveillance de la qualité de l'air en Île-de-France. Elle est financée par l'État, les collectivités, les industries – au titre des taxes générales sur les activités polluantes –, et par ses prestations d'expertise particulières. L'indépendance de l'association est garantie par une répartition égale des voix entre les représentants de l'État, des collectivités locales, des industriels, des personnalités qualifiées, des associations de défense de l'environnement et des associations de défense des consommateurs, qui constituent les membres de son Conseil d'administration.

Airparif a pour mission de surveiller et de comprendre les phénomènes de pollution et d'améliorer la compréhension du phénomène, d'informer les citoyens, de participer au dispositif d'alerte, d'appuyer les politiques publiques en expertise et en évaluation, et de travailler sur les échanges de bonnes pratiques et le *benchmarking* pour progresser sur l'amélioration de la qualité de l'air.

L'association travaille avec des stations automatiques de mesure – une cinquantaine sont implantées en Île-de-France –, des campagnes de mesure sur des zones déterminées ou des polluants particuliers, ainsi qu'avec des outils de modélisation, entre autres dispositifs.

Pour rappel, la région Île-de-France possède des facteurs favorables à la qualité de l'air a priori : la région est située en plaine, le climat est océanique avec des vents réguliers ; mais à l'inverse, la forte densité d'émissions liée à un grand nombre d'axes routiers, de logements chauffés, et à une forte activité économique participe à polluer l'air de façon significative. De plus, population et émissions étant liées, la densité de population de la région est un facteur de pollution aggravant.

80 % des Franciliens résident en agglomération parisienne – soit dans la zone sensible – et 35 % résident à moins de 200 mètres d'un axe où circulent plus de 15 000 véhicules par jour.

Cinq polluants sont particulièrement problématiques :

- les dioxydes d'azote
- les particules PM10 et PM2.5
- l'ozone (polluant secondaire généré par l'action du soleil et de l'intensité lumineuse)
- le benzène

Néanmoins, il est à retenir que la pollution de l'air est en baisse sur le long terme, mais cette amélioration est insuffisante pour résoudre le problème à court ou moyen terme.

La situation en Seine-Saint-Denis :

Le dépassement du seuil journalier se situe à 50 µg/m<sup>3</sup>, et ne doit pas être dépassé plus de 35 fois par an selon la réglementation. En fonction des conditions météorologiques, les niveaux de PM10 peuvent être très différents, car ces particules sont également influencées par la pollution des autres régions. Ainsi, l'épisode de pollution de mars 2014 en était un exemple. 130 000 personnes sont potentiellement exposées à un air qui ne respecte pas les seuils limites sur le territoire de la Seine-Saint-Denis, essentiellement les personnes situées à proximité des voies routières, où les sources de pollution sont majeures.

En moyenne annuelle, les dépassements sont moins importants en ce qui concerne les PM10. Néanmoins, pour les PM2.5, l'objectif de qualité est largement dépassé : des dépassements importants de ces particules sont observés en Île-de-France, y compris en zone rurale.

Le dioxyde d'azote expose environ 350 000 personnes, soit 15 % de la superficie du département de Seine-Saint-Denis. La tendance est en amélioration, mais la progression est lente et ne permettra pas de parvenir à des seuils réguliers d'ici 2020. Pour cela, les actions doivent être ambitieuses. La valeur limite est fixée à 40 µg/m<sup>3</sup> et sur les axes majeurs de l'agglomération ; or à l'heure actuelle, elle est estimée à plus de 80 µg/m<sup>3</sup>, et à 110 µg/m<sup>3</sup> sur le périphérique parisien. Le changement doit être majeur pour revenir au respect des valeurs réglementaires.

Le benzène est un polluant sur lequel des améliorations ont été faites grâce à la réglementation effectuée sur les teneurs de ce polluant dans les carburants.

L'ozone est un polluant généré à partir des émissions de composés organiques volatils et d'oxyde d'azote, ainsi, en agissant sur les autres polluants, le niveau baissera également.

Aidée par la DRIEE et dans le cadre de la mise en œuvre du PPA, Airparif a mis en place des cartes communales pour aider les communes à établir un diagnostic de la qualité de l'air sur leur territoire et les zones sur lesquelles peuvent être menées des actions particulières. Elles sont disponibles pour chacune des communes de la Seine-Saint-Denis.

