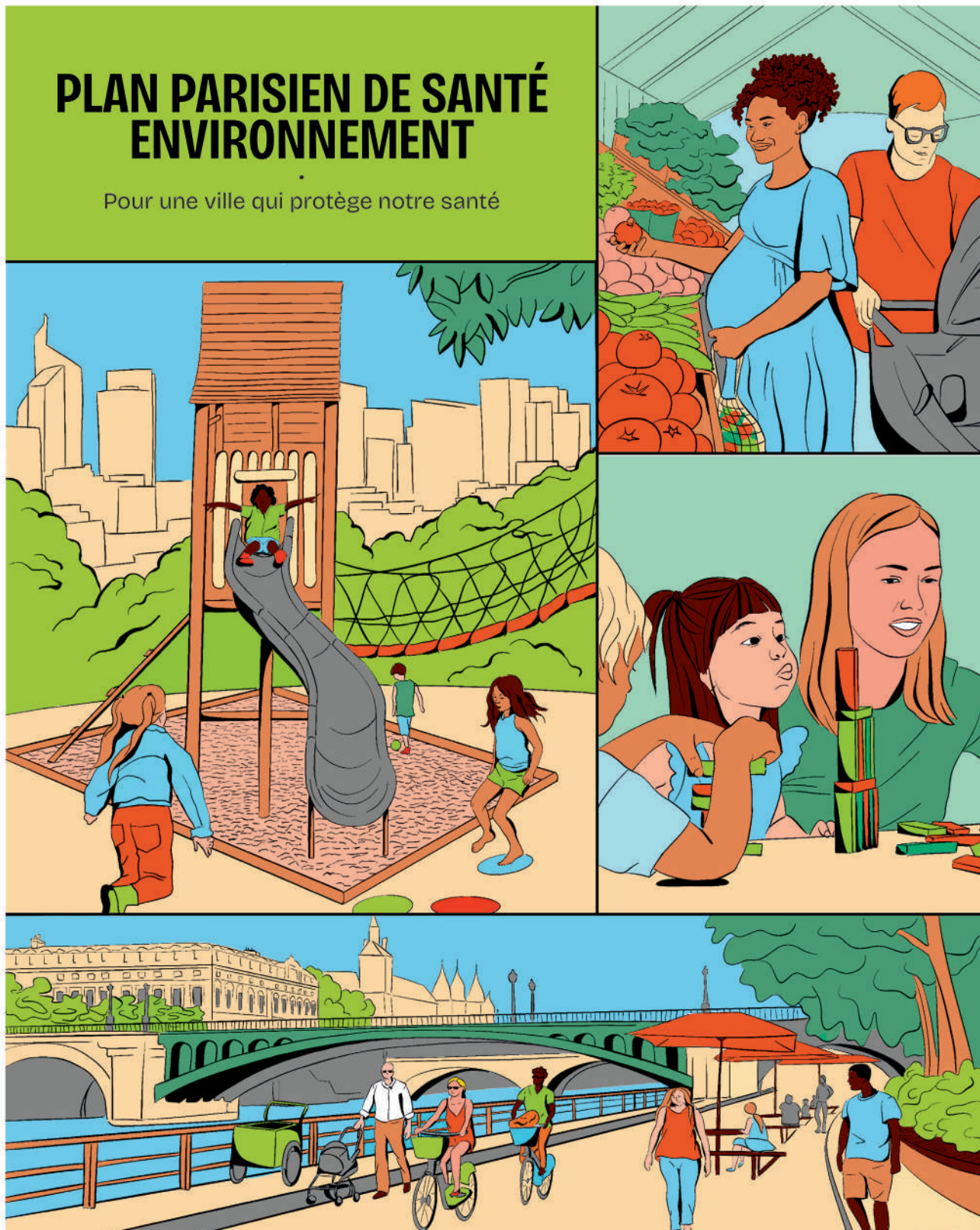


PLAN PARISIEN DE SANTÉ ENVIRONNEMENT

Pour une ville qui protège notre santé



SOMMAIRE

ÉDITO DE LA MAIRE DE PARIS P.8

ÉDITO DE L'ADJOINT P.10

INTRODUCTION P.12

AMÉLIORER LA CONNAISSANCE EN SANTÉ
ENVIRONNEMENTALE POUR RÉDUIRE LES INÉGALITÉS
SOCIALES EN SANTÉ P.16

UN ÉTAT DE SANTÉ DES PARISIEN·NES CACHANT
DE FORTES INÉGALITÉS TERRITORIALES P.18

I. RÉDUIRE LES EXPOSITIONS ET LES
INÉGALITÉS SOCIALES ET TERRITORIALES EN
SANTÉ ENVIRONNEMENTALE À PARIS P.20

1. UN TERRITOIRE PARISIEN DENSE ET DES EXPOSITIONS
ENVIRONNEMENTALES SPÉCIFIQUES P.22

- I. Une ville dense en population et en infrastructures P.22
- II. Un dérèglement climatique qui se manifeste déjà, avec
des répercussions sur les déterminants environnementaux de la santé P.23
- III. Une qualité de l'air extérieur qui s'améliore, mais vulnérable
au changement climatique P.24
- IV. L'accès à l'alimentation saine: un enjeu crucial encore
marqué par les inégalités sociales et territoriales P.25
- V. Les nuisances sonores, une préoccupation grandissante P.25
- VI. Environnements intérieurs: conditions de logement, qualité de l'air
intérieur et amiante P.26

VII. La surveillance de la pollution des sols dans les espaces et établissements accueillant des enfants	P.28
VIII. Un travail à poursuivre sur la réduction des expositions au plomb	P.28
IX. Des substances chimiques présentes dans notre quotidien et dont les effets se font de plus en plus connaître	P.29
X. Santé sexuelle, infertilité et santé des femmes	P.30
XI. Le périphérique, une autoroute urbaine qui doit faire sa mue pour réduire les inégalités de santé	P.32
XII. Des besoins territoriaux qui persistent en matière d'accès aux soins	P.34
XIII. Des mesures ciblées pour les quartiers prioritaires de la politique de la ville	P.35

2. BILAN DES ACTIONS MISES EN OEUVRE DEPUIS 10 AN DE GAZ À EFFET DE SERRE P.36

I. Le Plan Paris santé environnement de 2015	P.36
Principales actions	P.36
Bilan du premier Plan Paris santé environnement	P.37
Enseignements du premier Plan Paris santé environnement	P.41
II. Une action continue et transversale de la Ville	P.42
Une politique transversale portée par divers plans et schémas directeurs	P.42
Des établissements engagés	P.43
Un aménagement urbain en faveur des mobilités douces qui porte ses fruits	P.45
Une politique de l'habitat mettant l'accent sur l'amélioration de la performance énergétique	P.47

II. LES AMBITIONS POUR LE NOUVEAU PLAN P.50

1. GRANDS PRINCIPES P.52

I. Réduire les expositions environnementales défavorables à la santé des habitant-es tout en agissant particulièrement
--

sur les inégalités sociales et environnementales de santé	P.52
II. Agir aux périodes les plus sensibles de la vie: accent sur la petite enfance et approche intergénérationnelle	P.56
III. S'appuyer sur la démocratie en santé pour promouvoir la santé environnementale	P.59

2. MÉTHODE D'ÉLABORATION DU NOUVEAU PLAN P.61

I. Une cartographie des facteurs d'inégalités du territoire parisien pour mieux cibler les besoins	P.61
II. Mobilisation des habitant·es et des acteur·rices clés du territoire parisien dans l'élaboration du PPSE2	P.62
III. Des focus groups pour recueillir la parole des habitant·es les plus vulnérables	P.63
IV. Dix ateliers de co-construction et trois webinaires	P.63
V. Un plan évolutif	P.64

3. ACTIONS P.66

I. Agir ensemble – Co-construire la santé environnementale avec les Parisien.nes	P.69
II. Naître - Faire de la santé environnementale un axe fort des 1 000 premiers jours de l'enfant	P.77
III. Grandir - Priorité aux enfants, à leur environnement et à leur éducation à la santé environnementale	P.85
IV. Bien vieillir - améliorer l'espérance de vie en bonne santé	P.93
V. Se nourrir - Rendre plus accessible pour tous·tes une alimentation saine et durable	P.99
VI. Bouger - Faire de Paris une Ville sport-santé	P.105
VII. Habiter - vivre dans un habitat sain	P.111
VIII. Soigner - Développer des centres de santé communautaires écoresponsables	P.117
IX. Ville et santé planétaire: faire de Paris une Ville-santé dans le contexte de dérèglement climatique	P.125
X. Respirer, dans un environnement apaisé	P.133
XI. Travailler à la Ville en bonne santé	P.141

ANNEXES P.146

Anne Hidalgo

Maire de Paris



Depuis 10 ans, nous œuvrons avec ma majorité municipale pour offrir aux Parisiennes et aux Parisiens une vie meilleure au quotidien. Dans une ville rafraîchie, respirable et résiliente, nous voulons qu'ils puissent se loger dignement et à un prix abordable, se soigner, accéder aux services, aux espaces verts, aux équipements où qu'ils habitent. Par notre action cohérente et déterminée, nous avons franchi des étapes majeures. Les Jeux Olympiques et Paralympiques, tout en montrant au monde entier la beauté de Paris, ont été un formidable accélérateur de cette transformation, renforçant nos ambitions écologiques. Car il nous faut, devant les défis qui sont les nôtres, accélérer. Ensemble, nous adapterons notre ville et réduirons notre empreinte écologique sans jamais vaciller sur notre responsabilité sociale.

La donne politique a considérablement changé ces dernières années: les reculs en matière environnementale ne se comptent plus, notre pays fait face à une crise du logement sans précédent, les dérives du marché font peser le risque de voir certains services essentiels relégués. Dans ce contexte, nous gardons notre cap: celui de la décision collective, de la liberté d'expression, de la confiance en la science et de la défense des plus fragiles.

Les crises ne nous ont pas épargnés. Nous ressentons dans notre chair les effets des dérèglements de notre société: la crise sanitaire avec le Covid-19 et la crise économique et sociale qui s'en est suivie, la crise climatique avec les canicules de 2019 et 2022, les crues de la Seine... Et toutes ces crises touchent avant tout les plus précaires.

Ces événements remettent en question notre façon d'habiter notre ville. Grâce à une série de plans et d'actions concrètes, nous répondons de façon systémique à l'urgence de l'habitabilité de notre ville pour toutes et tous, contribuant ainsi à celle de notre planète. Je suis fière que ces nouveaux plans soient le fruit de grandes concertations, commencées dès 2020. Avec l'équipe municipale, les Maires d'arrondissement, les agents, les Parisiennes et les Parisiens, les associations, les entreprises, les institutions, nous avons esquissé le Paris de demain. Toutes ces voix se sont rencontrées, se sont concertées, ont débattu. Elles ont formé des propositions, qui sont désormais au cœur de ces nouveaux plans.

Alors que Paris pourrait atteindre les premiers pics à 50 degrés dans les prochaines décennies, nous devons tout faire pour reculer cette échéance le plus tard possible, et nous y préparer. Le Plan climat nous montre la voie. La transformation profonde de notre ville s'accélérera également grâce au nouveau Plan Local d'Urbanisme, reflet de nos ambitions bioclimatiques et de notre action en faveur de la solidarité. Le Plan parisien santé environnement ainsi que la Stratégie résilience apportent chacun une pierre à cet édifice collectif, et seront portés par les investissements nécessaires pour relever ces défis. Ces plans constituent notre cadre commun pour les 15 prochaines années. Ils doivent nous permettre de gagner la course contre-la-montre pour atteindre la neutralité carbone à horizon 2050 et respecter ainsi les objectifs de l'Accord de Paris tout en respectant ses engagements en faveur des classes moyennes, des familles, des plus précaires.

Le Paris de demain fait rêver. On pourra y respirer même aux abords du périphérique, habiter et manger bien quels que soient ses moyens, étudier dans des écoles protégées des températures extrêmes et exemptes de tous polluants chimiques. Chacun pourra se rafraîchir dans la Seine et dans de nouveaux espaces verts, s'évader dans des forêts urbaines, rire et jouer dans les rues aux enfants. Il s'agit là, aussi, de notre responsabilité envers les générations futures. Car nous bâtissons pour elles une capitale plus verte, plus solidaire, plus durable et vivable.

Paris sera plus que jamais une ville où l'on prend soin des autres et de l'ensemble des écosystèmes vivants.

Faisons ensemble le Paris de demain.

Anne-Claire Boux

Adjointe à la maire de Paris en charge de toutes les questions relatives à la santé publique et aux relations avec l'APHP, à la santé environnementale, à la lutte contre les pollutions et à la réduction des risques



Transformer la ville pour qu'elle prenne soin de la santé des Parisiennes et Parisiens, telle est l'ambition du Plan Parisien Santé Environnement. Notre santé est essentielle. Elle influence directement et indirectement nos vies quotidiennes et celle de nos proches.

Il y a près de 10 ans, Paris a été pionnière en s'engageant sur une voie nouvelle, prendre en compte l'effet du cadre de vie sur la santé de ses habitant.es. Un premier plan parisien santé environnement était né, avec pour objectifs notamment de mieux comprendre en quoi l'environnement pouvait atteindre notre santé, et de réduire les grands facteurs identifiés comme les pollutions de l'air et des sols, le bruit ou encore l'absence d'espaces verts.

Pour prendre en compte les nouvelles connaissances scientifiques et citoyennes, ce nouveau Plan Parisien Santé Environnement est aujourd'hui enrichi et renforcé. Il intègre l'impact de nouveaux polluants, tels que les PFAS, et le lien avec des maladies qui nous touchent toutes et tous de près ou de loin comme les cancers, les maladies respiratoires ou encore l'infertilité.

Ce nouveau Plan prépare également Paris aux changements auxquels nous devons faire face : le dérèglement climatique bien sûr, mais aussi la perte de biodiversité et la pollution de notre environnement.

Ces défis peuvent sembler lourds. Mais en agissant nous pouvons réparer et protéger notre environnement ! L'action de Paris en matière de pollution de l'air a déjà par exemple permis d'améliorer la qualité de l'air. En 10 ans, la concentration de dioxyde d'azote a baissé de 20%.

L'objectif de nouveau Plan est d'accélérer la transformation de Paris en renforçant l'urbanisme favorable à la santé. Il donne également les clés aux Parisiennes et Parisiens pour prendre soin de leur environnement et donc de leur santé, en particulier pour les plus sensibles tel que les bébés, ou pendant la grossesse avec un plan «1000 premiers jours» des enfants.

Avec ce PPSE2, Paris agit sur les pollutions les mieux connues de l'air ou des sols, et sur celles plus nouvellement étudiées comme celles qu'on trouve à l'intérieur de nos logements, au cœur de notre quotidien, afin d'améliorer leur qualité et vivre dans des logements sains.

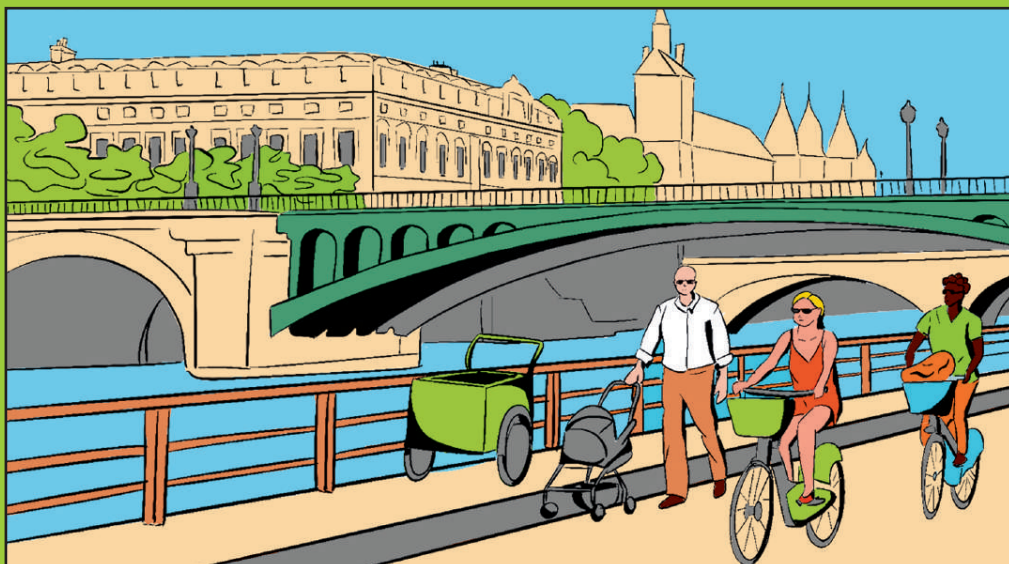
Cette démarche prend en compte l'ensemble de l'écosystème dans lequel nous vivons, incluant l'évolution des maladies, comme celle jusqu'ici associées aux régions tropicales, due au dérèglement climatique.

Évidemment, si tout le monde est concerné, le plan a en son cœur la lutte contre les inégalités de santé. Celles et ceux qui sont les plus défavorisés sont aussi le plus souvent exposés à le plus de pollutions, et vivent dans les quartiers populaires. Naturellement, ce second PPSE s'attaquera avec encore plus de force aux pollutions subies par les plus vulnérables.

Notre environnement de vie peut également améliorer notre santé ! Des relations sociales satisfaisantes, une alimentation saine et sans substances chimiques, la proximité de nature en ville, ou encore l'accès à espace public permettant la promenade, le sport ou la rêverie au calme, nous aident à améliorer notre santé physique et mentale.

C'est sur tout cela que ce PPSE entend agir, pour réduire ce qui nuit, et renforcer ce qui nous aide à être en bonne santé dans notre ville.

Notre ville est un formidable lieu de partage d'idées et d'initiatives, de connaissances et d'expériences, qui font et feront la force de ce plan. Celui de Paris, ville qui protège notre santé !



INTRODUCTION

ENJEUX ET PRINCIPES D'ACTION POUR NOTRE TERRITOIRE

Depuis plus de deux décennies, la Ville de Paris a décidé de prendre à bras le corps la question environnementale, en tant que pilier de la qualité de vie des citoyen·nes. Les actions menées se sont d'une part fondées sur les grandes aménités du territoire, et ont d'autre part résolument abordé les enjeux environnementaux structurels défavorables à la santé pour améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur, tenir compte de la qualité et de la pollution des sols, favoriser l'état de santé des écosystèmes et renforcer la nature en ville, lancer une politique forte d'amélioration de la qualité des logements, développer l'accès à une alimentation saine notamment. Ces nombreux déterminants de santé, caractéristiques de Paris, zone urbaine très dense à l'héritage industriel fort, concernent certes toutes les Parisien·nes, mais sont aussi corrélés à un ensemble de déterminants socioéconomiques particulièrement marqués à Paris ainsi qu'à des périodes de vie vulnérables. Enfants, femmes enceintes, personnes atteintes de maladies chroniques, personnes âgées, personnes précaires ou résidant sur des territoires vulnérables sont des publics privilégiés des politiques locales de santé environnementale. Et si Paris est globalement une ville riche, elle est également marquée par de fortes inégalités sociales venant se superposer aux inégalités territoriales et environnementales.

À Paris, comme le recommande l'OMS, les politiques de santé reposent sur la dimension physique mais aussi psychique et sociale.

En tant que collectivité territoriale, la municipalité jouit non seulement d'une connaissance fine de son territoire, mais elle dispose aussi par ses compétences d'un pouvoir d'action important pour faire levier sur les déterminants environnementaux de la santé et contribuer à réduire ces inégalités. La Ville, au plus proche de ses habitant·e·s, est en mesure d'ouvrir de nouvelles perspectives quand il s'agit de leur bien-être au sens où l'entend l'OMS, c'est-à-dire leur santé à la fois physique, psychique et sociale. Les orientations volontaristes prises dans le précédent Plan parisien de santé environnementale, dans le présent plan et les politiques publiques mises en œuvre autour de ses grands principes d'action auront un impact, dans un avenir lointain comme dans un futur proche, pour les Parisiennes et les Parisiens de tous âges. Les enjeux environnementaux de la santé impliquent de prendre des mesures fortes pour protéger les plus fragiles, et prévenir l'apparition de troubles aigus ou chroniques physiques ou psychiques.

Il s'agit à travers cette démarche d'offrir aux Parisiens un service de santé public global, qui va de la réduction des expositions à la source et de l'accès un environnement et des modes de vie sains (prévention primaire), à la prise en charge et l'accompagnement des patients atteints de maladies liés à l'environnement dans les centres de santé municipaux ou soutenus par la Ville, en passant par les visites régulières de contrôle menées par la santé scolaire et la PMI, ou à l'occasion des grandes campagnes de dépistage (prévention secondaire).

Déterminants de la santé

Les déterminants de santé sont les facteurs qui influencent l'état de santé des individus, à savoir :

- **Les caractéristiques individuelles** (âge, sexe, hérédité) ;
- **Les comportements individuels ou habitudes de vie**, tels que l'alimentation, l'activité physique, le tabagisme ou la consommation d'alcool ;
- **Les conditions socio-économiques et culturelles ainsi que l'environnement physique, social et psychologique**, dans lesquelles une personne naît, grandit, vit, travaille et vieillit.

Au cours des deux dernières décennies, l'approche de la Ville en matière de politique locale de santé s'est à la fois approfondie et affinée, en mettant au centre la double crise sociale et écologique. A travers des politiques publiques ambitieuses et ciblées, elle vise à prévenir et atténuer les conséquences de la dégradation environnementale sur la santé en général, et plus particulièrement sur la santé et les conditions de vie des personnes les plus affectées par les inégalités sociales et territoriales. Loin d'être exclusivement préventive ou environnementaliste, cette approche requiert une transformation transversale et radicale de

certains modes de faire, comme le soulignent, par exemple, la démarche zéro exposition¹ ou encore l'urbanisme favorable à la santé. En plus d'une politique de prévention des risques liés à l'environnement de vie et de promotion de la santé, il convient de rester en alerte face aux risques émergents ou potentiels (du fait de l'évolution des connaissances scientifiques ou du recul nécessaire pour que des impacts soient visibles sur la santé humaine), et d'appliquer le principe de précaution tant que les connaissances sur ces risques ne sont pas consolidées.