Les émissions communales sont également disponibles, elles regroupent les données de 2000, 2005, 2010 ; les données de l'année 2012 seront disponibles à la fin de l'année.<sup>2</sup> Ces mesures sont réalisées pour un grand nombre de polluants atmosphériques avec une méthodologie équivalente sur les gaz à effet de serre, à la fois sur les émissions directes du territoire, ou indirectes provenant des consommations d'énergie. Ce travail est effectué en concertation avec le ROSE (réseau observatoire statistique de l'énergie) qui fournit les données de consommation d'énergie. Ainsi, dans le cadre de l'élaboration d'un PCET qui intègre la qualité de l'air, des données cohérentes sont disponibles auprès d'Airparif.

Airparif dispose également de données prospectives sur les éléments d'évaluation du PPA, et sur les émissions attendues à horizon 2020 notamment. De plus, l'association peut fournir des éléments d'expertise, soit en répondant à une demande publique, soit à travers une intervention plus particulière (appui à maîtrise d'ouvrage ou étude spécifique).

Les outils mis directement à disposition par Airparif ne sont pas suffisants pour réaliser une étude d'impact sur un projet spécifique ou le réaménagement d'une zone. Ils apportent des éléments d'analyse, mais dans ces cas pointus, il faut recourir à des outils plus spécialisés. Néanmoins, Airparif continue à améliorer son dispositif (aujourd'hui, il est possible de réaliser des modélisations en trois dimensions).

---

<sup>2</sup> Ces études sont disponibles sur le site internet de Airparif.

### ➤ *Échanges avec la salle*

**Un intervenant** demande si des décalages existent entre les estimations des niveaux de pollution et les mesures effectuées, auquel cas il n'y aurait peut-être pas besoin de réaliser des études coûteuses pour faire des simulations.

**Anne Kauffman** (Airparif) répond que les outils de modélisation ont fortement progressé ces quinze dernières années. Une campagne en 2010 a été lancée dans le cadre des travaux généraux d'Airparif, pour s'assurer que la modélisation donnait des résultats cohérents, d'où la capacité d'Airparif à faire des cartes communales.

Ce même intervenant demande si les campagnes communales sont donc modélisées.

**Anne Kauffman** (Airparif) répond par l'affirmative, les modèles validés à partir de campagnes de mesures sont utilisés pour établir les cartographies. Lorsque l'échelle du projet est de faible ampleur, les outils comme Aircity ou PMSS utilisent la modélisation pour analyser les projets existants. Ils peuvent également déterminer, dans le cadre d'un projet à venir, dans quelle mesure ceux-ci pourraient induire une déformation du dispositif. Toutefois, il existe certains cas particuliers et situations complexes qui nécessitent de confirmer la finesse des résultats du modèle par des points de mesure sur la partie diagnostic. En effet, l'enjeu d'urbanisme est majeur et il faut envisager d'étudier différentes possibilités d'aménagement sur la base d'un modèle disposant des données les plus précises possibles.

**Corinne Praznocy** (ARRIVA) déclare que la difficulté d'évaluation des actions relatives à la qualité de l'air est due au fait qu'il est facile d'évaluer les bases d'émissions, mais que l'évolution des concentrations est plus difficile à repérer. Elle souhaite savoir si des avancées existent en ce domaine.

**Anne Kauffman** (Airparif) répond qu'il n'y a pas de lien immédiat entre émissions (ce qui sort des pots d'échappement) et concentration (ce qu'on respire), parce que l'air subit des transformations chimiques, la dilution par le vent et le transfert. Ainsi, si une petite baisse d'émission survient, cela peut ne pas suffire à baisser un microgramme. De la même manière, un faible gain de pollution ne sera pas perçu par les simulations ou les appareils de mesures. Ainsi, il ne faut pas se restreindre dans la réalisation de mesures sous prétexte qu'elles peuvent ne peuvent pas faire l'objet d'une évaluation, car la combinaison de petites mesures aura un impact qui lui, sera mesurable dans plusieurs années. Elle nuance donc les propos de M. Remvikos, qui invitait à mettre en place des actions pouvant être évaluées sur ce point.

**Yorghos Remvikos** répond qu'il est d'accord tant que les mesures sont « gagnant-gagnant ».

**Anne Kauffman** (Airparif) abonde dans ce sens : la pratique du vélo, la circulation douce, les comportements doivent changer et ce changement doit pouvoir être constaté.

**Muriel Poirier** (SPL-Le Bourget Grand Paris) souhaite savoir comment se présentera la concertation dont le démarrage est prévu à l'automne. Par ailleurs, elle alerte sur les zones inadaptées ou peu incitatives à la pratique du vélo qui existent dans les communes de Seine-Saint-Denis, et s'interroge sur la capacité des élus à encourager une circulation douce lorsqu'elle nécessite le franchissement d'infrastructures importantes et polluées.

**Guillaume Babin** (Département de Seine-Saint-Denis) indique la concertation sur l'actualisation du plan climat départemental s'inscrira dans le contexte particulier de la tenue en France des grandes négociations internationales sur le climat fin 2015 qui auront lieu au Bourget (Cop 21). Dans le cadre du Plan climat du Département, une conférence est organisée tous les ans. Cette année, elle se déroulera le 14 novembre et portera sur le

partage et l'enrichissement du diagnostic. En 2015, plusieurs ateliers de concertation vont être menés sur le changement climatique, les causes et conséquences de celui-ci sur le territoire séquano-dionysien. Trois thèmes clés seront abordés : la qualité de l'air, l'adaptation au changement climatique et la précarité énergétique. Ces éléments permettront de mettre en place le plan d'actions, d'ici fin 2015 ou début 2016.

**Anne Kauffman** (Airparif) répond à Mme Poirier : les études révèlent que la décroissance est très rapide : dès que l'on met en place un aménagement protégé pour les cyclistes, ils ne sont plus dans le flux de circulation et les niveaux de pollution sont nettement moins élevés. De plus, d'autres effets positifs à la pratique du vélo sont à noter. Il faut veiller à limiter l'impact de la pollution individuelle des cyclistes sur ces axes, mais il ne faut pas que les niveaux actuels découragent la mise en œuvre d'une sensibilisation à la pratique du vélo.

**Yorghos Remvikos** précise que la concertation ne consiste pas en un exposé passif qui exclu les habitants au quotidien. Ceux-ci n'attendent pas la matérialisation des pistes cyclables, il faut donc avoir une réflexion a priori sur la « cyclabilité » du territoire (du domicile à la gare, du domicile aux commerces ou à l'école, etc.). Le vélo est extrêmement efficace dans les déplacements urbains de moins de 4 km, il convient donc d'y sensibiliser la population tout en réfléchissant à ses besoins. Ainsi, il est très important de réviser l'approche de la concertation des collectivités, celles-ci doivent accepter le mécontentement de quelques-uns – qui font davantage entendre leurs voix au sein des collectivités – au profit du bien-être du plus grand nombre, qui doit s'emparer de ces leviers pour participer à l'évolution de l'usage de l'espace public. Néanmoins, si les mesures appliquées ne correspondent pas aux attentes des gens, la concertation ne marchera pas, et les équipements aménagés ne seront pas fréquentés.

## Retours d'expériences et temps d'échange

---

### ➤ *D'une démarche d'étude de faisabilité ZAPA (Zone d'Action Prioritaire pour l'Air) à l'élaboration d'un plan marche*

#### Le projet ZAPA Plaine Commune-Paris

La présentation est menée conjointement par Marie Larnaudie, délégation générale à l'Écologie urbaine de Plaine Commune, et Viken Renouard, délégation générale à la mobilité de Plaine Commune.

**Marie Larnaudie** explique le démarrage de la démarche de l'appel à projets ZAPA et comment celui-ci a influencé les actions sur le territoire et dans les politiques de sensibilisation, d'urbanisme et de mobilité, à travers le Plan Marche.