Focus sur l'urbanisme favorable à la santé

L'urbanisme favorable à la santé est une notion portée depuis 1987 par le réseau des Villes Santé de l'OMS consistant à mettre la santé de toutes et tous – professionnelles engagées dans la réalisation du projet, habitant.es et usager.es, futures habitant.es et usager.es – au centre des projets d'aménagement, selon une approche globale et positive de la santé, une intégration des enjeux de santé et d'environnement et une vision systémique du territoire. L'urbanisme favorable à la santé vise à réduire l'exposition des populations aux facteurs de risque tels que l'isolement social, les expositions aux pollutions visuelles, sonores, atmosphériques ou des sols, la précarité énergétique, la sur-occupation des logements, etc., en venant limiter l'impact des grandes sources de pollutions telles que les infrastructures de transport, les sols pollués et le bâti dégradé. Au-delà de cette approche « réparatrice », cette démarche a également pour objet d'augmenter les facteurs de protection de la population comme la pratique de l'activité physique via les mobilités actives, l'accès aux soins et aux espaces verts, ou les espaces publics inclusifs, etc.

Elle s'applique donc de l'échelle du logement à l'échelle de l'espace public, en passant par la conception du bâtiment et l'échelle du quartier ; elle concerne tant la qualité des matériaux choisis que la forme architecturale ou l'organisation spatiale des espaces communs ; elle requiert non pas d'appliquer un ensemble de « bonnes formules » mais de prendre en compte le contexte de réalisation des bâtiments, des espaces publics, des espaces verts, des équipements du projet.

Dans cette perspective d'amélioration et de valorisation de l'existant, la démarche d'urbanisme favorable à la santé ne peut se passer d'une connaissance fine du territoire et de la population, et d'une prise en compte des besoins de habitant.es et usager.es actuel.les et à venir. Plusieurs méthodologies d'évaluation – parmi lesquelles les évaluations d'impact sur la santé (EIS) ou les Portraits de territoire – et de participation – enquêtes qualitatives, groupes de discussions dit « focus group » thématiques, rencontres avec les acteurs locaux, procédés de concertation – déjà expérimentées en régie, rendent cette démarche possible à Paris.

Comme la pandémie de Covid-19 nous l'a montré, la santé publique ne peut plus être pensée comme une politique en vase clos au sein du seul territoire français et encore moins parisien. À échelle territoriale, la ville doit poursuivre et accroître ses actions de collaboration avec l'ensemble des acteurs publics, et notamment les collectivités de la Métropole du Grand Paris, échelle de réflexion et d'action particulièrement pertinente pour documenter et améliorer l'état des écosystèmes, de la circulation de l'eau et du vent. De façon plus générale, la santé publique doit s'envisager sous le prisme de la santé planétaire, à travers la notion « Une seule santé », afin de prendre conscience que la place de la santé des humains est dans la complémentarité et l'interdépendance avec celle des espèces animales et végétales, celle des écosystèmes et des infrastructures urbaines qui nous accueillent.

La lutte contre le dérèglement climatique et l'adaptation à ses conséquences doivent donc être pensés conjointement avec la santé environnementale, et s'incarner dans l'ensemble des politiques publiques et des actions de la Ville, que ce soit en matière d'aménagement urbain, de rénovation des bâtiments, de mise en relation des différents acteurs d'un territoire, ou de politique de déploiement de l'activité physique et d'accès à une alimentation saine et durable.

Cet engagement s'incarne particulièrement dans le plan local d'urbanisme (PLU) bioclimatique et dans le plan climat qui seront adoptés lors du même Conseil de Paris que ce présent plan. La révision du plan Paris santé environnement a été pensée dans la continuité et la complémentarité de ces plans afin d'incarner l'ambition de la Ville de protéger et de favoriser la bonne

1. Une démarche zéro exposition repose sur des actions visant la réduction, voire la suppression, des expositions aux facteurs de risque évitables de notre environnement. Voir définitions en annexe.

santé de ses habitant.es. Il s'agit de créer sur le territoire parisien les conditions contribuant à une meilleure santé générale de la population et à la réduction des inégalités de santé à travers une action élargie sur

l'amélioration de l'environnement et du cadre de vie, ainsi que la promotion et le soutien des pratiques de vie favorables à la santé.

Améliorer la connaissance en santé environnementale pour réduire les inégalités sociales en santé

Les maladies non transmissibles sont aujourd'hui la première cause de baisse de l'espérance de vie en bonne santé et de surmortalité dans le monde selon l'Organisation mondiale de la santé. Au moins 70 % de ces maladies peuvent être attribuées aux expositions tout au long de la vie, et plus exactement à des facteurs environnementaux et comportementaux : tabac, alcool, activité physique, alimentation mais aussi qualité de l'air intérieur et extérieur, qualité de l'eau, exposition aux polluants chimiques dont le plastique, etc.²

Ces maladies sont pour partie évitables, puisqu'elles sont causées par des facteurs de risque pouvant être amenuisés par une réduction des expositions aux pollutions et aux nuisances environnementales, par la mise en place d'action de prévention et d'environnements et de modes de vie favorables à la santé. Pour cela, la Ville travaille un cadre de vie en accord avec ces principes d'action. Par exemple, une incitation aux déplacements actifs, marche ou vélo, sera mieux suivie dans un environnement peu bruyant et pollué, à l'ombre d'arbres, notamment en épisodes de chaleur important, dans lequel on se sent en sécurité vis-à-vis de la circulation mais aussi des agressions, voire dans un environnement agréable et beau.

L'importance de l'environnement physique et social sur la santé et des pratiques favorables à la santé a été rendue encore plus visible depuis la pandémie de Covid-19 et les périodes de confinements successives. Leur impact sur la santé physique et mentale des personnes a été important et différent selon le milieu socio-économique des habitant.es et usager.ères. La crise sanitaire a également rappelé l'existence du risque lié aux maladies infectieuses, dans un contexte de bouleversement climatique et d'effondrement de la biodiversité. Elle a enfin souligné l'importance de travailler sur la

prévention des maladies non transmissibles ayant eu un fort impact sur la mortalité des personnes touchées, appelées « comorbidités », et qui sont notamment liées à des facteurs environnementaux (pathologies métaboliques, cancers,³etc.). Cela a mis en lumière l'importance d'adopter une approche intégrée dans la prise en compte des impacts des expositions aux nuisances et pollutions environnementales sur la santé non seulement humaine, mais aussi sur la santé des écosystèmes et des animaux, selon le concept « Une seule santé », ainsi que dans les actions de remédiation à apporter et à mettre en œuvre.

Dans l'évaluation des impacts de la dégradation de l'environnement sur la santé, ainsi que dans la réflexion qui amène à proposer des actions de remédiation, il est d'usage d'en considérer les risques soit à travers une entrée par milieu de vie (qualité de l'air extérieur et intérieur, de l'eau, des sols...), soit par type de polluants ou de nuisances (bruit ; polluants chimiques comme le plomb, les perturbateurs endocriniens, les polluants éternels ; les polluants physiques comme les particules, l'amiante, les ondes électromagnétiques, etc.).

L'évolution des connaissances scientifiques a permis ces dernières décennies de mieux caractériser les expositions et les impacts sanitaires de certains polluants environnementaux (ex : particules de l'air extérieur, polluants chimiques), et de mettre en évidence l'existence d'un gradient social fort pour un grand nombre d'expositions défavorables à la santé. L'enjeu des prochaines années sera de continuer à améliorer les connaissances de l'exposome des personnes selon leur milieu et leur mode de vie, et d'étudier davantage l'effet d'expositions simultanées à plusieurs types de substances, plus connu sous le nom « d'effet cocktail », notamment aux polluants des zones urbaines.

Exposome

L'exposome correspond à l'ensemble des expositions environnementales auxquelles les individus sont soumis dès la conception et tout au long de la vie, via l'alimentation, l'air respiré, les rayonnements, l'environnement sonore mais aussi les comportements, l'environnement psychoaffectif ou encore socioéconomique⁴ ; l'ensemble de ces expositions ont un impact sur la santé.

Selon les facteurs environnementaux considérés, les effets sur la santé peuvent varier selon le moment de la vie où on est exposé, et selon la durée de l'exposition. Certains facteurs peuvent agir en synergie (« effet cocktail ») tandis que d'autres peuvent se compenser. Il convient donc de ne pas s'en tenir au risque sanitaire des polluants identifiés comme ayant un impact sur la santé, mais d'avoir une approche globale de la santé tendant au bien-être sous toutes ses formes : cela se traduit par une approche la plus systémique possible des déterminants de santé dans la description de la santé.

Les nuisances et pollutions environnementales identifiées sur le territoire parisien sont décrites par la suite selon leur degré de connaissance des expositions et de leurs impacts sanitaires. Pour autant, il est tout aussi important de porter des actions sur la réduction de l'exposition à des substances chimiques dont les effets sanitaires sont suspectés mais encore mal caractérisés ou peu réglementés, et dont l'évaluation fait, par ailleurs, l'objet d'une forte demande sociale.

Enfin, il est également important de considérer les éléments de l'environnement qui auront un effet positif sur la santé, et qui pourraient jouer un rôle dans la réduction des inégalités environnementales de santé (aménités urbaines telles que les espaces verts, une offre alimentaire de bonne qualité, un tissu urbain et un habitat favorisant des liens sociaux de qualité, etc.).



ville de Paris

2. C'est quoi l'exposome - INSERM, 2021

3. Etude PEPS'PE: Priorisation des effets sanitaires à surveiller dans le cadre du programme de surveillance en lien avec les perturbateurs endocriniens, Santé Publique France, 2023. Voir par exemple les pathologies liées à l'exposition aux perturbateurs endocriniens classées par niveau de preuve suffisant, plausible, insuffisant ou non documenté à l'annexe XII du rapport de Santé Publique France. Parmi les pathologies au niveau de preuve suffisant ou plausible on trouve par exemple l'obésité et le diabète de type 2, plusieurs cancers hormonodépendants (sein, prostate, testicule, endomètre, ovaires), les troubles du comportement et du neurodéveloppement, des troubles immunitaires, des troubles de la reproduction et de la grossesse.

4. What is new in the exposome, Vineis et al., 2020

Un état de santé des Parisien·nes cachant de fortes inégalités territoriales

Le niveau de vie élevé de la population parisienne, comme en témoigne un revenu moyen important (revenu disponible médian de 29 730 € à Paris par rapport à la moyenne nationale de 23 160 €⁵) s'accompagne d'une espérance de vie à Paris plus importante que la moyenne française (en 2023 : 87 ans pour les femmes et 82,4 ans pour les hommes à Paris contre 85,7 ans pour les femmes et 80 ans pour les hommes en France). Néanmoins, l'enjeu d'améliorer globalement l'espérance de vie sans incapacité sur le territoire et de réduire l'incidence de pathologies particulièrement présentes à Paris comme les cancers, notamment les cancers féminins⁶, est fort. Il s'agit avant tout de réduire les expositions aux polluants, comme les polluants chimiques qui imprègnent l'ensemble de la population et encore plus les jeunes enfants⁷, afin de contribuer à réduire les pathologies liées à l'environnement de vie dès le plus jeune âge. Les risques de développer des troubles de la fertilité et de la grossesse, de l'immunité, du neuro-développement, l'endométriose qui touchent de plus en plus de personnes en France et à Paris ou encore un certain nombre de cancers dont le lien avec les polluants chimiques sont suffisamment prouvés ou plausibles, peuvent être réduits en travaillant ces objectifs ambitieux de réduction des contacts avec ces substances sur les fenêtres d'exposition majeures.

La situation est par ailleurs contrastée à l'intérieur du territoire parisien entre les différents arrondissements, et l'on observe un lien fort entre pauvreté et précarité, situation géographique et inégalités en santé. Dans les arrondissements centraux et de l'ouest, dans lesquels le niveau de vie des habitant·es est le plus élevé, l'espérance de vie est plus importante que dans les autres arrondissements, notamment ceux du quart nord-est. De même, la mortalité globale et celle avant 65 ans sont plus importantes dans les arrondissements du quart nord-est. Ces inégalités de santé sont manifestes à différents niveaux : surmortalité, incidence ou prévalence de maladies, mais aussi possibilités de guérison et/ou de rémission après un cancer par exemple. Elles

Paris met au cœur de ses politiques publiques la santé planétaire et le mot d'ordre « Une seule santé », qui met en avant l'interdépendance entre santé humaine, santé animale et fonctionnement des socio-écosystèmes.

s'expliquent par de nombreux facteurs, dont en premier lieu les inégalités sociales, les inégalités d'accès aux soins, et les expositions aux pollutions et nuisances environnementales, ces variables étant fortement corrélées entre elles.

On peut caractériser ces inégalités par le biais de deux facteurs rétroactifs : les différentiels d'exposition d'une part, qui permettent de caractériser le fait que les populations socialement défavorisées sont plus exposées à de nombreux polluants, ou à un nombre de polluants plus importants, car les sources de pollution ne sont pas équitablement réparties sur le territoire, et les différentiels de vulnérabilité d'autre part, qui expliquent quant à eux comment les populations défavorisées sont plus fragiles et plus vulnérables aux nuisances environnementales, en raison de leurs conditions de vie. Ainsi, à niveau d'exposition identique, les populations plus défavorisées, ou résidant dans des quartiers plus défavorisés, subiraient des effets sanitaires négatifs plus fréquents, voire plus graves, et seraient moins en capacité de s'en prémunir et de s'en remettre.

En plus de ces différences observables selon les populations, on constate également, sur certains secteurs, un cumul de nuisances et d'expositions, qui vient renforcer les inégalités sociales et territoriales en santé. Le travail d'identification des zones de fragilité en santé environnementale réalisé dans le cadre du précédent Plan Paris santé environnement permet de décrire de manière détaillée ces inégalités.

Ces constats nous permettent donc de caractériser, mais également de prioriser les enjeux de santé à l'échelle du territoire parisien, par le biais de trois axes :

- les principales sources d'exposition, qui sont présentées en détail dans la suite de ce document ;
- les publics, en portant une attention accrue aux populations plus vulnérables ;
- le territoire, qui permet de définir des zones d'intervention prioritaires.

Le premier Plan Paris santé environnement adopté en 2015 a contribué à introduire la santé environnementale dans toutes les politiques qui ont un impact sur l'amélioration des environnements, du cadre de vie et de la santé. Il importe aujourd'hui de poursuivre ces efforts pour placer la santé planétaire et le mot d'ordre « Une seule santé », qui met en avant l'interdépendance entre la santé humaine, animale et le fonctionnement des socio-écosystèmes, au cœur de l'ensemble des politiques parisiennes pour pouvoir agir à tous les niveaux de compétences.

De l'approche « One Health » à la santé planétaire

L'approche « One Health » ou « Une seule santé » est née au début des années 2000 dans les milieux vétérinaires pour faire face aux menaces pesant sur la santé à l'interface entre l'animal, l'homme et l'environnement naturel⁸, elle était centrée initialement sur les zoonoses^{9 10}.

La santé planétaire est une notion datant de 2015 et part du principe que notre santé et notre bien-être dépendent de ceux de tous les autres êtres vivants et des écosystèmes. Il repose sur la notion de co-bénéfices : en prenant soin de la santé du vivant, nous prenons soin de nous-mêmes¹¹.

L'objectif de ce deuxième Plan parisien santé environnement est de faire du milieu urbain dense qu'est la ville de Paris un territoire :

- qui vise à réduire les expositions et les inégalités de santé qui touchent plus durement les populations les plus vulnérables : jeunes enfants, personnes âgées, personnes avec des pathologies chroniques voire des polypathologies, personnes subissant des inégalités sociales et économiques, etc.;

- qui s'adapte au dérèglement climatique en contribuant à sa réduction, et dont la qualité environnementale est favorable à la santé des habitant·es et usager·ères;
- qui favorise l'adoption des modes de vie les plus adaptés pour la santé de toutes et tous.

Le Plan parisien santé environnement (PPSE), complémentaire de la politique nationale et régionale de santé environnementale

La préoccupation de l'impact de l'environnement sur la santé s'est traduite par la mise en place de politiques publiques, à travers un ensemble de plans nationaux et régionaux depuis près de 20 ans en France.

Le premier Plan national santé environnement (PNSE) a été adopté par l'État en 2004, en cohérence avec la Stratégie européenne en matière d'environnement et de santé élaborée par la Commission européenne en 2004, dont l'objectif global était de réduire les maladies dues aux facteurs environnementaux en Europe.

Depuis, tous les 5 ans, un nouveau PNSE est élaboré (PNSE 2004-2008 ; PNSE2 2009-2014, PNSE3 2015-2019 ; PNSE4 2021-2025). Ces plans successifs, pilotés par les ministères en charge de la santé et de l'environnement, ont permis des avancées notables pour réduire l'impact de l'environnement sur la santé, le développement de programmes de recherche structurés, ainsi qu'une meilleure prise en compte de la santé environnement à toutes les échelles du territoire. En effet, les PNSE successifs ont été déclinés dans l'ensemble des régions, grâce à l'élaboration de Plans régionaux santé environnement¹² (PRSE), qui assurent la mobilisation des acteurs des territoires

autour des préoccupations de santé environnement propres aux spécificités de chaque région. L'élaboration du 4^e plan régional santé environnement (PRSE) de la région Ile-de-France a été lancée en septembre 2022 pour une durée d'un an, prévoyant la mobilisation de l'ensemble des acteurs pour la définition des priorités régionales et la construction des actions. La Ville de Paris a ainsi pu contribuer à l'élaboration de ce plan, dans la même temporalité que l'élaboration du PPSE2.

Le 1^{er} Plan Paris Santé Environnement ne constituait pas une déclinaison parisienne des PNSE et PRSE, mais il a fortement contribué à la prise en compte de la santé environnementale à l'échelle locale parisienne. La Ville n'y est pas contrainte en termes réglementaires, aussi ce plan est l'émanation d'une volonté politique forte. Le 2^e Plan parisien santé environnement vise à poursuivre la définition et la mise en œuvre d'une action publique spécifique au territoire parisien, inscrite dans la logique portée par la politique régionale et nationale de santé environnementale. Le PPSE2 est de ce fait complémentaire à la mise en œuvre du PRSE4 Ile-de-France.

5. INSEE, Principaux résultats sur les revenus et la pauvreté des ménages en 2021

6. Données 2021 de l'ORS, notamment le taux standardisé de personnes prises en charge pour cancer qui est supérieur à Paris par rapport au taux national et régional (4254,95 pour 100 000 personnes à Paris contre 4200 au niveau national et 4163,2 au niveau régional), et encore plus pour les femmes (4795,76 contre respectivement 4459,76 et 4578,56)

7. Données des cohortes Esteban, Santé Publique France, 2021

8. L'approche Une Seule Santé - OMS

9. Maladie infectieuse des animaux vertébrés transmissible à l'homme, par exemple la rage ou la COVID 19

10. One Health and planetary health research: leveraging differences to grow together de Castañeda, Rafael Ruiz et al. The Lancet Planetary Health, Volume 7, Issue 2, 2011

11. Comprendre la Santé Planétaire – l'alliance Santé Planétaire

12. Plans régionaux de santé environnement, site du Ministère en charge de la transition écologique



**RÉDUIRE
LES EXPOSITIONS
ET LES INÉGALITÉS
SOCIALES ET
TERRITORIALES EN SANTÉ
ENVIRONNEMENTALE
À PARIS**

I. UN TERRITOIRE PARISIEN DENSE ET DES EXPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES SPÉCIFIQUES

1. Une ville dense en population et en infrastructures

Paris est la ville la plus dense d'Europe avec 2,1 millions d'habitant·es sur une superficie de 105,4 km², soit plus de 20 000 habitant·es par km². Située dans une unité urbaine de plus de 10 millions d'habitant·es, elle est traversée quotidiennement par les usager·ères d'un réseau de transport en commun déployé finement sur le territoire. À cela s'ajoute le transport privé en voiture : en 2021 près d'1,5 million de trajets par jour¹³ ont été comptabilisés sur le boulevard périphérique. Cette densité humaine et bâtie est encore augmentée par le rôle de capitale touristique internationale de la ville : ainsi, près de 36 millions de touristes ont visité le « Grand Paris » en 2023. C'est également une ville densément bâtie, qui compte près d'1,4 million de logements¹⁴, dont 260 563 logements sociaux à Paris en 2021 (soit 22,4 % des résidences¹⁵), et accueille chaque jour plus d'un million d'actifs ne résidant pas à Paris¹⁶.

Pour répondre au besoin des habitant·es et des usager·ères, les établissements recevant du public gérés par la Ville de Paris sont répartis sur tout le territoire parisien : plus de 400 crèches, plus de 600 écoles maternelles et élémentaires, collèges, gymnases, piscines, bains-douches, établissements et services sociaux et médico-sociaux (aide sociale à l'enfance, centres et foyers d'hébergement d'urgence, espaces de réinsertion sociale, EHPAD, résidences autonomie, etc.), centres de santé (soins de premier recours, dentaires, vaccination, dépistages, planning familial, etc.) et de protection maternelle et infantile (PMI). Entre ces établissements d'accueil du public et les locaux professionnels qui accueillent ses agent·es (bureaux, mais aussi ateliers, scieries, garages, etc.), la Ville de Paris gère ainsi près de 3500 bâtiments sur son territoire. Ces lieux nombreux et qui s'adressent à toutes et tous incarnent les nombreuses marges de manœuvres de

la Ville pour transmettre, dans le cadre de ses compétences, les informations nécessaires à la population pour réduire ses expositions environnementales. Ce sont également des lieux clés pour faire de Paris une ville exemplaire et appliquer dans ses locaux et équipement les principes d'action du plan de santé environnementale, afin de favoriser une meilleure santé pour les agents et les usager·ères.

Si la densité peut représenter un réel atout en termes écologiques et sociaux, il reste nécessaire, dans un contexte de dérèglement climatique dont les effets sont déjà perceptibles à présent, d'en limiter les effets délétères en termes de pollutions et nuisances environnementales et de conflits d'usage. Par ailleurs, le territoire parisien présente des spécificités urbanistiques héritées de son histoire, notamment industrielle et artisanale, qu'il est nécessaire d'intégrer afin de définir une politique visant à l'amélioration de la qualité des environnements, du cadre de vie et de la santé.

2,1 millions d'habitant·es
sur une superficie de 105,4 km²,
soit plus de 20 000 habitant·es par km²

13. Les chiffres clés des déplacements à Paris 2021, Ville de Paris

14. Commune de Paris. 1 393 800 logements au total à Paris, dont 1 147 991 résidences principales en 2021, Insee

15. Les chiffres du logement social à Paris en 2021, APUR, 2022

16. Près de 60 % des actifs travaillant à Paris ne résident pas dans la capitale, J-P Martin et L. Pichard, Insee Flash n° 55, 2021

2. Un dérèglement climatique qui se manifeste déjà, avec des répercussions sur les déterminants environnementaux de la santé

Les effets du dérèglement climatique sont déjà visibles aujourd'hui. L'augmentation des températures moyennes se poursuit : de +2,3°C aujourd'hui par rapport à celles de l'ère préindustrielle à Paris, elles pourraient atteindre les +2,5°C en 2030, et dépasser les +3°C à l'horizon 2050, amenant à la nécessité de s'adapter à un environnement modifié et bouleversé. La fréquence des événements climatiques extrêmes augmente également dans le même temps : les sécheresses et vagues de chaleur s'intensifient avec les années et les épisodes de pluies torrentielles se produisent régulièrement¹⁷. La sécheresse d'une part, en concentrant les polluants dans une plus faible quantité d'eau, et les pluies torrentielles d'autre part, en draguant les polluants de l'aire urbaine dans les eaux usées, peuvent avoir un rôle dans la baisse de la qualité des eaux naturelles, usées et de consommation (bien qu'à Paris, on assiste plutôt à une amélioration de la qualité des eaux de la Seine).

L'augmentation de la température a quant à elle des effets directs sur la santé physique (maux de tête, nausées, crampes musculaires, déshydratation, jusqu'au coup de chaleur qui peut entraîner le décès), mentale et comportementale (troubles du sommeil, du comportement, agressivité¹⁸) et un impact sur la surmortalité. Santé publique France a estimé que les épisodes de canicule de l'été 2022 seraient responsables de 325 décès en excès en Ile-de-France (92 décès en excès à Paris), dont une majorité de personnes de 75 ans et plus, population particulièrement vulnérable à la chaleur¹⁹. L'impact de la chaleur sur la mortalité serait d'ailleurs plus important à Paris que dans les autres villes européennes²⁰. En réponse à cela, plusieurs plans de la Ville (Plan résilience sur la protection des plus vulnérables, plan Grand Chaud destiné aux personnes en situation de rue, Plan volets et occultation) convergent vers l'amélioration des conditions de vie des personnes les plus à risques.

Une des mesures adoptées depuis de nombreuses années pour atténuer le réchauffement des températures en ville et s'y adapter au mieux est l'augmentation de la place de la nature et de l'eau en ville, et la désimperméabilisation des sols (pleine terre, végétalisation, revêtements perméables, etc.), notamment à travers les orientations prises par le Plan climat et le Plan local d'urbanisme bioclimatique.

Aujourd'hui, près de 31 % du territoire parisien est végétalisé²¹. Cela correspond à 3,1 m² d'espaces verts ouverts au public par habitant à Paris, hors bois (11,5 m² avec les bois). Cependant, l'accessibilité à ces espaces verts n'est pas la même pour toutes et tous en fonction de la localisation et de la mobilité des personnes.

Les espaces verts ont des bénéfices sur le bien-être et la santé physique et mentale et offrent des opportunités pour les contacts sociaux, l'activité physique, la réduction du stress et le contact avec une végétation non polluée

Or les espaces verts ont des bénéfices sur le bien-être et la santé physique et mentale. Ils offrent des opportunités pour les contacts sociaux, l'activité physique, la réduction du stress et le contact avec une végétation non polluée (la Ville a mis en place l'arrêt de l'utilisation de produits phytosanitaires dans les espaces verts municipaux depuis 2009²²). Ils contribuent à limiter l'augmentation des températures en milieu urbain dense (notamment de nuit) ; les bruits y sont perçus comme agréables et non comme une nuisance, et l'air est de meilleure qualité du fait de l'éloignement des sources de polluants (trafic routier, chauffage urbain, etc.). Les études démontrent ainsi que le contact avec la nature est associé à des effets positifs indéniables pour la santé : amélioration des fonctions cognitives, de l'activité du cerveau, de la pression artérielle, de la santé mentale, de l'activité physique et du sommeil²³, renforcement du fonctionnement du système immunitaire et enrichissement des microbiotes intestinal, pulmonaire et dermatologique. Ces impacts favorables sur la santé ont conduit la Ville de Paris à inscrire, dans le Plan local d'urbanisme bioclimatique et le Plan climat, l'objectif de 10m² d'espaces verts par habitant en 2040, rendus possibles par l'ouverture d'environ 300 hectares, dont 30 hectares ouverts au public d'ici 2026. La Ville de Paris végétalisera en priorité les secteurs déficitaires afin que la moitié du territoire parisien atteigne un taux de végétation minimum de 20 %.

17. Projet du Plan Climat 2024-2030 pour Paris

18. Effets sur la santé mentale – European Climate and Health Observatory, The Association of Ambient Temperature and Violent Crime - PMC, 2022

19. Canicule et Santé - Bulletin de santé publique, Santé Publique France, été 2022

20. Excess mortality attributed to heat and cold: a health impact assessment study in 854 cities in Europe, Masselot et al, 2023

21. Cartographie – Paris végétale, APUR, 2021

22. Paris sans produits phytosanitaires, Ville de Paris

23. Associations between Nature Exposure and Health: A Review of the Evidence, Jimenez et al. Int J Environ Res Public Health. 2021

Dans un contexte où le dérèglement climatique a des effets sur des agents responsables de pathologies (bactéries, vecteurs de maladies, pollens allergisants)²⁴ et leur évolution spatiale et temporelle, la présence plus importante de nature et d'eau en ville s'accompagne de la montée du risque lié aux espèces à enjeux sanitaires (espèces porteuses de zoonoses potentielles telles que les rongeurs, insectes vecteurs de

pathologies comme les moustiques tigres). Ces risques sont donc à prendre en compte dans une politique d'adaptation au dérèglement climatique et d'atténuation de ses effets, notamment sur la santé humaine, en lien avec la préservation de la biodiversité dont la qualité est primordiale, en accord avec les principes d'« Une seule santé », qu'il convient d'appliquer à l'échelle du territoire parisien.

3. Une qualité de l'air extérieur qui s'améliore, mais vulnérable au changement climatique

La pollution de l'air extérieur, mélange de polluants physiques (particules), chimiques (gaz divers) et biologiques (pollens et moisissures), peut être à l'origine ou conduire à l'aggravation de pathologies respiratoires, aiguës (affections ORL, bronchites, pneumonies) ou chroniques (dont asthme, bronchopneumopathie chronique obstructive, cancers), et de pathologies cardio-vasculaires, avec des impacts sur les hospitalisations et la mortalité.

Depuis les dernières années, la qualité de l'air extérieur s'améliore à Paris, avec la baisse régulière au cours des 10 dernières années (2012-2022) des moyennes annuelles de dioxyde d'azote (NO₂, diminution de 40 à 45 %) et des particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}, diminution de 25 à 30 %). Cette évolution s'explique par la baisse des émissions du secteur résidentiel, la baisse des émissions par les voitures, notamment du fait du renouvellement du parc automobile, ainsi que par la baisse du trafic routier liée à une politique volontariste de restriction physique de l'espace accordé aux transports routiers²⁵.

Depuis les dernières années, la qualité de l'air extérieur s'améliore à Paris, avec la baisse régulière au cours des 10 dernières années des moyennes annuelles de dioxyde d'azote et des particules fines

Cependant, la persistance de la proximité de grands axes routiers, et donc de la présence de particules fines et ultrafines et de NO₂ continue à avoir des effets sur la santé des Parisien·nes et des habitant·es des villes alentour. En effet, il est notamment estimé actuellement que le nombre de décès attribuables à la pollution en particules fines (au-delà du seuil recommandé par l'OMS de 5 µg/m³ de PM_{2,5}) est de 1500 à Paris, de 6220 en Ile-de-France et de près de 40 000 en France²⁶. Des études récentes montrent par ailleurs un lien de causalité entre exposition au NO₂ des femmes et augmentation du risque de développer un cancer du sein²⁷.

L'ozone est le seul polluant en Ile-de-France dont la concentration annuelle augmente (avec cependant des niveaux plus faibles au cœur des grandes agglomérations comme Paris²⁸), du fait de l'augmentation de la fréquence des périodes d'ensoleillement et de chaleur propices à sa production.

De la même façon, la modification des saisons liée au dérèglement climatique pourrait entraîner l'allongement des saisons durant lesquelles des pollens sont émis dans l'air, notamment pour des pollens dont les risques d'allergie sont les plus importants tels que les pollens de graminées et de bouleau²⁹. Une expertise de l'Anses de 2014 estime qu'un tiers des adultes en France serait allergique aux pollens³⁰, et ce nombre serait amené à augmenter avec les effets du dérèglement climatique. Enfin, de nombreuses études pointent le lien entre la pollution de l'air et l'aggravation des allergies, ce qui incite à travailler l'amélioration de la qualité de l'air y compris pour lutter contre l'« effet cocktail ».

24. Changements climatiques et santé, Pacteau C et Jousaume S, Adsp n°93, décembre 2015

25. Surveillance et information sur la qualité de l'air, Airparif, 2022

26. Impact de pollution de l'air ambiant sur la mortalité en France métropolitaine, Santé Publique France, 2021

27. Résultats de l'étude XENAIR, Centre Léon Bérard, 2022

28. Surveillance et information sur la qualité de l'air, Airparif, 2022

29. Pollens et allergies – 30 ans de surveillance pollinique à Paris, Ville de Paris, 2021

30. Avis et rapport – état des connaissances sur l'impact sanitaire lié à l'exposition de la population générale aux pollens présents dans l'air ambiant, Anses, 2014

4. L'accès à l'alimentation saine : un enjeu crucial encore marqué par les inégalités sociales et territoriales

En termes de prévention, le rôle d'une alimentation saine est clé et son accès est très inégal selon les quartiers malgré l'engagement fort et proactif de la Ville de Paris. Si l'offre commerciale parisienne est exceptionnelle, avec une offre alimentaire importante et variée, certains quartiers sont moins bien pourvus en commerces et services de proximité, notamment alimentaires (par exemple, dans les 19^{ème} et 20^{ème} arrondissements entre les boulevards des Maréchaux et le boulevard périphérique)³¹. Par ailleurs, si l'on considère l'alimentation bio, facteur essentiel de réduction des expositions aux polluants chimiques et aux additifs dangereux, notamment pour les jeunes, les femmes enceintes et les jeunes enfants, l'accessibilité financière reste une préoccupation importante, quand 84 % des Parisien·nes déclarent le prix comme frein principal à l'achat de denrées alimentaires.

L'enjeu de construire des actions de prévention de l'exposition aux polluants alimentaires dans les contenants et dans les aliments eux-mêmes est donc central pour la Ville de Paris et travaillé à travers plusieurs documents cadre : le Plan alimentation durable, le Schéma parisien de la commande publique responsable (SPASER), et le présent Plan parisien santé environnement.

5. Les nuisances sonores, une préoccupation grandissante

Les conséquences sanitaires du bruit vont au-delà de la simple gêne, comme l'ont démontré de nombreuses études publiées à l'international. Au-delà des effets constatés sur le système auditif exposé à des niveaux sonores élevés et/ou répétés (fatigue auditive, surdité), des effets extra-auditifs ont été identifiés³² : perturbation du sommeil, troubles cardio-vasculaires et baisse des capacités d'apprentissage, impact fort sur la santé mentale. Le bruit renforce les inégalités sociales de santé, les populations les plus défavorisées étant généralement les plus exposées.

Malgré une tendance à la baisse des nuisances liées au bruit des transports, 10 % des Parisien·nes restent exposés à un niveau de bruit routier supérieur à la limite réglementaire sur 24h ; la nuit, ce chiffre baisse à 4 %. Cependant, si l'on considère les valeurs recommandées par l'Organisation mondiale de la santé pour protéger la santé des effets du bruit, ce sont plus de 60 % des Parisien·nes qui sont exposés à des niveaux de bruit routier dépassant ces recommandations (y compris la nuit), dont 11 % vivant à proximité du périphérique, et

plus de 5 % pour le bruit ferré. Le passage du Boulevard Périphérique à 50km/h a pour objectif de faire baisser le bruit la nuit pour ces riverains (552 000 personnes vivant à moins de 400 m du périphérique, dont 307 200 côté Paris).

Par ailleurs, on assiste à l'émergence de la préoccupation de riverain·nes vis-à-vis des nuisances nocturnes, sujet de tensions. Ces conflits d'usage pourraient être amenés à être de plus en plus fréquent avec l'augmentation à venir des températures en ville et de la fréquentation nocturne des espaces publics et privés en extérieur.

La préoccupation liée au bruit à Paris est donc très forte, avec près de 40 % de personnes interrogées citant le bruit et les nuisances sonores parmi les inconvénients d'habiter en Ile-de-France et un taux d'insatisfaction de 51 % quant à l'environnement sonore du quartier (résultats pour Paris d'une enquête réalisée en Ile-de-France par le Credoc pour Bruitparif en 2021³³).

31. État des lieux de l'alimentation à Paris, Ville de Paris, 2016

32. Rapport d'étude. Impacts sanitaires du bruit des transports dans la zone dense de la région Ile-de-France Bruitparif, 2019

33. Perception du bruit en IdF, CREDOC, 2022

6. Environnements intérieurs : conditions de logement, qualité de l'air intérieur et amiante

En France, les enfants et les adultes passent plus de 80 % de leur temps dans des environnements intérieurs : logements, lieu de travail, établissements scolaires, transports, etc.

Avec 67 % du temps journalier sur la semaine passée à l'intérieur du logement³⁴, la qualité et les conditions de logement sont un déterminant majeur de la santé physique et mentale. La mauvaise qualité et la dégradation des logements peuvent être sources d'accidents de la vie courante et d'intoxications, favoriser l'exposition aux polluants chimiques et les pathologies liées au système hormonal, les maladies infectieuses, respiratoires et cardiovasculaires et affecter la santé mentale des occupants³⁵. Les conditions de logements et leurs effets sur la santé sont aggravés dans les situations de pauvreté et de précarité, ayant notamment pour conséquence la sur-occupation (qui concerne plus de 14 % des résidences principales à Paris en 2021³⁶), faisant du logement un facteur déterminant des inégalités sociales de santé³⁷. Si le parc de logements parisien a vu sa qualité grandement améliorée par une politique ambitieuse de rénovation dans le cadre de la lutte contre l'habitat indigne³⁸ menée depuis 20 ans, son ancienneté (48 % du parc construit avant 1948³⁹) et son coût font des conditions de logement une problématique encore très actuelle et inégalement répartie sur le territoire et selon les personnes. La démarche préventive de repérage des immeubles à risque de dégradation identifie encore aujourd'hui la présence de bâtiments dans cette situation dans l'habitat privé à Paris, dont plus de la moitié se situe dans les 17^e, 18^e, 19^e et 20^e arrondissements en 2022⁴⁰. Ces arrondissements présentent par ailleurs des situations de sur-occupation des logements plus nombreuses. A cela, la Ville tente de répondre à travers une politique de logement social ambitieuse, avec 123 868 logements financés entre 2001 et 2023, soit un total de 25,5 % de logements sociaux en 2023.

Le coût socio-économique de la pollution de l'air intérieur par des polluants chimiques fréquents dans les environnements intérieurs (en particulier benzène, trichloréthylène, particules, fumée de tabac environnementale, monoxyde de carbone) a été estimé en France à 19 milliards d'euros par an en 2014⁴¹. Plus récemment, la qualité de l'air intérieur est devenu un sujet de grand intérêt lors de la gestion de la pandémie de Covid-19, du fait des recommandations de renouvellement d'air des espaces clos pour limiter la transmission.

Avec 67 % du temps journalier sur la semaine passée à l'intérieur du logement, la qualité et les conditions de logement sont un déterminant majeur de la santé physique et mentale.



Josephine Bruecker / Ville de Paris

34. Description du budget espace-temps et estimation de l'exposition de la population française dans son logement, Zeghnoun A, Dor F, 2010

35. Impact du logement sur la santé physique, Vandentorren S, Giry P, Jan J, Nguyen S, Santé En Action, 2021

36. Données Insee

37. Making the case for « whole system » approaches: integrating public health and housing, Sharpe RA, Taylor T, Fleming LE, Morrissey K, Morris G, Wigglesworth R, 2018

Zoom sur les Composés Organiques Volatils (COV)

Les composés organiques volatils (COV) regroupent une multitude de substances produites par des activités naturelles ou anthropiques et ont la particularité de s'évaporer plus ou moins rapidement à température ambiante. En air intérieur, les COV sont émis par les matériaux de construction, d'habillage et de décoration (revêtements de sol, murs ou plafonds, cloisons, isolants, peintures, vernis, colles, adhésifs, etc.), certains meubles, les travaux de bricolage, ainsi que par des produits utilisés au quotidien comme les produits d'entretien et de nettoyage, les parfums d'intérieur ou les sprays désodorisant ou assainissant⁴².

En l'absence du renouvellement régulier de l'air des locaux (aération ou ventilation), les COV peuvent se concentrer dans l'air intérieur et avoir des impacts sur la santé des personnes occupantes plus ou moins graves. Selon les substances considérées, les effets sur la santé sont divers : irritation des voies respiratoires, et de la peau, maux de tête et nausées, dommages potentiels au foie, aux reins et au système nerveux, effets cancérogènes avérés ou probables⁴³.

Une première campagne de mesure des polluants de l'air intérieur des logements a été réalisée par l'Observatoire de la qualité des environnements intérieurs (OQEI) en 2006⁴⁴. Elle a permis d'identifier la présence dans les logements français d'une dizaine de COV : formaldéhyde, acétaldéhyde, toluène, tetrachloroéthylène, xylène, 1,2,4-triméthylbenzène, 1,4-dichlorobenzène, éthylbenzène, 2-butoxyéthanol, styrène. Une seconde campagne est en cours de

réalisation pour mettre à jour les niveaux des polluants intérieurs actuels.

Pour prévenir la présence de ces polluants dans l'air intérieur, l'aération et/ou la ventilation des locaux est donc essentielle. En plus de limiter en intérieur le tabagisme, l'utilisation de produits parfumés (bougies, sprays huiles essentielles, encens, etc.), il est conseillé de choisir autant que possible les produits les moins émissifs parmi les produits du quotidien (notamment les produits ménagers), les meubles et les matériaux de construction et de décoration. Pour ces derniers, un étiquetage obligatoire (classement de C à A+) facilite l'identification des produits les moins émissifs.

Lors des 10 ateliers thématiques réalisés d'avril à juin, le logement est toujours apparu comme une problématique essentielle à une bonne santé physique et mentale, plus particulièrement lors des ateliers « Habiter » et « Bien dans sa tête et dans son environnement ». Les participants ont insisté sur l'importance d'espaces de vie intérieurs sains, bien aménagés et confortables ; ils ont aussi proposé des actions pour renforcer le lien social grâce à des lieux (tiers lieux, espaces communautaires, etc.) de quartier, sains et attractifs. De même, pendant les 5 focus groups réalisés avec des participants vivant en Quartier Politique de la Ville, l'importance de lieux de vie sains est beaucoup revenue : une participante témoigne ainsi « Se sentir mal chez soi, qu'elle qu'en soit la cause, nous atteint. Je n'étais pas bien. [...] J'étais éteinte. ».

De ce fait, il paraît important de renforcer les actions en faveur d'une meilleure qualité de l'air et de l'environnement intérieur auprès des Parisien·nes, notamment les plus sensibles, à savoir les enfants accueillis dans les près de 1100 établissements scolaires et de la petite enfance (actions d'amélioration de la qualité d'air intérieur dans ces établissements) ainsi que les femmes enceintes et les personnes souffrant de pathologies en lien avec leur logement (interventions des conseiller·ères médicaux·ales en environnement intérieur - CMEI ; actions de sensibilisation).

L'utilisation de l'amiante, responsable de cancers (poumon, plèvre, ovaire, etc.), est interdite depuis 1997. Il est encore présent cependant dans de nombreux logements, ainsi que dans beaucoup de bâtiments construits avant cette date, à Paris comme ailleurs. C'est

principalement au cours de la dégradation des matériaux que l'amiante peut se retrouver dans l'air respiré par les professionnel·les et le public de ces établissements. Le repérage des matériaux concernés et leur remplacement, notamment dans les sols d'établissements recevant du public, ainsi que la formation des agent·es en charge du nettoyage des locaux ou des travaux sur le risque amiante sont de vrais enjeux de santé pour les habitant·es, des usager·ères et les agent·es de la Ville. Une démarche ambitieuse est proposée par la Ville, dans le cadre de l'entretien et la rénovation de ses bâtiments et dans la sensibilisation et la formation de ses agent·es, pour supprimer progressivement toute exposition aux fibres d'amiante des usager·ères et des agent·es de la collectivité parisienne.