Plaine Commune a répondu à l'appel à projets, car la commune est terriblement impactée par la pollution atmosphérique, à cause des grandes infrastructures routières qui parcourent l'agglomération. De plus, il s'agissait pour la commune de créer une démarche métropolitaine en s'alliant à la démarche de réduction du trafic de Paris, afin de montrer les spécificités du transport de banlieue, où les problématiques sociales et économiques sont très différentes.

Aidé des services déconcentrés, Airparif a mené un travail sur la modélisation et les simulations de trafic, qui ont mis en évidence que la pertinence de la réduction de circulation était bien à une échelle métropolitaine et plus particulièrement l'intérieur de l'autoroute A86, qui couvre plus de 70 communes. Outre la question des résultats en termes de qualité de l'air, il a fallu prendre en compte l'acceptabilité sociale. C'est la raison pour laquelle Plaine Commune a réalisé une étude sociologique dans le cadre de l'appel à projets, afin de rencontrer les bénéficiaires et de comprendre leurs problèmes de mobilité. Il s'est agi d'étudier l'adaptabilité :

- des habitants
- des salariés
- des entreprises
- des PME et des TPE

L'enquête a été menée en 2011 et 2012, impliquant 400 entreprises et 1 500 habitants et salariés<sup>3</sup>.

Il s'agissait d'identifier les besoins en sensibilisation, de communication, ainsi que les mesures financières nécessaires pour mettre en place un changement de comportement. Une vraie dynamique a pu se lancer avec l'ADEME avec huit à dix collectivités sur l'ensemble du territoire, ce qui a pu permettre de partager les bonnes pratiques sur les diagnostics et les méthodes d'évaluation pour mettre en place des actions territoriales, de pouvoir communiquer auprès du Ministère sur des actions qui doivent être portées par l'État. Ces actions de concertation ont permis une prise en compte des questions d'équité sociale dans la ZAPA (les véhicules polluants sont souvent détenus par des populations moins riches qui ne prennent pas leur voiture très régulièrement, donc l'impact serait minime de pénaliser uniquement ces véhicules). Des dispositifs de gouvernance doivent être appliqués pour que cela s'applique à la bonne échelle et l'accompagnement de l'État est nécessaire. Depuis quatre ans, le dispositif d'identification des véhicules est attendu, il est incontournable afin de mettre en place des restrictions de circulation. De plus, des

---

<sup>3</sup> Un compte-rendu de l'enquête sociologique est disponible sur le site internet de Plaine Commune ou auprès de la délégation écologie urbaine de Plaine Commune

campagnes sur la qualité de l'air devraient être menées afin d'informer une population encore trop peu sensibilisée. Il faut sensibiliser également les services et les élus.

Pour ce faire, en partenariat avec l'ADEME, Plaine Commune a mis en place :

- un jeu sur la qualité de l'air dans les fêtes de ville, centres de loisirs et les écoles qui sensibilisent les plus jeunes et permet également aux adultes de se rencontrer et d'échanger sur cette question ;
- une exposition sur la qualité de l'air pour le grand public;
- un référentiel d'aménagement soutenable réalisé avec l'ensemble des services, soit un ensemble d'actions qui permettront de faire une ville plus respirable : chaque projet d'aménagement devra être accompagné d'une charte qui met le curseur sur les ambitions écologiques en faveur du bien-être des populations.

## Le Plan Marche

**Viken Renouard** commence par présenter les enjeux autour de la marche à pied et des déplacements piétons. Les enjeux sont l'amélioration de la sécurité des piétons, l'équité et la cohésion sociale, l'amélioration de la qualité de l'air et donc de la santé publique ainsi qu'une réflexion sur l'organisation des espaces.

Les facteurs qui défavorisent la marche à pied :

- les coupures urbaines (artificielles ou naturelles, linéaires ou surfaciques) qui obligent le piéton à faire des détours ;
- le sentiment d'insécurité ;
- les nuisances sonores ;
- l'éclairage inadapté (lié au sentiment d'insécurité) ;
- la vitesse des véhicules et l'accidentologie (la gravité de l'accident étant directement proportionnelle à la vitesse du véhicule) ;
- la pollution atmosphérique ;
- la mauvaise accessibilité des personnes à mobilité réduite.