38. La lutte contre l'habitat indigne à Paris - Bilan des actions menées de 2002 à 2018, APUR, 2021

39. Les conditions de logements en Île-de-France, Bellidenty J, Boussad N, Losier J et al, 2017

40. Prévenir la dégradation du bâti à Paris - Résultats 2022, APUR, 2023

41. Étude exploratoire du coût socio-économique des polluants de l'air intérieur, ANSES, 2014

42. Les Composés organiques Volatils - Observatoire de la Qualité des Environnements Intérieurs

43. Les COV - Ministère de l'Environnement du Québec

44. Campagne nationale Logements 1 : Etat de la qualité de l'air intérieur dans les logements français, OQEI, 2007

7. La surveillance de la pollution des sols dans les espaces et établissements accueillant des enfants

Avec un passé industriel et artisanal important et des activités anciennes très diverses et souvent polluantes, la Ville de Paris recense de nombreux sites dont les sols sont pollués du fait des activités passées et de l'utilisation de remblais ou de terres d'apport de mauvaise qualité chimique. Plus de 6 800 sites sont identifiés à Paris par la base de données des anciens sites industriels et activités de services (Basias), qui recense les sites en activité ou non, sans préjuger d'une éventuelle pollution à leur endroit.

Les polluants concernés sont de nature diverse : métaux lourds (arsenic, mercure, zinc, etc.), hydrocarbures, composés organiques halogénés volatils (comme le perchloéthylène), perturbateurs endocriniens comme

les PFAS ou les PCB, les dioxines et furanes. La Ville déploie les mesures nécessaires pour des polluants volatils présents dans des sols, ne se retrouvent dans les environnements intérieurs (air, poussières, eaux) des logements ou d'établissements recevant du public. L'implantation de nouveaux logements, d'établissements recevant du public (notamment ceux accueillant des jeunes enfants), d'espaces verts ou de squares prévus dans les travaux d'aménagement urbain ou de la transformation de cours d'école en cours oasis (qui prévoit dans certains cas le retrait du revêtement des cours) tiennent donc compte de la présence de polluants dans les sols, et le cas échéant les remplacent.

8. Un travail à poursuivre sur la réduction des expositions au plomb

De la même façon, des expositions au plomb subsistent encore dans l'environnement urbain parisien, comme dans les peintures et poussières de certains logements ou établissements accueillant du public, dans les peintures de mobiliers urbains ou des terres contaminées accessibles dans les espaces publics. Les enfants de moins de 7 ans sont plus sensibles aux effets de l'exposition au plomb et plus susceptibles d'être exposés en cas de présence de plomb dans leur environnement. Le saturnisme chez les enfants de moins de 7 ans est une maladie à déclaration obligatoire et fait l'objet d'une

enquête qui vise à identifier les sources auxquelles l'enfant est exposé pour les supprimer de son environnement. Le plomb ayant un impact sur la santé non négligeable (effet chez l'enfant, même à des faibles doses, sur la reproduction, le développement et le système nerveux central : diminution de points de quotient intellectuel, troubles de l'attention), il paraît nécessaire de poursuivre les efforts déjà entrepris par la Ville pour réduire les expositions. Le bilan du PPSE1, présenté dans la suite du document, décrit plus finement les actions menées jusqu'alors.



9. Des substances chimiques présentes dans notre quotidien et dont les effets se font de plus en plus connaître

Nous sommes confrontés aujourd'hui à la présence de nombreuses substances chimiques dans notre environnement : certaines sont présentes dans les matériaux de très nombreux objets du quotidien, dans les matériaux de construction, d'habillage et de rénovation des bâtiments, mais également dans l'alimentation (contaminants chimiques issus notamment des traitements phytosanitaires, des contenants alimentaires en emballages en plastique, des additifs employés par les industriels), dans les cosmétiques et produits de soins, etc. Avec une amélioration continue des connaissances, tant sur la caractérisation de la contamination de l'environnement par ces polluants, que de leurs effets sur la santé et l'environnement, des préoccupations nouvelles quant à la nécessaire réduction des expositions émergent régulièrement. Ainsi, les substances cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR), les nanoparticules et les perturbateurs endocriniens constituent un sujet d'attention de la Ville depuis plusieurs années. La collectivité doit aujourd'hui faire face à la problématique montante de la pollution par les substances per- et polyfluoroalkylées ou PFAS, appelés polluants éternels.

S'il ne s'agit pas d'une spécificité parisienne, la Ville peut contribuer à réduire l'exposition à ces substances, autant par leur suppression dans ses établissements d'accueil du public, que par des actions d'information et de sensibilisation auprès des différents publics avec lesquels elle est en contact pour faire évoluer les pratiques de toutes et tous et de réduire la présence de ces polluants dans nos environnements de vie. La Ville est également partie prenante dans plusieurs instances regroupant des collectivités engagées pour porter un plaidoyer fort en matière de santé environnementale (Réseau français des Villes-santé de l'Organisation mondiale de la santé, France Urbaine) afin d'agir au-delà des actions individuelles des personnes pour réduire globalement les expositions.

Perturbateurs endocriniens

Un perturbateur endocrinien (PE) est une substance ou un mélange exogène qui altère les fonctions du système endocrinien (hormonal) et induit des effets néfastes dans un organisme ou sa descendance. Il est encore aujourd'hui difficile de caractériser précisément les perturbations provoquées par ces substances toxiques sur le système endocrinien, ce qui rend complexe l'étude de l'impact biologique des PE⁴⁵. Les PE sont caractérisés par des mécanismes de toxicité non classiques, avec des actions à très faibles doses. Ces effets sont d'autant plus marqués quand l'exposition a lieu à un moment de la vie où les fonctions endocrines ciblées sont non matures (périodes fœtale et néonatale, adolescence), et ils peuvent être trans-générationnels.⁴⁶

Les PE regroupent une vaste famille de composés, avec des sources d'exposition nombreuses. Les voies principales d'exposition humaine sont l'eau et l'alimentation, l'air et les cosmétiques.⁴⁷ Le plastique est notamment souvent composé en partie de substances perturbatrices du système endocrinien et constitue une source d'exposition importante au quotidien.

Si certains perturbateurs endocriniens sont dits « éternels » comme les PFAS (voir paragraphe infra), et restent dans les organismes et l'environnement. C'est le cas notamment des phtalates, des plastifiants très présents dans les objets et les matériaux du quotidien, et dont l'exposition est liée à de nombreuses problématiques de santé comme la naissance prématurée, les troubles du langage, l'asthme ou encore des cancers.

45. Perturbateurs endocriniens - Inserm, 2024

46. « Endocrine Disrupting Chemicals: Threats to Human Health: Pesticides, plastics, forever chemicals and beyond », A.C GORE, M.A. LA MERRIL, H.PATTISAU, R.M. SARGIS, Endocrine Society, IPEN, 2024

47. Perturbateurs endocriniens et risques de cancer - Centre de lutte contre le cancer Léon Bernard, 2022

PFAS (polluants éternels)

Les molécules per- et polyfluoroalkylées, plus connues sous le nom de PFAS, sont une famille de perturbateurs endocriniens de plus de 4000 à 9000 composés chimiques selon les sources (Anses, Inserm). Avec des propriétés antiadhésives, imperméabilisantes, résistantes aux fortes chaleurs, les PFAS sont utilisés par les industriels dans de nombreux produits de la vie courante : textiles, vêtements techniques, mousses à incendie, emballages alimentaires, revêtements antiadhésifs, cosmétiques, produits phytosanitaires, etc.⁴⁸

Les PFAS sont extrêmement persistants dans l'environnement, d'où leur dénomination de polluants éternels. La contamination humaine se produit principalement par ingestion d'aliments contaminés (dont l'eau) et par l'air inspiré. Les PFAS ont des effets cancérigènes, reprotoxiques, immunotoxiques, de perturbations endocrinienne et métabolique, mais également hépatotoxiques et thyroïdiens. Les jeunes enfants, les femmes enceintes, et les adolescent-es y sont plus vulnérables.

Nanomatériaux et nanoparticules

Les nanomatériaux sont des matériaux dont la taille ou la structure comporte au moins une dimension comprise entre 1 et 100 nanomètres environ, qui se trouvent naturellement dans l'environnement (nuages de poussières dégagés par un volcan, fumées d'incendies), mais peuvent aussi être issus des activités humaines (matériaux utilisés dans le secteur du bâtiment et de la construction, émissions des moteurs à combustion, fumées industrielles, etc.). Cette petite taille leur confère des propriétés physiques et chimiques différentes des propriétés des matériaux « classiques » : traversée des barrières biologiques, bioaccumulation dans les tissus, cancérogénicité possible, etc.⁴⁹ Les connaissances sur

la toxicité des nanomatériaux sont encore incomplètes (la plupart des données proviennent d'études expérimentales réalisées sur des cultures cellulaires ou chez l'animal), mais les effets des particules ultrafines issues de la pollution atmosphérique ou émises lors de certaines activités industrielles ont été largement étudiés. Les études épidémiologiques ou les essais chez l'humain en condition d'exposition contrôlée suggèrent ainsi de possibles effets respiratoires (réactions inflammatoires, obstruction réversible des petites voies aériennes) et cardiovasculaires (affections ischémiques myocardiques), en particulier chez les personnes fragilisées.⁵⁰

10. Santé sexuelle, infertilité et santé des femmes

Les liens entre santé sexuelle, fertilité et environnement sont aujourd'hui largement admis. Exposition à diverses pollutions et nuisances (comme les PE, PFAS, nanoparticules), influence des pathologies chroniques, de la sédentarité, du manque d'activité physique, de l'alimentation, etc. sont autant de facteurs susceptibles d'avoir un impact sur la santé sexuelle des individus, ainsi que sur leur fertilité.

On constate aujourd'hui en France d'une part une augmentation des maladies hormono-dépendantes, et d'autre part une baisse de la fertilité de la population. Pour les maladies qui touchent spécifiquement les femmes, comme l'endométriose et les cancers hormono-dépendants (cancer du sein, cancer de la thyroïde et tumeurs gynécologiques au niveau des ovaires, utérus, endomètre) les chiffres sont alarmants. Selon l'Institut National du Cancer, 80 % des cancers du sein sont hormono-dépendants et l'incidence des cancers chez les moins de 50 ans a bondi de 80 % en 30 ans. La France, et c'est encore plus le cas à Paris et en Ile de France, est aujourd'hui tristement championne du

monde de l'incidence du cancer du sein. Le chiffre est encore plus élevé (15 % au-dessus de la moyenne nationale) pour les femmes jeunes, notamment. Si des causes génétiques sont à prendre en compte, les causes environnementales sont clairement identifiées. Les perturbateurs endocriniens présents dans l'environnement, au travers des pollutions chimiques ou dans des produits du quotidien en sont une cause identifiée et qui reste à combattre.

On constate aujourd'hui en France d'une part une augmentation des maladies hormono-dépendantes, et d'autre part une baisse de la fertilité de la population.

48. PFAS: des substances chimiques très persistantes- Anses, 2024

49. Les Nanomatériaux - Anses, 2020

50. Les nanomatériaux - INRS, 2022

En ce qui concerne la fertilité, et au-delà de l'impact de l'évolution des normes sociales et du contexte économique qui font que l'on a des enfants en moyenne plus tard aujourd'hui (la fertilité diminuant avec l'âge), l'impact des polluants, de l'alimentation ou de la sédentarité est aujourd'hui démontré.

Ces deux phénomènes (baisse de la fertilité d'une part, augmentation des maladies hormono-dépendantes de l'autre) sont bien entendu étroitement liés et intriqués, en premier lieu en raison des facteurs croisés qui en sont la cause, mais aussi en raison des dynamiques qui lient ces phénomènes (les maladies hormono-dépendantes étant par exemple responsable pour partie de la baisse de fertilité). Le PPSE2 se saisit de ces enjeux par le biais de 3 leviers principaux :

- un plaidoyer général, tout au long du PPSE2, pour la lutte contre les perturbateurs endocriniens et autres sources de polluants, repris ensuite dans les différents volets thématiques du Plan (« Naître », « Se Nourrir », « Habiter », « Respirer »).
- des actions qui visent à encourager des modes de vie sains et favorables à la santé, qui infusent également différents volets du Plan (« Naître », « Grandir », « Se Nourrir » ou « Bouger »).
- des mesures qui visent explicitement à traiter ces sujets, en particulier les maladies hormono-dépendantes et cancers, dans le volet « Travailler à Paris », pour protéger les agent·es de la Ville et proposer des actions de dépistages gratuits, des suivis médicaux, des éventuels congés menstruels, etc.

On trouve ainsi dans le PPSE2 un axe important sur la santé environnementale et la parentalité dans la thématique « Naître » (qui concerne donc tous les parents) :

- le projet éco-PMI, avec un volet sur la prévention environnementale pour les jeunes parents ou les futurs parents (produits d'hygiène, alimentation, habitat, qualité de l'air intérieur...)
- les missions de l'éco-PMI sur les conseils aux femmes enceintes/mères/parents de jeunes enfants (produits de soins, cosmétiques pour leur usage propre, etc.)
- le projet de sac contenant des produits sains et des fiches pratiques, pour réduire l'exposition aux polluants des mères et de leurs enfants à naître.
- le projet de maquettes de chambres qui vise à accompagner les professionnel·les autour de la prévention environnementale et les accidents domestiques.
- le travail dans les crèches de la Ville, notamment le projet de crèches sans PE, qui vise à garantir des environnements sains pour les jeunes enfants et leur famille. Le Schéma de Promotion des Achats Socialement et Ecologiquement Responsable (SPASER)

permet notamment d'assurer des achats de produits les moins polluants possibles (contenants alimentaires, jouets, produits d'entretien, outils de puériculture, couches, etc.)

Ces différentes actions ont pour objectifs d'agir à l'instant T sur l'exposition des familles aux différentes sources de pollutions en vue d'une meilleure santé tout au long de la vie, et de favoriser l'adoption de comportements favorables à la santé. Elles se déploient d'abord dans les différents lieux d'accueil de la Ville (PMI, crèches), mais visent aussi, à travers un travail de sensibilisation, à donner aux familles des moyens d'agir sur leur environnement et leur santé (expositions aux polluants du quotidien, alimentation).

Le volet « Grandir » du PPSE2 a pour objectif de déployer des actions de prévention et de sensibilisation sur les thématiques de la santé environnementale et de la santé sexuelle des adolescents. Ces deux thématiques peuvent être abordées conjointement, par exemple au travers d'activités comme celles de l'association Générations Cobayes, permettent de sensibiliser sur les risques liés aux polluants de notre environnement.

Enfin, un ensemble d'actions inscrites dans les volets « Se Nourrir » et « Bouger » visent également à réduire l'exposition aux polluants et rendre possible l'accès pour toutes et tous à des modes de vies favorables à la santé. L'accès à une alimentation saine et durable doit permettre de réduire l'exposition au PE, PFAS, herbicides et pesticides, mais également d'agir sur des affections telles que le diabète ou l'obésité, facteurs ayant une incidence sur les maladies hormono-dépendantes, et également sur la fertilité. De même, la pratique de l'activité physique et la lutte contre la sédentarité sont des leviers pour agir sur ces différentes pathologies.

De façon plus diffuse, le PPSE2 consacre également différents principes susceptibles de mieux prendre en compte santé des femmes, la santé sexuelle et environnementale :

- les femmes enceintes comme personnes vulnérables et population à suivre de près d'un point de vue de la santé environnementale, du fait de la plus grande sensibilité de la mère et de l'enfant à naître face aux polluants et nuisances diverses ;
- la dimension sociale de la santé, le plus souvent prise en charge par les femmes au sein de leur famille (à l'attention des plus jeunes, des seniors), parfois au détriment de leur propre santé (comme évoqué lors des focus groups). La notion de « care » développée ici permet de souligner qu'un meilleur accès aux soins permet d'amoinrir la charge de la santé qui pèse sur les femmes ;
- dans une perspective d'urbanisme favorable à la santé, les femmes et les enfants sont aussi des groupes plus vulnérables dans l'espace public, confrontés plus fréquemment aux phénomènes d'insécurité, de manque

d'accessibilité de l'espace urbain (poussettes par exemple) et de problèmes sur la voirie (dangers liés à la circulation automobile), d'autant plus dans le cas de familles monoparentales. Il est donc important, lors d'évaluations d'impact sur la santé, de considérer ces groupes dans l'aménagement urbain afin de leur garantir un espace le plus sécurisé et agréable possible.

Enfin, et bien que les éléments exposés précédemment concernent principalement les femmes, les diverses actions évoquées ici doivent également permettre de lutter efficacement contre les cancers hormono-dépendants chez les hommes (cancer de la prostate, cancer de la thyroïde, cancer du testicule), ainsi que les causes de la baisse de fertilité.

11. Le périphérique, une autoroute urbaine qui doit faire sa mue pour réduire les inégalités de santé

La nouvelle géographie prioritaire entrée en vigueur avec le nouveau Contrat de Ville au 1^{er} janvier 2024⁵¹, identifie pour Paris 18 quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV), ciblés sur 8 arrondissements (10^e, 11^e, 14^e, 15^e, 17^e, 18^e, 19^e et 20^e). Pour 6 de ces arrondissements, la proximité des QPV avec le boulevard périphérique rajoute aux difficultés socio-économiques des habitant-es une surexposition potentielle à la pollution de l'air, au bruit et à la pollution lumineuse apportée par le boulevard périphérique et ses bretelles d'accès. Le travail de caractérisation des inégalités environnementales, sociales et territoriales de santé réalisé par le Service parisien en santé environnementale et l'APUR a permis d'identifier des zones dites de « fragilité en santé environnementale », c'est-à-dire des zones cumulant plusieurs facteurs d'inégalité sociale et environnementale. Les zones identifiées se situent dans certains quartiers faubouriens, mais surtout à proximité du boulevard périphérique. Ces secteurs se distinguent par des niveaux de pollution atmosphérique et de bruit très élevés, parfois des logements à risque de dégradation (par exemple au niveau de la porte de Montreuil), une carence en espaces verts, ainsi qu'une faible accessibilité à l'offre médicale. Sur ces zones bordant le périphérique vit par ailleurs une population plus pauvre que la moyenne parisienne (notamment dans la partie nord-est), pouvant présenter un état de santé fragile en raison de maladies chroniques.

Jadis dédié aux fortifications puis à la ceinture verte parisienne, l'emplacement actuel du boulevard périphérique accueille depuis 1973 un ouvrage majeur et inédit, consacré à la circulation automobile. Voie communale cet ouvrage complexe est composé de nombreuses

infrastructures : voies de circulation, échangeurs et points d'arrivée d'axes routiers d'importance nationale mais aussi ronds-points, passerelles et passages piétons, talus et espaces de pleine terre. La forme qu'il revêt et sa fonction d'autoroute urbaine jouent le rôle d'un véritable mur enseignant Paris dans les frontières intra-muros des Maréchaux ; or cet ouvrage représente un véritable enjeu pour la santé environnementale des Parisien·nes, d'une part en raison des pollutions qu'il génère dans Paris et dans les collectivités qui lui sont adjacentes, et d'autre part car les rares terrains restant à construire à Paris se situent, majoritairement, à proximité de cet équipement, posant ainsi de manière privilégiée la question de l'urbanisme favorable à la santé (UFS) dans les projets d'aménagement à venir.



Ville de Paris

51. <https://www.prefectures-regions.gouv.fr/ile-de-france/Region-et-institutions/L-action-de-l-Etat/Cohesion-sociale-vie-associative-sport-et-jeunesse/Politique-de-la-ville/Contrat-de-ville-parisien-2024-2030>

D'un côté et de l'autre du périphérique, les inégalités sociales et écologiques s'accumulent. À l'échelle de Paris intra-muros, les quelques 800 000 personnes domiciliées aux alentours de l'ancienne ceinture verte sont celles qui concentrent, en moyenne, les revenus les plus faibles avec un ensemble d'autres invariants socio-économiques soulignant les inégalités sanitaires et sociales : niveau d'études, parcours migratoires, taux d'emploi mais aussi espérance de vie en bonne santé, accès aux soins, taux d'affections de longue durée, accompagnant ainsi la dynamique de creusement des inégalités socio-économiques et territoriales marquant la capitale. Au cours des deux dernières décennies, des efforts ont été fait en matière d'aménagement pour rééquilibrer la situation, notamment en matière d'accès aux espaces verts et aux équipements sportifs.

Cependant, à la fracture urbaine causée par cette grande infrastructure demeure et s'ajoute, bien souvent, le partage inégalitaire d'un espace public dédié à la circulation automobile plutôt qu'aux autres usages. À l'échelle des villes de la première couronne, cette logique de relégation sociale et spatiale entre le centre et la périphérie se répète dans chaque territoire : alors que les centres-villes accueillent les commerces et les services, les abords du périphérique et les entrées de ville sont moins bien dotées ou sacrifiées à l'activité tertiaire.

Le 28 mai 2019, la Mission d'information et d'évaluation (MIE) du Conseil de Paris a remis son rapport sur le devenir du périphérique parisien. 40 mesures y sont préconisées pour transformer cette autoroute urbaine en boulevard urbain. Le rapport de la mission rappelle dans un premier lieu les nombreux enjeux liés à cette infrastructure, et en premier lieux les enjeux environnementaux et de santé publique en termes de pollution atmosphérique, sonore et paysagère. En plus des nombreux logements, principalement HLM (anciennement HBM), construits dès les années 1930 aux abords du périphérique, le rapport précise également que les équipements sportifs Parisien-nes sont pour beaucoup situés à proximité de cette infrastructure. La lutte contre la pollution atmosphérique apparaît donc comme une priorité puisqu'il paraît impossible de se passer des surfaces disponibles près de ou sur le périphérique.

Différentes études ont intégré des perspectives sur le boulevard périphérique. Il ressort des diverses auditions conduites dans le cadre de la Mission d'information et d'évaluation un certain consensus dans les préconisations d'experts : il s'agit de préserver l'ouvrage, favoriser la mutabilité du site et valoriser l'espace libre existant, tout en créant une continuité urbaine entre Paris et les communes limitrophes, en tenant bien compte des identités territoriales et des séquences qui traversent le périphérique.

Le Périph', un ouvrage structurant qui se transforme

Dans la continuité de la MIE et dans le cadre de l'engagement de la Ville de Paris pour la réduction des pollutions et des inégalités sociales de santé, plusieurs étapes ont déjà été franchies :

- ✓ A l'occasion des Jeux Olympiques, une voie réservée au covoiturage mise en place. Alors qu'aujourd'hui, encore 80% des véhicules en circulation sur le périphérique de transportent qu'une seule personne ; afin de lutter contre l'autosolisme, les JOP organisés à Paris à l'été 2024 ont permis de matérialiser une voie réservée au covoiturage et aux transports en commun qui doit tendre à se pérenniser dans l'objectif d'un partage moins inéquitable de l'espace public.
- ✓ Dès 2024, la réduction de la vitesse et l'accompagnement d'un trafic plus fluide. Le passage de la vitesse de 70 à 50 km/h sur le boulevard périphérique le 1er octobre 2024 s'accompagne d'autres mesures concrètes visant à fluidifier le trafic dans la capitale : la restriction de l'accès aux poids lourds ; le renforcement du dispositif Zone à faibles émissions (ZFE), qui entrera en vigueur au 1^{er} janvier

2025 ; l'installation de nouveaux revêtements anti-bruit. Des outils objectifs de suivi ont été mis en place, comme le suivi hebdomadaire des indicateurs de qualité environnementale (air, bruit), ainsi que le suivi du trafic. Par ailleurs, une étude pluriannuelle de suivi sera réalisée par les organismes agréés BruitParif et AirParif.

- ✓ À horizon 2030, un boulevard à traverser à pied. Les phases précédentes ont pour objectif d'aboutir à terme à la réduction du nombre de voies du boulevard à 3 (dont la voie réservée), là où il en comporte 4 ou 5 aujourd'hui. Les voies déclassées seront dans la mesure du possible remises en pleine terre, et les parois, le terre-plein central et les murs antibruit pourront être le support pour des travaux de végétalisation, afin que l'ouvrage puisse se fondre dans les trames écologiques existantes, en particulier les trames vertes et brunes. Le développement des transports en commun, notamment dans le cadre du Grand Paris Express, devra permettre de proposer des alternatives rendant la mutation du périphérique possible.

Dans le Plan local d'urbanisme bioclimatique (PLUb), document à valeur réglementaire, l'enjeu autour de l'infrastructure périphérique est double : d'une part elle représente une source de nuisances importante pour les populations résidants à proximité, les principaux projets urbains restant à réaliser étant, de plus, situés à proximité immédiate du périphérique dans l'attente de sa transformation effective (qualité de l'air dégradée, nuisances sonores et lumineuses) ; dans le même temps les talus et arbres d'alignements implantés à ses abords constituent un support de biodiversité ordinaire et une réserve de pleine terre à préserver et valoriser. Les orientations inscrites dans le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) ont donc pour objectif de répondre à ces deux enjeux. Les différentes orientations du PLU bioclimatique entérinent la volonté d'améliorer l'intégration du périphérique dans le tissu métropolitain : amélioration de l'intégration paysagère, avec développement de plantations, support potentiel de la biodiversité et des continuités écologiques, et de l'intégration urbaine, en reliant ses deux rives pour favoriser son franchissement par des modes doux décarbonés, et à plus long terme, aménagement d'une ceinture verte et sportive entre le boulevard des Maréchaux et les limites communales. Les enjeux de santé des habitant-es y sont

une préoccupation majeure avec la volonté de réduire l'exposition des populations aux pollutions et nuisances sonores, d'améliorer la qualité de l'air. Dans cet esprit, le règlement identifie un secteur des « abords du boulevard périphérique », où aucune nouvelle construction ne peut être implantée. Les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) précisent ce cadre général, en particulier l'OAP « santé publique et environnementale » qui prévoit un certain nombre de mesures pour limiter l'exposition des populations sensibles (choix d'implantation et de programmation, typologies des bâtiments, systèmes de ventilation, matériaux de construction, etc.), réaffirme les objectifs de préservation et de renforcement de la végétalisation, et fait des évaluations d'impact sur la santé un préalable à toute opération d'aménagement urbain d'ampleur.

Les enjeux de santé des habitant-es sont une préoccupation majeure avec la volonté de réduire l'exposition des populations aux pollutions et nuisances sonores, d'améliorer la qualité de l'air

12. Des besoins territoriaux qui persistent en matière d'accès aux soins

En termes d'accès aux soins, on observe une densité de médecins à Paris (10,7 praticiens / 10 000 habitant-es) bien plus importante qu'ailleurs en France (8,6 praticiens / 10 000 habitant-es), ainsi qu'une offre de soin riche et diversifiée. Mais malgré les efforts produits depuis plusieurs années par la Ville de Paris pour aider l'installation de professionnels de santé sur le territoire parisien (programme ParisMed), et ce dans un contexte où la moyenne d'âge des médecins généralistes et spécialistes est élevée, cette offre reste insuffisante au regard des besoins, et est inégalement répartie sur le territoire et selon les quartiers. Des dépassements d'honoraires plus fréquents à Paris limitent l'accessibilité financière à certain-es professionnel·les pour une partie de la population. Par exemple, 32 % des médecins généralistes à Paris exercent en secteur 2, contre 7 % en France métropolitaine⁵².



Ville de Paris

52. Offre de soins dans le Grand Paris. Volet 1: inégalités sociales et territoriales de santé, APUR, 2024

53. Vulnérabilités et ressources des quartiers prioritaires, Observatoire National de la Politique de la Ville, 2020

54. Rapport ONPV - 2019

55. Rapport ONPV - 2016

56. La santé et le bien être dans les quartiers en renouvellement urbain, ANRU, 2019

57. Developing a Multicomponent Model of Nutritious Food Access and Related Implications for Community and Policy Practice, Freedman et al., 2013

13. Des mesures ciblées pour les quartiers prioritaires de la politique de la ville

Un certain nombre d'indicateurs nous permettent de caractériser les inégalités socio-économiques qui touchent les quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV). Ces quartiers sont par exemple marqués par un taux de pauvreté trois fois plus élevé que la moyenne métropolitaine, un revenu médian près de deux fois moins élevé, un taux de chômage deux fois et demie supérieure, ou encore une sur-occupation des logements trois fois supérieure⁵³. Ils concentrent généralement des populations à faible revenu, avec des conditions de logement et d'emploi dégradées, des jeunes en décrochage scolaire, des femmes plus éloignées de l'emploi, et une surreprésentation des familles monoparentales. Même si la population des QPV reste plus jeune que la moyenne nationale, la part de personnes âgées croît fortement, depuis quelques années, dans certains quartiers.

Une étude issue du rapport 2019 de l'Observatoire national des politiques de la ville⁵⁴ souligne également que la santé des habitant-es dans ces quartiers se caractérise par des indicateurs plus dégradés, ou encore la prévalence de certaines pathologies chroniques, telles que l'obésité ou le diabète de type 2, les maladies cardiovasculaires, les problèmes respiratoires ou encore les troubles dépressifs. Les habitant-es déclarent ainsi souffrir plus fréquemment de diabète (+ 7 % par rapport à la moyenne nationale), d'asthme (+ 6 %), de dépression (+ 4 %) ou encore d'hypertension artérielle (+ 3 %).

Les QPV sont également marqués par des différentiels d'accès aux soins. C'est d'abord l'offre de soins en médecins généralistes et spécialistes libéraux qui est déficitaire, avec 3,2 fois moins de médecins généralistes présents en QPV que dans les unités urbaines environnantes⁵⁵. Sur les 59 quartiers franciliens du Nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU) d'intérêt national, 45 sont localisés dans des territoires situés en zones d'intervention prioritaire, jugés plus déficitaires⁵⁶. On constate également dans les QPV un moindre recours aux soins. La principale explication est avant tout financière, mais les problématiques d'accessibilité, couplées au vieillissement et la plus grande dépendance des populations qui habitent ces quartiers, viennent renforcer ce constat.

La prévalence des pathologies évoquées précédemment est fortement liée à la sédentarité, la pratique d'une activité physique et sportive ou l'accès à une alimentation saine. Ainsi, dans les QPV, 31 % des habitant-es pratiquent au moins 10 minutes d'activité physique dans la semaine contre 49 % des habitant-es des autres quartiers des unités urbaines englobantes, ce qui s'explique en partie par une faible diversité des équipements sportifs et un accès réduit aux pratiques sportives dans ces quartiers.

Concernant l'accès à une alimentation saine, des études tendent à montrer que les populations les plus vulnérables économiquement et socialement rencontrent plus de difficultés, principalement à cause de la nature ou de l'insuffisance de l'offre alimentaire accessible à proximité du lieu de vie⁵⁷. Ainsi, la prévalence de l'insécurité alimentaire, c'est-à-dire la difficulté d'accès à une alimentation suffisante et saine, est de 14 % en QPV contre 5 % dans les autres quartiers.

Enfin, les QPV, principalement situés en périphérie, à proximité des grandes infrastructures de transport ou industrielles, sont généralement plus exposés aux nuisances environnementales.

Dans ces QPV, grâce à la présence de dispositifs spécifiques, tels que les équipes de développement local et les ateliers santé ville, des actions spécifiques et adaptées peuvent cibler les territoires qui en ont le plus besoin, contribuant ainsi à rendre la ville plus juste et équitable. Tous les QPV de Paris disposent ainsi d'un coordinateur-trice d'atelier santé ville (ASV) qui accompagne, coordonne et organise des actions de promotion de la santé (par exemple : interventions de prévention dans l'espace public, activités pour des publics spécifiques de sensibilisation à la santé, etc.) dans ces quartiers.

II. BILAN DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE DEPUIS 10 ANS

À travers la mise en œuvre de ses différents plans, et notamment du premier Plan Paris Santé Environnement, la Ville de Paris a réalisé une diversité d'actions qui ont un impact direct ou indirect sur la santé des personnes vivant sur le territoire parisien. Dans la perspective de la lutte contre le dérèglement climatique et la préservation de la qualité de l'environnement et de la santé, plusieurs chantiers de grande ampleur ont été lancés : suppression de l'utilisation de pesticides dans les espaces verts, réduction drastique de l'exposition aux perturbateurs endocriniens dans les établissements de la Ville à travers une politique d'achat très rigoureuse, isolation thermique des bâtiments publics et du parc de logements sociaux en lien avec les bailleurs, développement important de voies réservées aux circulations douces et réduction de la place accordée à la voiture dans l'espace public, végétalisation et piétonisation, augmentation de la pleine terre et lutte contre les îlots de chaleur urbain, etc. Ces différents domaines d'action manifestent un changement structurel visant l'amélioration de la santé et du bien-être des Parisien·nes.

1. Le Plan Paris santé environnement de 2015

Principales actions

Le premier Plan Paris santé environnement (PPSE)⁵⁸ est un dispositif volontariste qui a été voté fin 2015 en Conseil de Paris. Son objectif était d'améliorer la santé des Parisien·nes en agissant sur les déterminants environnementaux pris au sens large du terme (pollutions et nuisances, mais aussi cadre de vie – urbanisme, mode de vie, accès aux espaces verts, à l'espace public, aux équipements sportifs), en étant particulièrement attentif à la réduction des inégalités sociales, environnementales et territoriales de santé. Pour atteindre cet objectif, deux grands types de leviers ont été activés : en premier lieu, améliorer la compréhension des enjeux sanitaires liés à l'environnement ; en deuxième lieu, intégrer des objectifs d'amélioration de la santé des Parisien·nes, des usager·ères, ainsi que des agent·es de la collectivité, dans le fonctionnement de la Ville comme dans ses projets urbains.

Pensé de façon transversale, le 1^{er} Plan Paris santé environnement (PPSE1) a contribué à introduire la santé environnementale dans toutes les politiques ayant un impact sur l'amélioration des environnements, du cadre de vie et de la santé des Parisien·nes, usager·ères et agent·es. Ce premier jalon a été l'occasion de renforcer le travail avec l'ensemble des directions de la Ville de Paris, afin de sortir d'une approche administrative en silo.

Une partie des objectifs de ce plan ont été inscrits dans le contrat local de santé de Paris⁵⁹ signé en 2018 avec l'État (préfecture de région), l'Agence régionale de santé Ile-de-France (ARS IdF) et la Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM) de Paris. Les orientations de ce contrat local de santé s'inscrivaient dans une démarche de réduction des inégalités sociales et territoriales de santé, et entérinaient la volonté d'intégrer les questions de santé dans l'ensemble des politiques publiques et de faire de chaque Parisien·ne un·e acteur·rice de sa santé.

Le PPSE1 comprenait 16 fiches actions organisées en 7 axes :

- 1• Fabriquer une ville Santé.**
- 2• Améliorer les connaissances des déterminants de la santé et des inégalités de santé**
- 3• Améliorer la santé des Parisien·nes petit·es et grand·es.**
- 4• Renforcer l'exemplarité de la Ville et la protection de ses agent·es.**
- 5• Développer l'offre de service aux Parisien·nes.**
- 6• Promouvoir la santé avec un prisme développement durable.**
- 7• Développer une culture en santé environnementale.**

Bilan du premier Plan Paris santé environnement

Le bilan du PPSE1 réalisé en 2022⁶⁰, ainsi qu'un document mettant en lumière des actions choisies⁶¹, ont permis de tirer des enseignements précieux pour le présent plan.

✓ FABRIQUER UNE VILLE SANTÉ

Pour intégrer la santé dans les projets urbains et les espaces publics et rendre systématiques les prises de décision en faveur de la santé dans les opérations d'aménagement urbains, il était important de poursuivre et développer l'appropriation des enjeux de santé par les professionnel·les de l'urbanisme et de l'aménagement. Pour cela, divers événements de sensibilisation aux questions de santé et de santé environnementale (séminaire, webinaire, plaidoyer) ont été réalisés auprès des professionnel·les en charge des opérations d'aménagement urbain mises en œuvre à Paris (chefs de projets urbains de la Ville de Paris, aménageurs).



Ville de Paris

Les Évaluation d'impact sur la santé (EIS), un outil pour anticiper les impacts positifs et négatifs sur la santé d'un projet ou d'une politique

Issue en 1999 du consensus de Göteborg⁶² l'évaluation des impacts sur la santé (EIS) est un outil d'aide à la décision pour soutenir l'adoption de politiques publiques favorables à la santé et contribuer à la réduction des inégalités de santé⁶³. C'est une démarche prospective, qui a lieu avant la mise en place du projet, pour permettre d'anticiper les effets potentiels, négatifs ou positifs, d'une politique, d'un programme ou d'un projet sur la santé et le bien-être des populations. L'évaluation d'impact la santé tend à associer toutes les parties prenantes, y compris les personnes directement concernées par le projet (habitant·es, usager·ères, salarié·es, etc.). Des recommandations basées sur des informations contextuelles et scientifiques sont formulées pour les décideurs. Cette démarche peut s'appliquer à des projets de toute nature (planification territoriale, transport, logement, social, etc.) et différentes échelles (quartier, écoles, etc.) selon un cadre méthodologique fixé par l'Organisation mondiale de la santé.

Appliquées aux projets de renouvellement urbain, l'évaluation d'impact sur la santé relève d'une démarche volontaire et permet de prendre en compte des déterminants de la santé tels que les comportements individuels ou l'environnement physique, social et économique. Une évaluation d'impact sur la santé permet de proposer des ajustements pour un projet urbain en cours d'élaboration en s'appuyant sur des données scientifiques, des enquêtes et des démarches participatives.

Pour aller plus loin, la méthode de l'évaluation quantitative d'impact sur la santé (EQIS) a été développée. Cette approche permet de quantifier et estimer les bénéfices pour la santé attendus pour différents scénarios d'aménagement, en faisant un outil pertinent d'aide à la décision. Cependant leur réalisation reste complexe et peu adaptée à l'échelle fine, car dépendante de l'accès aux données épidémiologiques, de l'existence de modélisations et des limites des modèles statistiques.

58. Le Plan Paris Santé Environnement - Ville de Paris

59. Contrat Local de Santé de Paris 2018-2022 – ARS

60. Voir annexe 3 – Bilan des actions entreprises dans le premier Plan Paris Santé Environnement

61. Plan Paris Santé Environnement 2016 – 2022 - Bilan

62. Health Impact assesment: main concepts and suggested approach, Gothenburg consensus paper, 1999

63. Inégalités de santé sociales, environnementales et territoriales, T.Lang, V.Ulrich et al, 2015-2016

Plus concrètement, 9 projets urbains structurants de requalification des espaces publics ont fait l'objet d'une démarche d'évaluation des impacts sur la santé (EIS), en vue de mieux prendre en compte dans les opérations d'aménagement urbain la santé des habitant-es, leurs caractéristiques, leurs habitudes et leurs besoins. Ces évaluations exhaustives visant à inscrire les projets urbains dans un urbanisme favorable à la santé répondaient à une méthodologie validée au niveau international, et ont été réalisées en régie par une équipe qui s'est renforcée au fur et à mesure des années.

Ces travaux ont permis la formulation de recommandations et de préconisations d'actions qui ont ensuite été intégrées dans les projets urbains à différents stades (ex: installation de Maisons de santé ou d'équipements sportifs de plein air, etc.) afin de rendre ces opérations plus favorables à la santé des habitant-es.

✓ AMÉLIORER LES CONNAISSANCES EN SANTÉ ENVIRONNEMENTALE AFIN D'AMÉLIORER LA SANTÉ ET RÉDUIRE LES INÉGALITÉS DE SANTÉ

En vue de définir des actions pertinentes et s'assurer de leur efficacité, il apparaissait primordial d'identifier et de mobiliser les données et indicateurs permettant d'avoir une meilleure connaissance de la santé des Parisien-nés et de ses déterminants environnementaux et sociaux, et de mieux caractériser les publics vulnérables pour lesquels on souhaite agir. Il s'agissait également de contribuer à une amélioration des connaissances en santé environnementale en continu, en se basant sur les données produites dans le cadre d'actions menées par la Ville de Paris, notamment par les laboratoires de la Ville et ses partenaires, comme l'APUR.

Des travaux menés en observation de la santé environnementale mettant en commun des données, des indicateurs et les nombreuses études produites dans le domaine de la santé environnementale en grande partie grâce au travail des laboratoires, ont permis de :

- apporter une expertise en santé environnementale dans diverses études mises en œuvre par la Ville, et produire des articles scientifiques, des rapports d'analyse ainsi que des éléments d'aide à la décision ;
- contribuer à la réalisation de « portraits de santé » pour chaque arrondissement (2019) incluant une section sur la santé environnementale afin de nourrir le travail des responsables territoriaux en santé publique et des mairies d'arrondissement au niveau local ;
- réaliser une cartographie pour identifier les zones de fragilité en santé environnementale ; dont les résultats ont été utilisés comme un élément clé pour l'élaboration du PPSE2 (cf « méthodologie d'élaboration du PPSE2 ») ;

✓ RENFORCER L'EXEMPLARITÉ DE LA VILLE POUR RÉDUIRE LES EXPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES DES PARISIEN-NÉS

Le PPSE est en relations étroites avec d'autres plans ou stratégies qui reflètent les efforts fournis, depuis de nombreuses années, par la collectivité parisienne pour construire une ville résiliente. Ces divers plans ont en commun d'être complémentaires et transversaux, en ce qu'ils intègrent des actions croisant les besoins en termes de santé publique et de transition écologique, et répondant à des attentes de la population.

De nombreuses actions décrites ci-après contribuent à réduire les expositions environnementales des Parisiennes et Parisien-nés en agissant de façon structurante, dans les logements des personnes ou dans les établissements accueillant des publics sensibles tels que les enfants, par le biais d'une commande publique plus exigeante en matière d'enjeux de santé environnementale.

✓ RÉDUIRE LES EXPOSITIONS DANS LE LOGEMENT : INTERVENTIONS DE CONSEILLER-ÈRE EN ENVIRONNEMENT INTÉRIEUR

Le Service des laboratoires de santé environnementale de la Ville de Paris réalise depuis plus de 20 ans des audits de conseil médical en environnement intérieur gratuits. Lorsqu'un médecin suspecte chez ses patient-es une pathologie ou des symptômes qui pourraient être dus ou aggravés par des pollutions du domicile, il peut prescrire l'intervention d'un-e conseiller-ère en environnement intérieur (CMEI).

Lors de ces interventions au domicile des personnes, les facteurs de risque sont identifiés et parfois mesurés dans le logement des patients (sources probables de pollution, défauts du bâti, comportements susceptibles d'augmenter l'exposition des occupants aux polluants). Les CMEI formulent ensuite des conseils pour permettre aux occupants de réduire les expositions identifiées (comportements à adopter susceptibles de réduire les expositions, travaux de remédiation pour des fuites, infiltrations, isolation, etc.).