À l'inverse, les facteurs favorisant la marche à pied sont :

- les espaces aménagés dédiés aux piétons (pouvant générer l'émergence de commerces de proximité) ;
- l'optimisation du mobilier urbain ;
- le développement de points d'intérêt pour le piéton, afin de l'inviter à investir davantage l'espace public ;
- une amélioration de l'éclairage ;
- une augmentation de la végétalisation ;
- une amélioration de l'image de la marche ;
- le développement d'une trame urbaine adaptée aux piétons.

C'est dans cette perspective que le Plan Marche de Plaine Commune a été élaboré. Il s'agit d'un document de planification d'actions ciblées en faveur de la marche. Une étude a débuté en janvier 2014, dans l'objectif de finaliser le plan d'ici le mois d'août 2015. Trois enjeux ont motivé la mise en place de cette action :

- la qualité de l'air : en effet, le territoire de Plaine Commune dépasse régulièrement les seuils de NOX, de PM2,5 et de PM10 au niveau des grands axes autoroutiers. Ainsi favoriser la marche permettra de réduire le recours à la voiture sur de courtes distances ;
- la facilitation de ce mode de déplacement, qui est déjà très populaire sur le territoire : près d'un déplacement sur deux d'un résident de Plaine Commune est effectué à pied et 70 % des déplacements internes au territoire se font par la marche ;

- l'intérêt de l'usage des transports en commun ;

L'objectif est d'identifier les grandes centralités à l'échelle du piéton, en travaillant sur leur accessibilité et en définissant des itinéraires prioritaires sur lesquels orienter les actions tout en identifiant les points durs qui limitent les pratiques de marche. Il s'agit également de promouvoir les opérations d'aménagement, en communiquant sur l'existence d'itinéraires où la « marchabilité » est bonne. Pour ce faire, le développement d'une signalétique appropriée sera mis en place, celle-ci sera décrite sur un plan-dépliant remis aux piétons indiquant ces itinéraires ainsi que les centralités.

En termes de méthodologie, Plaine Commune a mené une étude de morphologie du territoire en étudiant différents facteurs qui favorisent ou limitent la pratique de la marche, afin de comprendre l'offre en termes de « marchabilité » du territoire. Ces données, croisées avec les coupures urbaines, vont permettre de définir ces itinéraires prioritaires et de proposer des orientations pour le plan d'action.

### ➤ *Échanges avec la salle*

Un intervenant de Livry-Gargan encourage cette démarche, rappelant que la Seine-Saint-Denis possède des spécificités, qui sont différentes de celles de Paris et qui doivent continuer à être prises en compte dans ce projet.

**Laurence Laporte** (chargée de projet Aménagement à Plaine Commune) intervient pour rappeler qu'en banlieue, certaines spécificités s'opposent à la pratique du vélo, mais la desserte des bus est faible et pourrait donc favoriser ce mode de déplacement. La banlieue est un terrain favorable au développement de ce type de démarche (plan marche). Elle demande à l'ensemble des intervenants des exemples d'action de sensibilisation et de communication autour de la qualité de l'air et des modes alternatifs à la voiture à l'échelle locale, nationale ou même mondiale.

**Yorghos Remvikos** (enseignant-chercheur) répond qu'il s'agit d'une démarche intégrée. Il faut créer une manifestation qui ne soit pas un appel en faveur de la qualité de l'air, ce qui ne suscitera pas l'intérêt des habitants. Il reprend l'idée du jeu proposé par Plaine Commune, qu'il estime très judicieuse. Il n'existe pas d'exemple type de méthodes de communication, mais l'expérimentation locale et le décroisement permettront de sensibiliser les populations.

**Corinne Praznocy** (ARRIVA) donne l'exemple de la Convergences Vélos, qui a lieu au mois de juin et qui est peu soutenue par les collectivités locales. La communication autour de cet événement est faible ; or il est important que les communes accompagnent ces initiatives régionales.

**Smeralda Ruspoli** (Direction de la santé de Saint-Denis) s'interroge sur la lenteur des changements de comportements face à l'urgence de la situation de pollution. Elle revient sur l'intervention de M. Caruana, qui expliquait que la DRIEE émet des recommandations aux documents d'urbanismes qu'elle contrôle, méthode qu'elle estime peu coercitive et ne favorisant pas une action rapide des collectivités.