Focus sur les conseillers médicaux en environnement intérieur (CMEI)

Le Service des laboratoires de santé environnementale (appelé précédemment Laboratoire d'hygiène de la Ville de Paris puis Service parisien de la santé environnementale) de la Ville de Paris réalise depuis plus de 20 ans des audits de conseil médical en environnement intérieur, et ce, gratuitement dans les logements de personnes vivant à Paris, sur demande de médecins suspectant chez leurs patients une pathologie ou des symptômes qui pourraient être dus ou aggravés par des pollutions domestiques. Ces interventions à domicile sont réalisées par des conseiller·ères médicaux en environnement intérieur (CMEI). Lors de ces interventions, les facteurs de risque sont identifiés dans le logement des patients (sources probables de pollution, défauts du bâti, comportements susceptibles d'augmenter l'exposition des occupants aux polluants dans leur logement) et si nécessaire, les polluants suspectés sont prélevés et analysés en laboratoire. Ensuite, les CMEI formulent des conseils pour permettre aux occupant·es de réduire les expositions identifiées : comportements à adopter susceptibles de réduire les expositions, travaux de remédiation à réaliser ou faire réaliser par les propriétaires ou les bailleurs pour réparer les fuites, les infiltrations, l'isolation, etc..

Cette activité professionnelle a été promue à partir de 2009 par les politiques de santé environnementale nationales (dès le 2^e Plan national santé

environnement) et leurs déclinaisons régionales (Plans régionaux santé environnement), mais l'offre CMEI sur le territoire français reste modeste (76 CMEI en poste en 2016⁶⁴) et varie selon les régions.

Depuis 2017, le Service des laboratoires de santé environnementale propose aussi des consultations avec un·e CMEI en face à face ou au téléphone (sans intervention au domicile) permettant aux bénéficiaires de disposer d'une évaluation des facteurs de risque dans leur logement et de conseils pour leur permettre de réduire les expositions identifiées.

Entre 2016 et 2022, près de 1140 interventions ont ainsi été réalisées. Un bilan a été réalisé pour les interventions réalisées à domicile entre 2015 et 2019 (386 logements ayant fait l'objet d'un audit pour 442 patients). 74 % des patient·es présentaient une pathologie chronique respiratoire (asthme pour plus de la moitié). Les facteurs de risque associés à des effets délétères sur la santé qui ont été le plus retrouvés sont l'humidité (70 % des logements), une ventilation absente ou défectueuse (61 %), la présence de moisissures visibles (60 %) et la sur-occupation (51 %). Une précarité énergétique a été également identifiée dans 39 % des logements investigués, et l'utilisation de parfums d'intérieur (émetteurs de polluants chimiques dans l'air) dans 44 % des cas.

✓ RÉDUIRE L'EXPOSITION DES ENFANTS : PLAN PLOMB, ESPPISOLS, SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR...

Un Plan global d'actions de lutte contre le plomb a été lancé à la suite du choc de l'incendie de Notre Dame et de la prise de conscience qu'il a entraîné sur les dangers du plomb. Ce plan plus global appliqué à toute la Ville a été l'occasion d'initier des investigations visant à rechercher la présence de plomb (dans les peintures, terres meuble, canalisations, etc.) dans les établissements sensibles, en particulier ceux accueillant les enfants de moins de 7 ans, particulièrement vulnérables à l'exposition au plomb dans leur environnement, du fait notamment de leur comportement main-bouche qui rend possible l'ingestion des poussières possiblement contaminées présentes sur les mains. Lorsque la présence de plomb accessible aux enfants est décelée, des mesures sont mises en place immédiatement pour le rendre inaccessible et pour supprimer les sources de pollution dans les meilleurs délais.



Ville de Paris

64. Préfiguration d'un réseau de conseillers en environnement intérieur en Ile-de-France, Potelon A, 2017

Les crèches et les écoles maternelles et élémentaires qui font l'objet de ces investigations sont priorisées selon des critères d'âge des enfants, d'année de construction du bâtiment, du nombre d'effectifs de l'établissement et la présence ou non de l'établissement en quartier prioritaire de politique de la ville. A la suite d'une phase pilote amorcée sur la période 2021/2022, le plan est entré dans sa première phase et a permis à ce jour d'investiguer un total de 131 établissements (crèches et écoles).

Plus généralement, dans le cadre de la démarche ESSPISols (établissements sensibles et prévention de la pollution issue des sols) lancée en 2021, les laboratoires de santé environnementale procèdent aux investigations nécessaires pour prévenir une pollution issue des sols dans les établissements accueillant des enfants qui sont situés sur ou à proximité d'anciens sites industriels pollués : études historiques et documentaires, visites de site, campagnes de mesures de la qualité de l'air intérieur en hiver et en été, analyse de l'eau du robinet pour certains polluants et analyse des terres de surface dans les espaces extérieurs.

Une première phase d'investigation a été réalisée dans 90 crèches de la Ville de Paris en vue d'être poursuivie par des études dans les écoles maternelles et élémentaires, les collèges et les établissements de l'aide sociale à l'enfance. Ce travail alliant campagnes de mesure et de surveillance est rendu possible grâce à la coopération entre différentes directions : la Direction des Affaires Scolaires, de la Direction des Familles et de la Petite Enfance, et la Direction de la Santé Publique.

Parallèlement, la qualité de l'air intérieur des équipements accueillant les enfants fait l'objet d'un suivi accru. En 2010, la réglementation nationale sur la surveillance de la qualité de l'air intérieur des établissements recevant des publics sensibles prévoyait soit des campagnes de mesures de polluants (formaldéhyde, benzène, CO₂) par un organisme accrédité, soit une autoévaluation de la qualité de l'air intérieur au moyen d'un guide pratique permettant d'établir un autodiagnostic des pratiques observées et d'identifier des sources potentielles dans ou autour de l'établissement, et d'établir un plan d'actions favorables à la qualité de l'air intérieur.



Ville de Paris

C'est dans ce contexte qu'une campagne de diagnostic a permis de réaliser la mesure du formaldéhyde, du benzène et du CO₂ dans toutes les crèches (408) et écoles maternelles (371) de la Ville de Paris entre 2014 et 2017. Par ailleurs, l'épidémie de Covid-19 a été l'occasion d'expérimenter le déploiement de 500 détecteurs de CO₂ dans près de 150 établissements (crèches, écoles, collèges) à partir de mars 2021. Les résultats obtenus ont permis de mettre en évidence l'intérêt sanitaire et pédagogique de ce type de dispositif et l'ensemble des équipements scolaires et de la petite enfance ont été intégrés à ce dispositif dès janvier 2022.

Si ces actions ont aussi permis de réduire l'exposition des agents de la Ville travaillant dans ces établissements, de nombreuses actions ont été spécifiquement menées à destination de ses agents. Ainsi le Plan ventilation a été lancé en 2021 à la suite du COVID pour améliorer la ventilation des locaux, avec des audits et des travaux de remise à niveau.

✓ CONTRIBUER À RÉDUIRE LES EXPOSITIONS À TRAVERS UNE COMMANDE PUBLIQUE PLUS VERTUEUSE

Par l'introduction de clauses spécifiques dans la commande publique de la ville de Paris, il est possible de limiter ou d'interdire la présence de composés cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques (CMR), des composés organiques volatiles toxiques et de perturbateurs endocriniens dans de nombreux produits et matériels. Le PPSE a ainsi permis d'intégrer des objectifs de santé environnementale dans la commande publique, dans le 2^e Schéma Parisien de la Commande Publique Responsable (SPASER), adopté en 2021.

Concernant la protection face aux risques sanitaires, les objectifs qui y ont été inscrits pour 2026 sont :

- supprimer les perturbateurs endocriniens sur l'ensemble des marchés de fournitures et de prestations de services de la Ville de Paris ;
- conformément au Plan Alimentation Durable voté en 2022, atteindre 100 % d'alimentation durable, dont 75 % de produits issus de l'agriculture biologique et 50 % de denrées produites et transformées à moins de 250km, et zéro plastique (avec un travail de recherche et déploiement en cours sur les alternatives) dans l'ensemble des établissements de la restauration collective ;
- poursuivre les efforts en matière de lutte contre la pollution automobile sur l'ensemble des contrats de la commande publique parisienne (sortie du Diesel).

✓ DÉVELOPPER UNE CULTURE EN SANTÉ ENVIRONNEMENTALE, CONDITION DE RÉUSSITE DU PPSE

La réussite du PPSE impliquait un renforcement des synergies entre les actions propres de la Ville et celles de ses partenaires, mais aussi auprès des publics, mobilisant différents outils issus de la médiation scientifique.

Des actions de sensibilisation à la santé environnementale ont été développées en collaboration avec les services de la Ville ayant une action auprès de divers publics, il s'agit :

- des animations autour de la santé environnementale pour les enfants qui ont été déployées en partenariat avec les centres de ressources de la Directions des affaires scolaires (DASCO), en charge des écoles maternelles et primaires.

- d'un volet santé environnementale introduit dans plusieurs événements de sensibilisation à l'environnement et de promotion de la santé portés par la Ville de Paris.

Des collaborations avec d'autres directions (DASCO, Direction des Espaces Verts et de l'Environnement) ont permis de mettre œuvre et de pérenniser des actions, pour sensibiliser les plus jeunes à l'influence de leur environnement quotidien sur leur santé.

Enseignements du premier Plan Paris santé environnement

Après plusieurs années de mise en œuvre du PPSE, l'intégration de la préoccupation sanitaire au sein de nombreuses politiques municipales (urbanisme, transport, achats, gestion des ressources humaines, éducation, logement, développement des espaces verts, etc.) est devenue une réalité.

Les actions de sensibilisation, d'information et de médiation scientifique à la santé environnementale qui ont été initiées lors du PPSE1 doivent être déployées de façon ambitieuse à l'avenir et doivent constituer un axe important du 2^{ème} Plan parisien santé environnement (PPSE2). Ce déploiement doit impliquer une diversification des sujets d'intervention, mais aussi des publics visés. Pour cela, il s'agit d'impliquer une diversité d'acteurs dans le champ de la santé environnementale, de l'éducation, de la médiation scientifique, etc. pour augmenter les capacités d'intervention sur des sujets structurants, et mutualiser les compétences. Les connaissances et l'expertise scientifique sont en effet nécessaires mais pas suffisantes. Il est important d'associer aux actions à mettre en place des compétences en pédagogie, en médiation scientifique ainsi que la contribution des acteurs et parties prenantes : jeunes enfants et leur famille, publics professionnels (éducation, activités périscolaires, activités sociales, milieu sportif), etc.

Il s'agit d'impliquer une diversité d'acteurs dans le champ de la santé environnementale, de l'éducation, de la médiation scientifique, etc. pour augmenter les capacités d'intervention sur des sujets structurants, et mutualiser les compétences.

La sensibilisation et l'information sont une première étape pour renforcer la capacité d'action des citoyen·nes, et elle doit pouvoir s'appuyer sur un engagement fort des institutions pour lever les nombreux freins à l'appropriation d'habitudes favorables à la santé, en particulier pour les publics de milieux modestes, habituellement les plus éloignés des processus de prise de décision et des politiques publiques. Or cela ne peut se faire sans tenir compte des perceptions et des besoins des habitant·es eux-mêmes, et sans co-construire avec eux, en vue de les impliquer dans la définition voire la mise en œuvre des actions pour améliorer leur santé et leur cadre de vie.

Enfin, dans un objectif d'adéquation entre les attentes et les besoins des personnes et les politiques publiques, il est primordial de renforcer le réseau d'acteurs avec lesquels la santé environnementale se réfléchit et se construit.

2. Une action continue et transversale de la Ville

La Ville de Paris s'emploie depuis de nombreuses années à offrir un environnement et un cadre de vie plus propice à une meilleure santé mentale et physique, aux personnes qui y vivent, aux usager·ères et à ses agent·es par la mise en œuvre en continu de différents

plans, programmes et actions. Pour cela elle mobilise l'ensemble des politiques publiques sectorielles (santé, urbanisme, voirie et déplacement, éducation, achat public, etc.) de son périmètre autour de l'objectif commun d'amélioration de la santé.

Une politique transversale portée par divers plans et schémas directeurs

Une politique de transition écologique et sociale forte passe inmanquablement par la lutte contre le dérèglement climatique, l'adaptation de la Ville et la protection des populations face à ses effets, l'amélioration de la qualité environnementale du territoire et de la biodiversité, ainsi que par la lutte contre les inégalités sociales, le renforcement de la participation citoyenne, de la cohésion sociale, de la solidarité entre territoires et générations, et enfin par des modes de production et de consommation responsables, notamment à travers l'économie circulaire⁶⁵. Pour incarner cette politique la Ville déploie plusieurs plans thématiques :

- Le 3^e **Plan climat** (2018-2024) visait à faire adopter aux Parisien·nes un changement de mode de vie pour améliorer leur bien-être tout en préservant le climat. Avec 500 mesures dans plusieurs domaines d'actions (bâtiment, transports, air, énergie, alimentation, déchets, cadre de vie, mobilisation, finance, etc.), la Ville de Paris veut rendre la ville plus résiliente, juste et équitable, inclusive et agréable à vivre, mais aussi plus sobre en énergie et en carbone. Le projet de Plan climat de 2024, mis au vote fin 2024, se donne notamment pour objectif sur le volet « qualité de l'air que plus aucune Parisienne ni aucun Parisien ne soit exposé à un dépassement des valeurs réglementaires actuelles pour le dioxyde d'azote à compter de 2025 ; d'atteindre le respect des nouvelles valeurs réglementaires européennes en 2030, de respecter les recommandations OMS d'ici 2035. Avec les devises « faire plus vite, plus local, plus juste » ce plan propose des actions ambitieuses sur la végétalisation, l'adaptation au changement climatique, la décarbonation de Paris, l'accompagnement à une économie locale, résiliente et bas carbone, ainsi que des méthodes de gouvernance partagée du plan.
- La **Stratégie de résilience** votée en 2017 propose 35 actions pour renforcer les capacités de réponse aux stress aigus et chroniques qu'une ville comme Paris peut connaître (risque terroriste, crises liées au dérèglement climatique - canicule, orages, sécheresse mais

aussi phénomènes migratoires, crues de la Seine, dommages sur la santé causés par la pollution de l'air et les inégalités sociales, économiques et territoriales, dont celles de santé).⁶⁶ Cette stratégie a été réactualisée et sera présentée concomitamment au PPSE2 au Conseil de Paris de novembre 2024.

- Le **Plan biodiversité**, qui sera révisé au début de l'année 2025, développe des actions de protection et d'amélioration de la qualité de la biodiversité à Paris qui sont primordiales dans un contexte où la santé des humains est en interaction et en interdépendance avec celles des animaux et des végétaux (notion d'« Une seule santé »).
- La **Stratégie de Paris pour une alimentation durable**⁶⁷, adoptée en 2018 et reconnue comme projet alimentaire territorial (PAT) en 2021, œuvre pour un meilleur accès géographique et économique à une alimentation durable, de meilleure qualité environnementale et sanitaire (circuit court et de proximité, agriculture biologique), et contribue à agir sur la santé des habitant·es, et à réduire les inégalités sociales et territoriales de santé. Des actions portent également sur la qualité des nombreux repas servis en collectivité pour la santé des usagers et pour l'environnement (cantines scolaires, établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes EHPAD, restaurants Émeraude et Solidaires, portage de repas à domicile pour les personnes âgées bénéficiaires de l'aide sociale, crèches, restaurants administratifs, etc.⁶⁸). Le **Plan alimentation durable** 2022-2027 vise au développement du fait maison et à la suppression d'additifs néfastes à la santé (avec réduction de la part de sucre, de sel et suppression des sels de nitrite), à l'utilisation de produits de saison (100 %), d'alimentation labellisés bio (75 %) et de denrées alimentaires produites et transformées à moins de 250 km de Paris (50 %), et à la suppression progressive de l'ensemble des contenants alimentaires en plastique d'ici 2026 (Plan de sortie des plastiques de la restauration collective parisienne voté en 2021).

65. Le développement durable à Paris – Ville de Paris

66. Stratégie de Résilience de Paris – Ville de Paris

67. Stratégie de Paris pour une alimentation Durable – Ville de Paris

68. Plan Alimentation Durable – Ville de Paris

• Le **Schéma parisien de la commande publique responsable** (2022-2026⁶⁹) engage la Ville de Paris dans des achats responsables s'articulant avec les nombreux plans cités plus haut, pour répondre à des objectifs de développement durable, de lutte contre le gaspillage mais aussi de protection de la santé. Ce sont près de 3 milliards d'euros d'achats et de concession par an, qui constituent un levier central dans la réduction des expositions chroniques liées à la présence de substances nocives pour la santé et l'environnement, via les achats et usages de produits et matériels dans les structures d'accueil de divers publics de la collectivité. Ainsi, 70 % de marchés conclus contiennent une disposition environnementale (hors clause motorisation / déplacement); en 2023, pour les 28,5 millions de repas servis en restauration collective, 60 % des achats étaient durables et 46 % des produits étaient issus de l'agriculture biologique et le plastique à usage unique sont bannis, etc.

Le **Plan local d'urbanisme bioclimatique** (PLUb, voir annexe), arrêté par le Conseil de Paris le 5 juin 2023, il sera également présenté au Conseil de Paris de novembre 2024 pour approbation. Il répond aux enjeux environnementaux et de santé, notamment par la promotion du bio-climatisme ou de l'urbanisme

favorable à la santé. Dès le rapport de présentation, et dans l'état initial de l'environnement et l'étude d'impact environnementale, la santé environnementale est identifiée comme un enjeu fort, auquel le PLU se doit d'apporter des réponses. Ce constat se traduit ensuite dans le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD), et en premier lieu au sein de son premier axe « Une ville en transition vertueuse et résiliente » qui consacre la santé environnementale comme un enjeu majeur de la résilience. Le PLUb entend ainsi faire une ville pensée pour la santé et le bien-être de ses habitantes et usager-ères, adaptée à l'évolution des modes de vie, et porter une démarche de prévention des risques pour la santé et d'atténuation des pollutions pour favoriser l'amélioration de la qualité de vie. Ces ambitions sont consacrées au travers d'Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) thématiques, et en particulier l'OAP « Santé publique et environnementale », et plus indirectement les OAP « Construction neuve », « Espace Public » ou « Quartier du quart d'Heure », et sont également déclinées dans les OAP sectorielles sur les sites où des enjeux de santé ont été identifiés.

Des établissements engagés

Par son offre de services, la Ville accueille une diversité de publics, des plus jeunes aux plus âgés.

Les structures d'accueil sont multiples, dont certaines disposent d'une offre de restauration collective :

- pour les plus jeunes : crèches, écoles, collèges, centres d'animation
- pour les plus âgés : EHPAD, résidences autonomes
- pour toutes et tous, à tout âge :
 - bibliothèques, piscines, gymnases, etc.
 - offre de santé et de prévention : protection maternelle et infantile (PMI), centre de vaccination, centre de planning et d'éducation familial (CPEF), centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic (CeGIDD), centres de santé, centres dentaires, etc.
- Pour les plus précaires et les personnes défavorisées : services sociaux et centres d'hébergement (aide à l'enfance, publics concernés par l'exclusion).

Ces établissements sont engagés depuis de nombreuses années dans des actions visant à réduire les risques sanitaires et environnementaux pour leurs occupants, en particulier les établissements recevant des enfants.



Ville de Paris

⁶⁹. Schéma Parisien de la Commande Publique Responsable – Ville de Paris

Des crèches engagées pour offrir des environnements meilleurs pour la santé des enfants

Avec une offre de 26 389 places municipales, les 454 établissements d'accueil municipaux sont un lieu de vie pour de nombreux enfants de moins de 3 ans, particulièrement sensibles à l'exposition à des substances chimiques telles que les perturbateurs endocriniens.

En plus des efforts engagés pour l'augmentation de la part de l'alimentation en crèche issue de l'agriculture biologique et de circuits court (les repas sont composés avec 95 % de produits biologiques), les crèches municipales parisiennes s'engagent vers la suppression du plastique, mais également des perturbateurs endocriniens, présents encore dans de nombreux produits du quotidien, d'ici 2026.

Le Bisphénol A a été interdit dans les biberons dans les crèches de la Ville de Paris depuis 2011. Éliminer des crèches les substances nocives pour la santé passe par l'achat et l'usage de fournitures et d'équipements sans plastique et mieux adaptés, ainsi que par de nouvelles façons de travailler : biberons en verre, lait infantile exclusivement bio depuis 2019, vaisselle et jouets sans plastique, produits d'entretien avec moins de composants chimiques, textiles pour la plupart en coton bio et sans teinture.

Végétalisation et cours oasis dans les crèches, écoles et collèges

Depuis 2017 la Ville s'engage à transformer toutes les cours de récréation des écoles et collèges parisiens ou espaces extérieurs des crèches en cours oasis, dans le cadre de la stratégie de résilience. Réparties de façon homogène sur le territoire, les cours de ces établissements offrent plus de 70 hectares de surface.

L'objectif est de faire de ces cours des espaces moins bétonnés, des îlots de fraîcheur naturels, avec davantage de végétation, une meilleure gestion de l'eau de pluie et des points d'eau, mais aussi des aménagements plus ludiques et adaptés aux besoins des enfants, des coins calmes et un meilleur partage genré de l'espace.

La transformation de ces cours est donc pensée pour l'amélioration du bien-être des enfants, mais également comme un moyen de contribuer à l'adaptation au changement climatique et à offrir plus de lieux « rafraîchis » dont peuvent disposer les habitant·es en dehors des périodes de classe, et notamment lors des épisodes de chaleur. En 2024, 131 cours oasis ont déjà été créées à Paris.



Ville de Paris

Un aménagement urbain en faveur des mobilités douces qui porte ses fruits

La transformation du territoire implique la mise en place d'une politique structurante d'aménagement urbain, des voiries et de l'espace public qui a un impact sur le cadre de vie et les environnements extérieurs.

Des politiques telles que la mise en place de la Zone à faibles émissions (ZFE), le Plan vélo, le Plan piéton ou encore le dispositif des « rues aux écoles » contribuent à réduire la place de la voiture et promouvoir les mobilités actives, avec comme impact un air de meilleure qualité (baisse continue des polluants liés au transport routier, particules fines et dioxyde d'azote⁷⁰) et un environnement sonore plus apaisé, et ce dans un cadre qui donne davantage envie de marcher ou de faire du vélo.

La transformation du territoire implique la mise en place d'une politique structurante d'aménagement urbain, des voiries et de l'espace public qui a un impact sur le cadre de vie et les environnements extérieurs.

Ainsi, les déplacements domicile-travail des Parisien·nes et résidents de la petite couronne se font en majorité en transports en commun (43 % de la part modale). La place de la marche en dehors des trajets domicile-travail est très importante : à Paris, chaque jour, plus de 4 millions de déplacements sont effectués à pied, soit plus d'un déplacement sur deux, et la marche représente le premier mode actif pour les Parisien·nes. L'attrait du vélo est également de plus en plus fort pour les Parisien·nes, puisque 14 % des déplacements se font à vélo. Seuls 11,8 % des déplacements se font en voiture à Paris. Avec le Plan vélo (2021-2026) et le dispositif Paris Respire, la part des déplacements à pied et en vélo a pris de l'ampleur : la fréquentation des aménagements cyclables a augmenté de 37,3 % entre 2019 et 2023, et celle du Parc des Rives de Seine (quais de Seine piétonnisés) a augmenté de 42,4 % en jours ouverts sur la même période.

L'administration de la Ville agit également sur les déplacements de ses agent·es, et ce depuis 2011, avec le Plan de déplacement des administrations parisiennes. Le plan 2017-2021 prévoyait notamment des actions sur la conversion des flottes de bennes et utilitaires en motorisations électriques ou au biogaz, la réduction de 10 % du parc municipal de véhicules légers, l'optimisation des commandes et des livraisons de fournitures, le développement du vélo et des mobilités alternatives auprès des agent·es, le recours plus fréquent au télétravail.



Ville de Paris

70. Bilan de la qualité de l'air en IDF, Airparif, 2023

La Zone à faibles émissions (ZFE) parisienne

La zone à faibles émissions parisienne (territoire parisien comprenant le boulevard périphérique et les bois de Vincennes et de Boulogne) a été initiée en 2015⁷¹.

Pour circuler sur la ZFE, les véhicules motorisés doivent disposer d'une vignette Crit'Air (certificat qualité de l'air), qui permet de classer les véhicules de 1 à 5 en fonction de leurs émissions polluantes en particules fines et oxydes d'azote. Des étapes successives visent à restreindre progressivement la circulation des véhicules les plus polluants (non classés, puis Crit'air 5, puis Crit'air 4, etc.) sur le territoire concerné. En 2021 les véhicules catégorisés Non classés, Crit'Air 5 et Crit'Air 4 sont exclus du périmètre délimité par l'autoroute A86 (A86 exclue) suite à l'instauration de la Zone à faibles émissions métropolitaine rendue obligatoire par la Loi d'orientation des mobilités votée en 2019 (Loi LOM).

Limitier l'accès des véhicules les plus polluants diminue les émissions dans l'air extérieur de polluants atmosphériques liées au trafic routier (oxydes d'azote NO₂, particules fines PM₁₀ et PM_{2,5} et composés organiques volatils). Cela conduit à la baisse de la concentration de ces polluants dans l'air extérieur, ainsi qu'à la réduction du nombre de personnes

exposées à des concentrations supérieures aux valeurs réglementaires ou aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé, ainsi que l'a montré l'Observatoire régional de santé (ORS) Ile-de-France dans son évaluation des impacts attendus de la mise en œuvre de la ZFE. Cette évaluation indique que la mise en œuvre du dispositif engendrerait des bénéfices sanitaires quel que soit le scénario considéré, aussi bien en termes de mortalité (entre 110 et 340 décès évitables) que de pathologies chroniques (entre 50 et 170 naissances de faibles poids, entre 40 et 130 cas de cardiopathie ischémique et entre 830 et 2 930 cas d'asthme évitables), que d'exacerbation de symptômes de ces pathologies (entre 140 et 410 hospitalisations pour cardiopathie ischémique et entre 190 et 700 recours aux urgences pour asthme évitables).⁷² Une étude APUR et Airparif de mai 2024 a évalué quant à elle que la mise en place de la ZFE-m aurait le potentiel de réduire les émissions de polluants de l'air du trafic routier dans le périmètre de la ZFE-m de : 14 % pour les oxydes d'azotes (NO_x) ; 13 % pour les particules fines (PM_{2.5}) ; 9 % pour les particules (PM₁₀)⁷³. Pour renforcer cette lutte, la Ville de Paris mettra en place dès les 1^{er} janvier 2025 le crit'R 3 de la ZFE et soutient, à plus large échelle, les projets de la Métropole.

Les rues aux écoles

Ce dispositif lancé en 2020 vise à sécuriser le trajet des enfants sur certains tronçons du chemin vers leur établissement et à lutter contre la pollution de l'air par la piétonisation de voies, avec des enjeux d'apaisement, de réduction du bruit et d'adaptation au dérèglement climatique (aménagement piétonnier en revêtement clair, désartificialisation, espaces végétalisés en plein terre avec des arbres, etc.)⁷⁴.

L'espace récupéré sur la voiture doit permettre de végétaliser la ville, de jouer, de flâner, etc. Le programme des « rues aux écoles » a ainsi permis l'aménagement de 218 rues apaisées depuis son lancement. L'objectif à horizon 2026 est d'atteindre 300 rues aux écoles fermées à la circulation dont la moitié débitumées et végétalisées.



Ville de Paris

71. La Zone à Faibles Emissions – Ville de Paris

72. Bénéfices sanitaires attendus d'une ZFE, ORS, 2018

73. Note sur la ZFE – APUR, 2024

74. Les rues aux écoles – Ville de Paris

Une politique de l'habitat mettant l'accent sur l'amélioration de la performance énergétique

Les conditions de logement et la qualité de l'environnement intérieur sont des facteurs majeurs de la santé physique et mentale. Avec un parc immobilier ancien important (53 % des logements à Paris construits avant 1946)⁷⁵, l'habitat indigne et dégradé est un phénomène de longue date à Paris. Depuis le lancement en 2002 d'un Plan parisien d'éradication de l'habitat indigne, une large majorité des situations d'indignité à l'immeuble a été traitée, amenant l'APUR et d'autres observateurs à considérer, en 2018, l'objectif comme en grande partie atteint, faisant de ce plan parisien un exemple reconnu en France.

Dès lors, la politique d'amélioration de l'habitat parisienne met progressivement l'accent sur la rénovation énergétique des immeubles et des logements, nécessaires pour l'adaptation au climat. Dans une perspective « une seule santé », l'intégration des problématiques d'espèces à enjeux sanitaires (rats, punaises de lit, etc.) et plus largement des animaux indésirables est une extension potentielle de la notion d'habitat indigne.

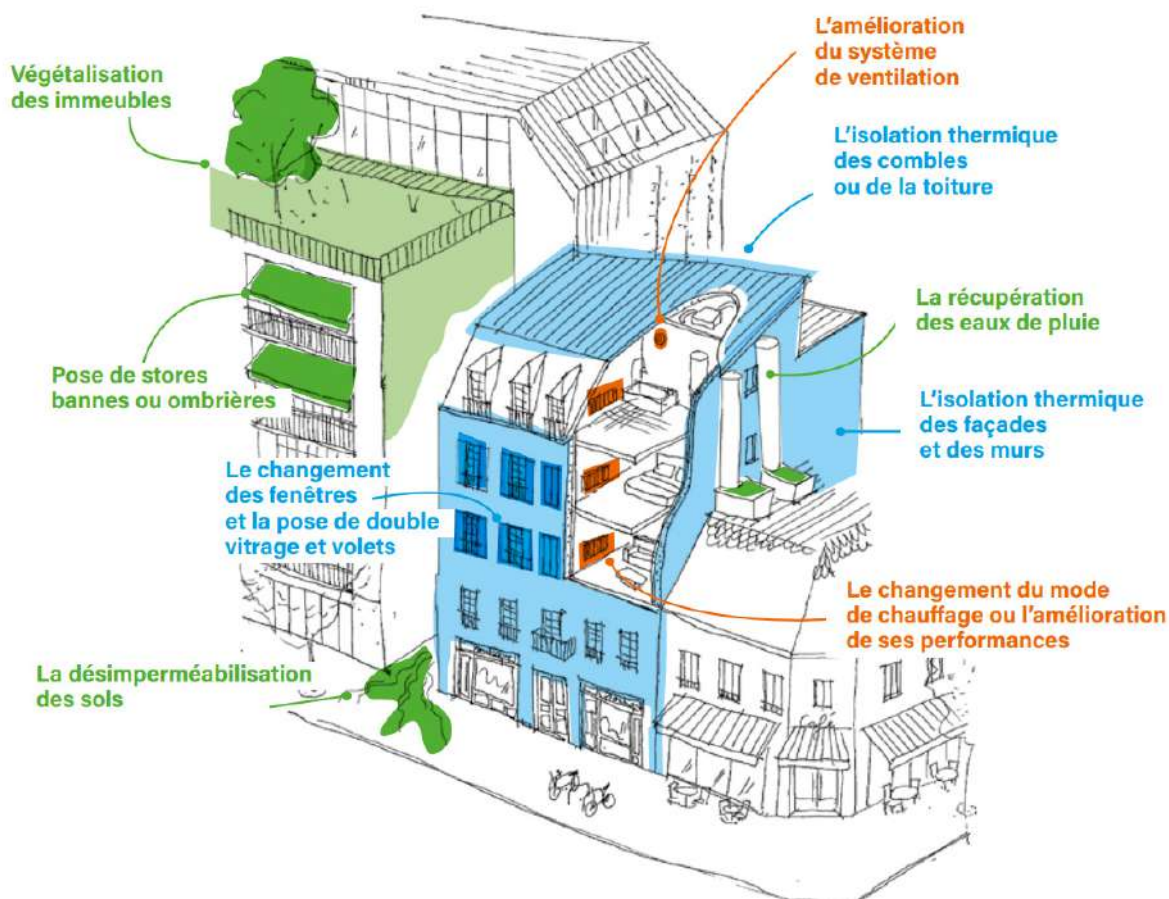
Cette politique de logement ambitieuse peut être porteuse de co-bénéfices pour la santé, si la conception et la rénovation des bâtiments pour l'adaptation au changement climatique (isolation thermique) s'accompagne d'une bonne isolation phonique pour réduire les effets du bruit extérieur, ainsi que de systèmes d'aération et/ou de ventilation de qualité pour assurer une bonne qualité d'air intérieur.

Dans le cadre du Plan climat, des programmes sont mis en œuvre pour encourager la rénovation énergétique des immeubles d'habitats privés et du parc social. L'objectif de la Ville de Paris est de rénover 5 000 logements sociaux par an pour améliorer la performance énergétique, la qualité de service et le confort des locataires. Pour l'habitat privé, la Ville a mis en place un accompagnement et des incitations financières à travers l'Agence parisienne pour le climat (APC), afin de promouvoir les projets de rénovation globale pour améliorer la performance énergétique et le cadre de vie de l'immeuble⁷⁶. Ainsi, depuis 2016 et le lancement du dispositif Eco-rénovons Paris c'est plus de 38 millions d'euros qui ont été consacrés par la collectivité à cet objectif.



75. L'âge du parc de logement – Le laboratoire de l'immobilier, 2023
76. Eco-rénovons Paris – Ville de Paris

Figure 1



Ville de Paris

L'enjeu de rénovation énergétique entre enfin en résonance avec les ambitions affichées dans le PLU bioclimatique de la ville en matière d'amélioration de la performance énergétique des logements, de lutte contre l'habitat indigne, et de conception bioclimatique, moins émettrice de carbone et plus résiliente dans un contexte de dérèglement climatique, à travers plusieurs objectifs : éco-rénover la totalité des logements d'ici 2050, diminuer de 35 % la consommation énergétique du parc social, intégrer au mieux les énergies renouvelables dans les opérations et encourager chaque fois que c'est faisable le raccordement aux réseaux de chaleur et de froid ; en affichant la volonté de déployer un urbanisme et une architecture bioclimatique et bas carbone, la ville souhaite se prémunir au mieux des effets présents et à venir du changement climatique. À l'échelle de l'îlot, les principes du bioclimatisme s'avèrent pertinents pour se saisir des déterminants environnementaux de la santé : problématique d'îlot de chaleur (et de fraîcheur), de végétalisation et de gestion de l'eau à la parcelle, et plus généralement de programmation urbaine (forme, nature et implantation des bâtiments, aménagement des espaces publics et espaces communs en cœur d'îlot, typologies de rues, etc.).

Dans un souci d'anticipation des défis à venir, et avec la promulgation certaine d'une nouvelle réglementation environnementale et thermique à l'horizon 2030, la ville se saisit dès aujourd'hui de ces enjeux. Les principes de la conception bioclimatique présentent l'avantage de répondre conjointement aux problématiques de performance énergétique, et d'amélioration du bien-être et du confort dans les logements.



LES AMBITIONS POUR LE NOUVEAU PLAN

Le premier Plan Paris santé environnement (PPSE) a été adopté fin 2015. Après 7 années de mise en œuvre et un bilan réalisé en 2022, ce deuxième plan entend poursuivre et renforcer les actions déjà entreprises et ajouter de nouvelles priorités.

Pour ce faire, la Ville de Paris a adopté une méthode de co-construction avec l'ensemble des parties prenantes, fondée sur une meilleure connaissance des besoins.

I. GRANDS PRINCIPES

1. Réduire les expositions environnementales défavorables à la santé des habitant·es tout en agissant particulièrement sur les inégalités sociales et environnementales de santé

Une répartition inégale des expositions aux nuisances et pollutions environnementales

Si l'action de la Ville en matière de santé environnementale est pertinente sur l'ensemble du territoire, les altérations de l'environnement sont inégalement réparties sur le territoire, et certaines zones peuvent cumuler plusieurs nuisances ou à des niveaux supérieurs au reste de la ville. Pour un certain nombre d'entre elles, les effets sur la santé sont connus, et il est possible de caractériser pour ces pollutions ou nuisances des seuils au-delà desquels les effets sur la santé sont jugés importants (par exemple les seuils définis pour

les polluants de l'air extérieur par l'Organisation Mondiale de la Santé). Cependant, il est probable que l'impact sur la santé du cumul de ces expositions ou nuisances soit plus important que la somme des impacts de chacune de ces pollutions ou nuisances. C'est ce qui est dénommé « l'effet cocktail », encore assez peu caractérisé aujourd'hui sur l'ensemble des polluants et nuisances auxquelles nous sommes exposés, et qui appelle à travailler de façon volontariste en application du principe de précaution.



La dimension sociale, une composante importante des inégalités environnementales de santé

Les inégalités de santé concernent toute la population sur l'ensemble du gradient social et peuvent apparaître dès la naissance. Elles s'expriment à différents niveaux : selon la catégorie socio-professionnelle des individus, des différences peuvent être observées pour l'espérance de vie, la mortalité, mais aussi le fait de développer des maladies chroniques ou des comportements à risque pour la santé (alimentation, sédentarité, tabagisme par exemple). Ainsi, à 45 ans, un ouvrier a un risque de mourir dans l'année 2,5 fois plus important qu'un cadre, et une ouvrière 2 fois plus qu'une cadre⁷⁷. Les personnes avec les niveaux socio-économiques les plus faibles sont en moyenne plus affectées par des pathologies chroniques telles que le diabète⁷⁸, les maladies cardio-neuro-vasculaires⁷⁹ ou l'hypertension, ce qui les fragilise vis-à-vis de certaines pollutions et nuisances environnementales.

Par ailleurs, l'accès à un environnement de bonne qualité (exempt de pollutions et nuisances environnementales), à un logement sain, à des aménités urbaines et environnementales et des services de proximité, est fortement lié à la capacité financière d'un ménage. Les logements dégradés ou de mauvaise qualité sont sources de risques supplémentaires pour la santé physique et mentale, tandis que les aménités urbaines et environnementales (telles que les espaces verts) et les services de proximité auxquels on peut accéder (éducation, culture, soins, équipements sportifs, commerces d'alimentation de qualité) sont autant de facteurs pouvant limiter l'impact sur la santé des cumuls d'exposition aux nuisances et pollutions environnementales. Le concept d'exposome, c'est-à-dire du cumul des expositions auxquelles un individu est soumis depuis sa conception et tout au long de sa vie, conjugué aux notions de « différentiels d'exposition et de vulnérabilité », permet de comprendre par exemple pourquoi en respirant le même air extérieur, les personnes de milieux socio-économiques défavorisés vont avoir plus de risque de développer des maladies respiratoires.

Pour l'empreinte carbone, les émissions des

10 % des ménages
les plus aisés atteignent environ
40 tonnes par an,
contre 15 pour les plus modestes

Les personnes avec les niveaux socio-économiques les plus faibles sont en moyenne plus affectées par des pathologies chroniques telles que le diabète, les maladies cardio-neuro-vasculaires ou l'hypertension, ce qui les fragilise vis-à-vis de certaines pollutions et nuisances environnementales.

De plus, les différents groupes sociaux (distingués par des niveaux différents de revenu, d'éducation, de situation socioprofessionnelle, et pouvant être caractérisés par différents degrés d'insertion sociale, d'estime de soi, etc.) montrent des niveaux différents de littératie en santé⁸⁰ et des disparités dans leurs capacités à s'informer et à adapter leur mode de vie de façon à préserver leur santé au mieux (sensibilité à la prévention et possibilité de diminuer son exposition aux polluants ou nuisances, capacité à s'extraire des situations d'exposition, recours aux soins, pratique d'activité physique, etc.). Ils sont par conséquent inégalement affectés dans un même lieu de vie.

Cette différence se retrouve aussi dans les empreintes carbone : les émissions des 10 % des ménages les plus aisés atteignent environ 40 tonnes par an, contre 15 pour les plus modestes ; or, les ménages les plus modestes sont aussi ceux qui vivent dans les logements les moins bien isolés, à proximité des axes les plus pollués, et qui peuvent le plus difficilement se soustraire aux phénomènes climatiques extrêmes comme les canicules, avec des conséquences sur leur santé, les impactant de manière injuste au regard de leur impact sur le climat.

Plusieurs caractéristiques peuvent être retenues pour identifier des publics plus vulnérables du fait de critères économiques : ménages à bas revenus, bénéficiaires d'aides sociales, mais aussi familles monoparentales plus souvent touchées par des difficultés financières que les familles avec deux parents, situations de précarité (migration, chômage, etc.), conditions de travail pénibles et/ou expositions professionnelles, etc.

77. Espérance de vie par CSP, Sécurité Sociale, 2024

78. Le poids du diabète en France en 2016.

Synthèse épidémiologique, Santé publique France, 2018

79. Les inégalités sociales et territoriales de santé – Santé publique France, 2021

80. Liens entre littératie en santé et promotion de la santé – Promotion Santé IDF

Des effets inégaux des expositions aux nuisances et pollutions environnementales selon l'âge et l'état de santé

L'impact sur la santé de ces nuisances et pollutions est par ailleurs plus important pour les populations plus sensibles d'un point de vue sanitaire, par leur âge, comme les jeunes enfants, les jeunes ou les femmes enceintes et les personnes âgées, mais également de par leur état de santé, comme les personnes souffrant de pathologies spécifiques.

Par exemple, des personnes souffrant de pathologies chroniques respiratoires ou cardiovasculaires vont montrer une sensibilité plus forte aux effets de la pollution de l'air. Selon les pollutions ou nuisances que l'on considère, la définition des personnes sensibles peut varier.

Pour le territoire parisien, le travail réalisé au cours du premier PPSE de cartographie des zones de fragilité en santé environnementale montre que les zones ainsi identifiées recoupent en grande partie le territoire couvert par les quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV), faisant des habitant·es concerné·es un public à cibler de façon spécifique.

L'un de ses objectifs centraux étant de réduire les inégalités sociales et territoriales en santé environnementale, le PPSE 2 porte dans son essence même une attention particulière aux quartiers populaires, la plupart des actions inscrites seront mises en place prioritairement en quartiers prioritaires de la politique de la ville ou en quartier populaire notamment dans le cadre du nouveau Pacte parisien pour les quartiers populaires. Dans la continuité des focus groups menés pour son élaboration, les habitant·es de ces quartiers continueront à participer à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi des actions.

Le Plan local d'urbanisme bioclimatique fait également écho à l'ambition de justice sociale, en premier lieu dans le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD), à travers des orientations fortes sur le logement (poursuite d'objectifs ambitieux de logement social, logement inclusif pour les plus fragiles, lutte contre les dynamiques d'exclusion et de spéculation immobilière, etc.), et l'orientation « quartier du quart d'heure » pour créer des aménités et équipements publics de proximité.

Des effets inégaux du dérèglement climatique

La Ville de Paris fait face à l'enjeu sanitaire de la surchauffe des derniers étages des bâtiments, enjeu amené à s'aggraver avec le réchauffement progressif du climat. Deux tiers des toits parisiens sont en zinc, de couleur sombre et métallique, qui absorbent la chaleur du soleil et la transmettent à l'intérieur. Ces toits contribuent aux phénomènes d'îlot de chaleur urbain. Si des solutions de rénovation ainsi que des aides spécifiques existent, elles ne sont pas accessibles facilement aux ménages les plus précaires, qui de plus sont rarement propriétaires. Dans le plan climat, la Ville de Paris ambitionne d'atteindre 100 % de toits frais pour les équipements municipaux, grâce à des travaux de végétalisation, d'isolation ou de peinture, en fonction de chaque bâtiment. La priorité sera donnée aux établissements sensibles se trouvant dans les quartiers prioritaires de la politique de la ville.