**Nicolas Oran** (Département de Seine-Saint-Denis, Voirie et déplacements) rappelle que certaines collectivités refusent ou se montrent réticentes à mettre en place des actions urbaines favorables à la qualité de l'air. Ainsi, les freins peuvent se rencontrer à toutes les échelles (communes, départements).

### ➤ **Le Projet MOTIV'AIR**

**Corinne Praznocy** (ARRIVA), présente le projet MOTIV'AIR, lauréat de l'appel à projets AACT-AIR. Rappelant que les modes actifs sont une des politiques possibles de la gestion de la qualité de l'air, elle indique que ceux-ci se heurtent à de nombreux freins :

- la problématique des accidents ;
- la problématique de l'exposition individuelle à la pollution ;
- la problématique du manque d'aménagement et de stationnement.

A contrario, les effets bénéfiques sur la santé sont nombreux :

- l'amélioration de l'activité physique ;
- la diminution des véhicules motorisés pouvant entraîner une baisse des accidents ;
- des bénéfices environnementaux (réduction de la pollution atmosphérique, réduction du bruit, etc.)
- des bénéfices socio-économiques.

Beaucoup d'études révèlent que les bénéfices de l'utilisation de modes actifs sont largement supérieurs aux risques en termes de santé : ainsi, dans le scénario où l'on parvient à doubler la pratique du vélo d'ici 2020, il est démontré que les effets positifs (activité physique, baisse de l'accidentologie) surpassent les effets négatifs (accidents de vélos, exposition à la pollution individuelle).

L'objectif du projet MOTIV'AIR consiste à construire avec les collectivités locales participantes un outil web paramétrable et simple, permettant l'évaluation des bénéfices et des risques des politiques favorisant les transports actifs pour améliorer la qualité de l'air. Il vise à favoriser le développement de ce mode de transport et à évaluer les impacts des politiques territoriales, à servir de support à l'action et à apporter des éléments de décision et de communication aux collectivités.

Travaillent à l'élaboration de ce projet :

- deux équipes universitaires : l'Université de Saint-Quentin-en-Yvelines – dont fait partie M. Remvikos – et le CREAL, centre de recherche espagnol spécialisé dans les questions de transport et de santé ;
- un bureau d'études (ARRIVA) ;
- deux collectivités territoriales (Chambéry métropole et la Ville de Montreuil) ;
- un observatoire régional de santé (ORS Rhône-Alpes) ;
- différents acteurs locaux, dont le Département de Seine-Saint-Denis qui participe aux réunions d'élaboration du projet.

L'outil informatique permet de combiner les données qui concernent le territoire en termes de déplacements, d'accidents, de données sanitaires et de pollution, afin de pouvoir quantifier les impacts en termes de bénéfices et de risques collectifs et individuels.

Ainsi, les données sont récoltées depuis différentes bases de données nationales – ce cas implique que les collectivités recherchent dans la base un modèle territorial similaire au sien –, ou de données locales propres renseignées par les collectivités, en termes de déplacements, d'accidents, de données sanitaires et de pollution.

Ensuite, l'outil consiste à rentrer des scénarii de pratique et des objectifs de report modal (par exemple, quel pourcentage de réduction de la circulation une collectivité souhaite-t-elle atteindre, et quel est le report souhaité de ces nouveaux piétons sur les différents modes de transports en commun ?). À partir de ces objectifs, l'utilisateur va renseigner les données de son territoire et l'outil va ainsi calculer les résultats attendus représentés sous forme de pages web, de fichier Excel ou fichier PDF, qui vont pouvoir être utilisés par les collectivités.



Par ailleurs, une évaluation économique sera proposée aux utilisateurs : une estimation des bénéfices sanitaires et environnementaux sera menée, ainsi que des coûts associés aux objectifs définis par les collectivités.

Le projet MOTIV'AIR permettra de sensibiliser et d'apporter des éléments de décision. Il comporte néanmoins quelques limites :

- des incertitudes quant à l'exposition réelle des habitants à la pollution individuelle ;
- des spécificités liées aux territoires et aux populations évaluées peuvent rendre l'utilisation de la base de données nationale caduque ;
- de qualité et de disponibilité des données ;
- de choix des utilisateurs, dont les objectifs renseignés peuvent ne pas être pertinents.

Les collectivités pourront disposer de l'outil au premier trimestre 2015 : la donnée du bruit lui sera intégrée. Cet outil pose donc la question des investissements en matière de modes actifs et la question de la mutualisation des résultats ; mais aussi celle de la pérennisation de l'outil (celui-ci devra être financé, mais également mis à jour, en fonction des nouveaux résultats de la littérature scientifique ou des nouvelles données).

Les collectivités pourront s'approprier ce projet, afin de l'utiliser dans la mise en place des politiques en matière de modes actifs.

### ➤ *Échanges avec la salle*

**Pierre-Luc Vacher** (Ville de Montreuil) aborde le report des véhicules vers des modes de circulation douce. La diminution des places de stationnement mise à part, comment dissuader les automobilistes de prendre leur voiture et les reporter sur d'autres modes de transports ?

**Corinne Praznocy** (ARRIVA) répond que dans le recours à l'outil, il sera conseillé aux collectivités de fixer des objectifs de report modal réalistes – 5 % maximum pour les automobilistes et 2 % pour les deux-roues motorisés. Par ailleurs, elle ajoute qu'il serait également très intéressant que les usagers des transports en commun se reportent sur le vélo ou la marche pour les désengorger. Pour les attirer vers d'autres modes de transport, les actions de sensibilisation auront un rôle à jouer. L'outil s'est développé avec pour idée que les collectivités locales puissent le renseigner avec leurs propres données, afin d'obtenir des résultats qui correspondent à la réalité de leur territoire. Il s'agit d'un élément de communication de la collectivité envers ses administrés et de communication interne, afin que les services s'approprient ce type de politiques.

**Corinne Praznocy** (ARRIVA) précise qu'en dessous d'un seuil de pratique du vélo, il est difficile de faire évoluer celle-ci. À Paris, la campagne *Vélib'* a été déterminante pour augmenter le nombre de cyclistes, mais cela n'a pu avoir lieu que grâce à la mise en place un dispositif de grande ampleur. De plus, la communication nationale peine à sensibiliser la population sur les effets sanitaires de la qualité de l'air.

**Élodie Frisot** (pôle Environnement de la ville de Saint-Denis) explique que la population sera moins sensible aux schémas des risques liés à la qualité de l'air qu'aux bénéfices personnels que l'on va lui présenter. Les actions de communications des collectivités doivent être plus positives et incitatives. Par exemple, la Ville de Montreuil propose chaque année la fermeture d'un tronçon autoroutier sur une journée (initiative la voie est libre), afin d'y mener avec des associations des activités ludiques et festives.

Une intervenante rebondit en déclarant que l'analyse des risques et bénéfices est une information plus utile aux décideurs qu'aux habitants. L'utilisateur recherche une praticité qu'il doit pouvoir retrouver dans les aménagements, si l'on espère provoquer un changement culturel.

**Corinne Praznocy** (ARRIVA) précise que les bénéfices liés à la circulation douce doivent naturellement être accompagnés de plans de stationnement et de politiques d'aménagement, en particulier en développant les itinéraires continus qui favorisent la pratique du vélo, actuellement trop peu mis en place.

**Marie Larnaudie** (Plaine Commune) ajoute que la pratique du vélo, notamment pour le trajet entre le domicile et le lieu de travail, est d'autant plus intéressante qu'elle pourra donner lieu à une indemnité kilométrique.

**Corinne Praznocy** (ARRIVA) tempère ces propos en déclarant que la mise en place de cette indemnité est pour l'instant freinée et donc pas encore à l'ordre du jour.

**Anne-Laure Benoit** (Département de Seine-Saint-Denis) conclut la rencontre qui a permis de poser les bases d'un travail futur.

Les questions de santé publique ne sont plus à démontrer et on voit que des outils et initiatives diverses visant à accompagner des actions d'amélioration de la qualité de l'air se développent. Les collectivités s'interrogent sur la façon de mettre en place des actions appropriées. Enfin, la qualité de l'air n'est pas encore une question très bien comprise par les habitants, les élus ou les agents, il est très important de développer la communication autour de cette notion.

Un compte-rendu sera envoyé à l'issu de cette rencontre. Ces réflexions se poursuivront dans le cadre de la conférence climat organisée par le Département prévue le 14 novembre 2014 à la Bourse du travail à Bobigny et en 2015 avec l'organisation d'autres rencontres techniques.

## Liste des participants

### Intervenants

BENOIT Anne-Laure	Chargée d'études Air - Déchets	Conseil général de Seine-Saint-Denis
CARUANA Jean-Loup	Chargé de la Qualité de l'air	DRIEE Ile-de-France
KAUFFMAN Anne	Responsable du pôle études	Airparif
LARNAUDIE Marie	Chargée de mission écologie urbaine	Plaine-Commune
LEPESANT Benoît	Chargé de Mission Transport et Qualité de l'Air	ADEME Ile-de-France
PRAZNOCZY Corinne	Consultante en santé publique, santé-environnement et développement durable	ARRIVA
REMIKOS Yorghos	Enseignant chercheur	Université Saint-Quentin en Yvelines
RENOUARD Viken	Chef de projet à la délégation mobilité	CA Plaine-Commune

### Participants

ADOLPHE Samuel	Chargée d'études	Conseil général 93 / Direction de l'Eau et de l'Assainissement
AMATE Danielle	Chef de bureau	Conseil général 93/ Direction de l'Eau et de l'Assainissement
ANTHOINE Agnès	Chargée d'études / SIMO	Conseil général 93/ Direction des Bâtiments et de la Logistique
AVIGNON Antoine	Chargé de mission Agenda 21 et Plan Climat Energie Territorial	Ville d'Aubervilliers
BABIN Guillaume	Chargé de mission Plan Climat Energie Territorial	Conseil général 93/ Direction de l'Eau et de l'Assainissement
BOEL Benjamin	Observatoire d'Hydrologie Urbaine	Conseil général 93 / Direction de l'Eau et de l'Assainissement
BREUIL Bernard	Chef du service hydrologie urbaine et environnement	Conseil général 93 / Direction de l'Eau et de l'Assainissement
CADET Jean-Louis	Chargé de mission environnement et développement durable	Ville de Livry-Gargan
FRISOT Elodie	Responsable du Pôle Environnement	Mairie de Saint-Denis
GAUTIER Colette	Inspecteur de salubrité, service urbanisme	Ville de Clichy-sous-Bois
GREGORIUS Stephan	Chargé d'études	Conseil général 93/ Direction de l'Eau et de l'Assainissement
GUILLOMNEAU Nadège	Chargée d'études	Conseil général 93/Direction de la Voirie et des Déplacements
HERITIER Pascal	Chef de l'unité territoriale	DRIEE Ile-de-France
KUHN Sébastien	Responsable du pôle innovation écologique et territoires	DRIEA Ile-de-France

LAMARRE Marjorie	Chargée d'études	Conseil général 93/ Direction de la Stratégie de l'Oraganisation et de l'Evaluation
LAMOUREUX Erwan	Directeur prospective / mobilité /transport	Communauté d'Agglomération Clichy/Montfermeil
LAPORTE Laurence	Chargée de projets aménagement	CA Plaine-Commune
MELIN Mylène	Bureau de l'aménagement	Conseil général 93 / Direction de l'Aménagement et du Développement
MOURADIAN Marthe	Chargée d'études	Conseil général 93 / Direction de l'Aménagement et du Développement
ORAN Nicolas	Chargé d'études trafic/déplacements	Conseil général 93/Direction de la Voirie et des Déplacements
PEREIRA Thierry	Responsable de projet	Conseil général 93/Direction de la Voirie et des Déplacements
POIRIER Muriel	Chef de projet	SPL Le Bourget Grand Paris
RUSPOLI Smeralda	Référente Santé Quartiers	Ville de Saint-Denis
SULPIS Noëlle	Conseillère municipale	Mairie du Raincy
THOREAU Pauline	Chargée d'études	Conseil général 93 / Direction de l'Eau et de l'Assainissement
VACHER Pierre-Luc	Chargée de mission environnement	Ville de Montreuil