La Ville de Paris prévoit dans le Plan climat d'engager un travail approfondi avec les architectes des bâtiments de France pour identifier des solutions permettant d'adapter les toits en zinc et limiter leurs effets chauffant en période de forte chaleur.

Le patrimoine privé est traité par une nouvelle disposition inscrite au PLU bioclimatique pour « améliorer spécifiquement le confort thermique des derniers étages, en particulier en cas de toiture en zinc ou autre matériau sensible à la chaleur ».

Le Plan climat prévoit également le lancement d'une étude sur l'habitabilité des logements sous les toits. Ses conclusions permettront de lancer un programme « 1 000 toits anti-surchauffe », avec une aide spécifique destinée aux logements des derniers niveaux (dispositif « Sous les toits ») particulièrement exposés à la chaleur. Un renforcement de la communication vis-à-vis des ménages les plus fragiles, sur les dispositifs d'aides et d'accompagnement existants, est aussi prévu.

Enfin, la Ville prévoit dans le Plan climat d'engager un travail approfondi avec les architectes des bâtiments de France pour identifier des solutions permettant d'adapter les toits en zinc et limiter leurs effets chauffant en période de forte chaleur, tout en tenant compte de leur forte valeur patrimoniale qui contribue à l'identité de Paris. Une expérimentation de toit végétalisé est menée depuis le printemps 2024 et pour 5 ans sur le toit de l'Académie du climat, bâtiment patrimonial en quartier protégé du Marais.

Vulnérabilité aux aléas environnementaux des populations à la rue

À Paris, fin 2023, environ 3 000 personnes sans abri ont été recensées, soit une augmentation de 16% par rapport à la dernière nuit de la solidarité. Selon Médecins du monde, « la santé physique et mentale des personnes à la rue est extrêmement dégradée :

infections, stress, malnutrition, dépression, etc. »⁸¹ De plus, les parcours de soins des personnes sans-abri sont souvent discontinus, en raison des difficultés des structures médico-sociales à faire face à la demande.

Fortes chaleurs

Les périodes de forte chaleur, amenées à se multiplier avec le dérèglement climatique, entraînent des pics d'hospitalisation et de mortalité, en particulier chez les personnes vulnérables : personnes âgées, jeunes enfants, personnes à la rue, etc. C'est pourquoi le Plan climat prévoit un plan « Grand Chaud » dédié aux personnes en situation de rue. Leurs conditions de vie restent difficiles toute l'année, et ces personnes sont très vulnérables aux vagues de chaleur, car particulièrement exposées. Afin de mieux connaître les profils et les difficultés des personnes à la rue en période estivale, les opérations « Nuit de la Solidarité » ont désormais lieu aussi chaque été, dans la lignée de la première expérimentation conduite en 2023 dans trois arrondissements (8^e, 12^e et 20^e). Les premiers résultats semblent montrer qu'il y a davantage de personnes à la rue l'été que l'hiver.

La Ville de Paris souhaite qu'un dispositif de détection, prévention et réduction des effets sanitaires des épisodes de canicules soit installé pour protéger

les sans-abris. Ce dispositif pourra être d'envergure nationale, à déclencher en cas d'extrême climatique défini avec Météo-France et les services de l'Etat.

En cas de déclenchement du plan « Grand Chaud », la Ville mettra à disposition de lieux d'accueil rafraîchis à même d'être mobilisés sous 24 heures pour permettre aux personnes à la rue de s'y réfugier, y compris en journée, quand l'intensité de la chaleur est la plus forte. Des équipements publics de proximité seront ouverts, des véhicules municipaux seront mis à la disposition du Samu social, dont les effectifs seront renforcés.

Au-delà des périodes de très fortes chaleurs, d'autres mesures seront prises pour aider les personnes à la rue à mieux supporter la chaleur : l'extension des horaires des 17 bains-douches sera engagée, et les espaces solidarité insertion intégreront la liste des établissements prioritaires pour bénéficier d'interventions afin d'en faire des lieux frais.

Accès à une alimentation de qualité

La crise sanitaire et le contexte inflationniste du début des années 2020 ont augmenté la précarité alimentaire et les personnes à la rue sont très régulièrement confrontées à des difficultés pour se nourrir, voire à de la malnutrition, et dépendent de l'aide alimentaire afin de subvenir à leurs besoins. Or, cette aide alimentaire propose souvent des produits très transformés, ou non adaptés aux régimes alimentaires, ou de basse qualité (peu de fruits et légumes, présence accrue de pesticides, etc.). Cette aide ne permet pas toujours une alimentation saine et durable à ces personnes.

Au cœur du Plan climat et de la Stratégie d'alimentation durable, ainsi qu'au travers du PPSE2, La Ville de Paris travaillera avec les actrices et acteurs

engagés à la nécessaire adaptation de l'aide alimentaire pour mieux répondre aux besoins et mutualiser les ressources. Un premier travail pour approvisionner chaque semaine, via des circuits courts, une trentaine d'associations de l'aide alimentaire parisienne en produits bio, durables, locaux, permettant de mieux nourrir environ 9000 personnes par semaine et offrant des débouchés à des productrices et producteurs du bassin parisien a été engagé à travers la mise en place de dispositifs lancés en 2022 renouvelés.

Des actions spécifiques aux populations vulnérables sont proposées dans les thématiques : « Naître », « Se nourrir », « Bouger », « Habiter » et « Soigner ».

2. Agir aux périodes les plus sensibles de la vie : accent sur la petite enfance et approche intergénérationnelle

Certains publics au sein de la population sont plus sensibles aux effets des pollutions et nuisances environnementales, qui affectent la santé des individus de façon différentielle en fonction des périodes de la vie d'une part ou en fonction de caractéristiques sociales et sanitaires.

C'est le cas particulièrement des femmes enceintes et des jeunes enfants, des jeunes adultes qui seront les parents de demain, et les personnes âgées en particulier en lien avec les conséquences du dérèglement climatique.

Les enfants à naître et leurs mères, les jeunes enfants : un public qui nécessite une attention particulière

Le concept lancé par l'Unicef des «1 000 premiers jours» permet d'envisager une approche globale de la santé de la mère et de l'enfant pour promouvoir des environnements favorables au développement harmonieux du fœtus et du nouveau-né.

Le développement intra-utérin et la petite enfance impliquent une période de croissance rapide et de construction de l'organisme (organes, systèmes nerveux, circulatoire, immunitaire, hormonaux, etc.) s'appuyant sur des processus sensibles, qui peuvent être perturbés par différents types de facteurs environnementaux. Cette période constitue donc une fenêtre de vulnérabilité particulière, appelée les «1000 premiers jours», qui va de la conception aux deux premières années de l'enfant.

Lors de cette période, les expériences vécues par l'enfant à naître ou le jeune enfant vont influencer sa santé pour toute sa vie. Si les expériences positives ont un impact positif pour la santé physique et mentale, les expériences négatives peuvent augmenter le risque de développer des maladies chroniques, l'obésité ou encore de comportements liés à des addictions⁸².

Le concept lancé par l'Unicef des «1 000 premiers jours» permet d'envisager une approche globale de la santé de la mère et de l'enfant pour promouvoir des environnements favorables au développement harmonieux du fœtus et du nouveau-né.

Les comportements spécifiques à la petite enfance (temps important passé à se déplacer et jouer au sol ; comportements exploratoires impliquant le port d'objets de la main à la bouche) amènent au contact, à l'ingestion et/ou à l'inhalation de poussières ou de terre présentes sur le sol, les mains et les objets. Ces comportements favorisent ainsi l'exposition aux contaminants divers qui pourraient être présents sur les objets, dans les poussières ou les terres (ex : plomb, mercure, pesticides, etc.), ou sur les sols (émission de solvants suite à l'utilisation de produits de nettoyage par exemple).

Des raisons physiologiques expliquent aussi la vulnérabilité des enfants aux expositions aux polluants. À masse corporelle équivalente, les enfants respirent, mangent et boivent plus que les adultes. En plus d'un système immunitaire encore immature, leurs défenses naturelles sont moins développées avec une peau et une barrière hémato-encéphalique (entre circulation sanguine et système nerveux central) plus perméables au passage de substances et une filtration nasale moindre⁸³. Par conséquent, à exposition équivalente à des substances chimiques, quel que soit le mode d'exposition (ingestion des aliments, de boissons ou de poussières ou terres via les comportements main-bouche, inhalation via l'air des environnements intérieurs ou extérieurs, ou contact avec la peau par l'utilisation de produits cosmétiques ou de soin), les concentrations de polluants retrouvés chez les enfants (dans leur sang, urine ou cheveux) sont en général plus importants que chez les adultes⁸⁴.

82 Pourquoi 1000 jours – 1000 premiers jours, 2021

83. Children Are Not Little Adults, United States Environmental Protection Agency, 2023

84. Exposition aux polluants du quotidien de la population française en 2014-2016 d'après l'étude Esteban, Fillol C, Balicco A, Oleko A, Bidondo ML, Gane J, Saoudi A, et al, 2020

Agir sur l'environnement de l'enfant à naître et après sa naissance prend ainsi toute son importance, et il est possible d'y contribuer en promouvant les actions favorables à la santé, en termes d'alimentation, de choix des produits du quotidien pour les contenants alimentaires, jeux, soins corporels et cosmétiques, d'entretien, nettoyage et aération du logement, etc.⁸⁵. Ces différentes mesures permettront également d'agir plus favorablement sur l'environnement des familles, et plus spécifiquement des mères.

Plus largement, les jeunes adultes, qui construisent leur rapport à la santé et sont amenés pour celles et ceux qui le souhaitent à être les parents de demain, sont également un public cible privilégié en particulier des actions de sensibilisation aux pollutions environnementales du quotidien. Certains polluants notamment

chimiques ont une durée de vie courte dans les organismes et peuvent donc être éliminés rapidement pour peu que les personnes n'y soient plus exposées. Des gestes simples peuvent permettre cette réduction d'exposition en attendant l'évolution favorable du cadre réglementaire général pour laquelle la Ville de Paris est bien sûr engagée. Pour cela des actions spécifiques seront proposées en direction des jeunes adultes de Paris en particulier dans le cadre des lieux dédiés à la santé des jeunes portés par la Ville.

➔ Des actions spécifiques sur la petite enfance sont proposées dans les thématiques « Naître » et « Grandir »

Une avancée en âge de la population, avec des besoins spécifiques à prendre en compte

Bien que l'espérance de vie à la naissance n'augmente plus depuis 2019 à Paris, du fait de l'épidémie de Covid-19 notamment (81 ans pour les hommes et 86,7 ans pour les femmes⁸⁶), on constate, comme partout ailleurs, une avancée en âge de la population. En 2020, 22,4 % de la population parisienne est âgée de 60 ans et plus (8 % de 75 ans et plus) et **on estime qu'en 2050, les personnes âgées de 60 ans et plus pourraient représenter un quart de la population parisienne.**

Or les populations âgées présentent des besoins bien spécifiques. Les personnes de plus de 60 ans sont notamment plus à même de développer des maladies, certaines chroniques, voire multiples (polypathologies) : pathologies cardio et neuro-vasculaires, troubles neurocognitifs majeurs (comme la maladie d'Alzheimer), maladies respiratoires chroniques (comme la broncho-pneumopathie chronique obstructive), diabète et cancer du poumon. Elles sont par conséquent plus sensibles aux polluants de l'air ou à des conditions dégradées de logement, mais également aux effets de la chaleur, et ce dans un contexte d'augmentation des vagues de chaleur estivales.

Une augmentation de la prévalence des maladies chroniques est attendue dans les prochaines années en raison du vieillissement de la population, mais également de l'amélioration de la survie des malades⁸⁷. Ainsi, bien que l'espérance de vie sans incapacité à 65 ans (c'est-à-dire le nombre d'années qu'une personne peut compter vivre sans souffrir d'incapacité dans les gestes de la vie quotidienne) ait progressé depuis 2008 pour les hommes et les femmes⁸⁸, des efforts sont à déployer pour permettre le maintien d'une bonne qualité de vie des seniors actuels et à venir.

Autres enjeux liés au vieillissement de la population, ceux du maintien dans l'autonomie et de l'isolement social. 90 % des seniors parisiens vivent à domicile⁸⁹. On estime que la part de personnes âgées reconnues comme dépendantes va augmenter dans les années à venir (28 000 personnes en 2016, 32 000 attendues en 2023⁹⁰) entraînant des besoins accrus d'accompagnement de la vie quotidienne, alors que Paris compte une proportion plus importante qu'ailleurs de seniors en



Guillaume Bontemps / Ville de Paris

85. Agir sur son environnement – 1000 premiers jours
86. Source : Insee, estimations de population et statistiques de l'état civil

87. La santé à tout âge – Santé Publique France

88. L'espérance de vie sans incapacité, DREES, 2023

89. Le schéma parisien en direction des seniors - Ville de Paris
90. vContrat Local de Santé de Paris - ARS

situation de précarité (taux de pauvreté de 16 % pour les 60-74 ans et de 11 % pour les 75 ans et plus à Paris en 2020⁹¹). Or, outre les facteurs physiologiques liés au vieillissement, l'isolement social accroît la vulnérabilité d'une partie des seniors. C'est notamment un des facteurs expliquant la mortalité importante constatée lors de la canicule en 2003.

Face à cette évolution, la Ville de Paris a engagé des premières actions, notamment dans le cadre du schéma senior adopté en 2022, pour répondre aux besoins des seniors. Pour autant, il ne permet pas de se projeter au-delà des 10 prochaines années, alors que plusieurs enjeux pourraient se poser de manière accrue à l'horizon 2050 : risque d'isolement des seniors, difficulté de maintenir à domicile les personnes en perte d'autonomie, manque de places dans les établissements seniors, prise en charge des seniors face aux menaces pour leur santé et leur bien-être, dans le contexte du dérèglement climatique et de multiplication des crises (canicules, inondations, rupture d'approvisionnement alimentaire, coupures d'électricité, conflits sociaux, tensions géopolitiques...). En outre, de nouveaux défis pourraient apparaître d'ici 2050, en lien avec les modes de vie, habitudes et aspirations des futures générations de seniors parisiens, et nous amener à repenser les équipements et services publics parisiens à cet horizon

La priorité aujourd'hui n'est donc plus uniquement d'allonger la durée de vie, mais d'améliorer la qualité de vie des personnes vieillissantes et d'influer sur l'espérance de vie sans incapacité ou en bonne santé. Pour garantir aux seniors une bonne qualité de vie, il faut améliorer l'accès aux soins, mais aussi mener des actions de prévention et travailler à un cadre de vie urbain de qualité. Cela nécessite la conception d'une ville et des quartiers avec une accessibilité géographique à divers services, qui maintiennent les seniors actifs et acteurs dans le « quartier du quart d'heure ». Ce

quartier du quart d'heure, qui vise à prolonger l'autonomie des seniors, est un modèle inclusif qui améliore le cadre de vie pour toutes et tous. Cette ambition trouve écho dans le PLU bioclimatique qui se saisit également de cet enjeu. Le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD), structuré autour de 4 grands principes, fixe pour ambition d'accompagner les mutations de la société au sein du patrimoine parisien, et de nombreuses orientations sont pensées à destination des seniors. Ces actions se déclinent autour de plusieurs enjeux principaux : l'accès à un logement adapté, la conception des espaces publics, vecteurs de lien social, supports de la pratique des mobilités douces, et l'accès à une alimentation saine et durable⁹².

La Stratégie résilience se saisit également de cet enjeu, avec l'ambition affichée de mener une démarche prospective pour adapter les politiques publiques au vieillissement de la population, afin d'anticiper les besoins, attentes et aspirations des seniors parisiens à l'horizon 2050 et d'imaginer les solutions et adaptations nécessaires pour faire de Paris une ville où il fera bon vivre et vieillir en 2050.

Rappelons également que les tâches de soin et d'aide, au sens de « care », en particulier d'accompagnement des publics vulnérables aux expositions environnementales dans leur quotidien, notamment les jeunes enfants et les seniors, sont principalement assumées par des femmes. S'intéresser à ces publics et proposer des actions qui leurs sont destinées doit donc nécessairement impliquer de prendre également en compte cette dimension genrée.

➔ **Des actions spécifiques aux seniors sont proposées dans les thématiques « Bien Vieillir » et « Ville et Santé Planétaire »**

91. Source : Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-Ccmsa, Fichier localisé social et fiscal (FiLoSoFi) en géographie au 01/01/2023

92. Voir annexe 5 – Le PLU Bioclimatique

3. S'appuyer sur la démocratie en santé pour promouvoir la santé environnementale

Exigence citoyenne et démocratie sanitaire

« Dans un environnement en pleine évolution (sociétale, technologique, économique), permettre à chacun d'être acteur de son parcours de santé et de participer aux processus de décision est une exigence citoyenne et un enjeu majeur pour la réussite de notre politique de santé. [...] Par ailleurs, il est nécessaire de mieux associer les usagers à la gouvernance du système de santé et à la construction des politiques de santé, en s'appuyant sur des démarches innovantes et sur les nouvelles technologies. »
Stratégie Nationale de Santé 2018-2022

Améliorer la santé des Parisien·nes ne peut se faire sans leur participation, afin que leurs souhaits, besoins et contraintes soient mis au centre de la conception des politiques locales. D'autre part, la mise en œuvre d'une démocratie sanitaire forte permet aux habitant·es de s'approprier les sujets de santé, d'être acteur·rices de leurs parcours de santé, et de faire entendre leurs voix dans la décision politique y compris au niveau national. Il s'agit d'impliquer les habitant·es non seulement dans la définition des besoins, mais aussi dans la réalisation des actions, dans leur évaluation et la mise en place d'une démarche d'incrémentation. Une approche de santé communautaire sera développée à cette fin.

La Ville de Paris, à travers ce 2^e Plan Parisien de santé environnement, souhaite ainsi s'appuyer sur l'ensemble des institutions, acteurs de terrain et usagers pour concevoir, mettre en place, évaluer et améliorer ses actions, en développant de véritables outils de participation et de concertation du public. Cette ambition implique une mobilisation des acteur·rices non seulement institutionnels et professionnels, mais aussi des associations locales et des citoyen·nes directement, et par la création d'instances de gouvernance partagée et la diversification des modes d'engagements dans les politiques de santé.

Ainsi, la thématique « Soigner » comprend des actions autour de la démocratie en santé et plus particulièrement autour de la santé communautaire.

Appréhender la transversalité des acteur·rices en santé environnementale à travers des « focus groups »

L'expertise scientifique, les acteurs publics, la sensibilisation des professionnel·les de santé, les actions de la société civile, et le rôle des patient·es et usager·ères eux-mêmes, gagnent à être décloisonnées pour mettre en œuvre de politiques de santé pertinentes et efficaces. Ce 2^e Plan parisien santé environnement œuvre à l'inclusion de l'ensemble des parties prenantes dans la gouvernance et le suivi de ce plan, ainsi que par la mise à disposition de ressources sur la santé environnementale pour favoriser un partage égal des connaissances, et le développement d'une culture et d'un langage commun en santé environnementale.

Pour ce faire, et dans la continuité des actions amorcées lors du PPSE1, les outils de concertation et de mobilisation du public de la Ville de Paris seront largement utilisés dans ce PPSE2 : volontaires de Paris, assemblées citoyennes, associations locales, avec la création de groupes de discussion, ateliers informels et espaces d'expression de manière régulière et ciblée. Les dispositifs déjà existants, et ayant vocation à réunir et faire dialoguer une diversité d'acteurs (contrat local de santé, ateliers santé ville, conseils locaux en santé mentale), seront également mobilisés.

En particulier, des actions spécifiques aux quartiers prioritaires de la politique de la ville seront portées dans le PPSE2. La démarche de focus groups en quartiers prioritaires de la politique de la ville a vocation à être poursuivie et affinée en termes de méthode pour en faire un levier concret de mise en place d'actions au plus proche des besoins des habitant-es.

Ce plan propose ainsi une action « Améliorer la connaissance des déterminants de santé » qui s'appuie sur la démarche participative des usagers.

II. MÉTHODE D'ÉLABORATION DU NOUVEAU PLAN

1. Une cartographie des facteurs d'inégalités du territoire parisien pour mieux cibler les besoins

Pour mieux cibler les besoins, une caractérisation des déterminants de santé environnementale du territoire parisien a été réalisée, à partir des résultats de l'étude de caractérisation des inégalités environnementales, sociales et territoriales de santé (Ville de Paris et APUR, 2019), complétés par des éléments plus récents du diagnostic du plan local d'urbanisme bioclimatique de Paris⁹³.

L'élaboration d'un outil cartographique en 2019 (voir synthèse de l'étude en annexe) a permis d'identifier, à une échelle fine, des zones de fragilité en santé environnementale, quartiers dans lesquels les habitant·es sont plus soumis qu'ailleurs à un cumul de facteurs d'inégalités :

- expositions aux pollutions et nuisances environnementales (polluants de l'air : particules fines PM_{10} et $PM_{2,5}$, dioxyde d'azote NO_2 ; bruit lié aux transports (trafic routier et ferré, héliport), habitat considéré comme « à risque » ; carence en végétation) ;
- vulnérabilité de la population liée à l'âge (surreprésentation de jeunes enfants ou de personnes âgées), à l'état de santé (prise en charge en affection de longue durée) ou à la pauvreté et à la précarité ;
- moindre accessibilité aux aménités urbaines (espaces verts et berges ; médecine générale).

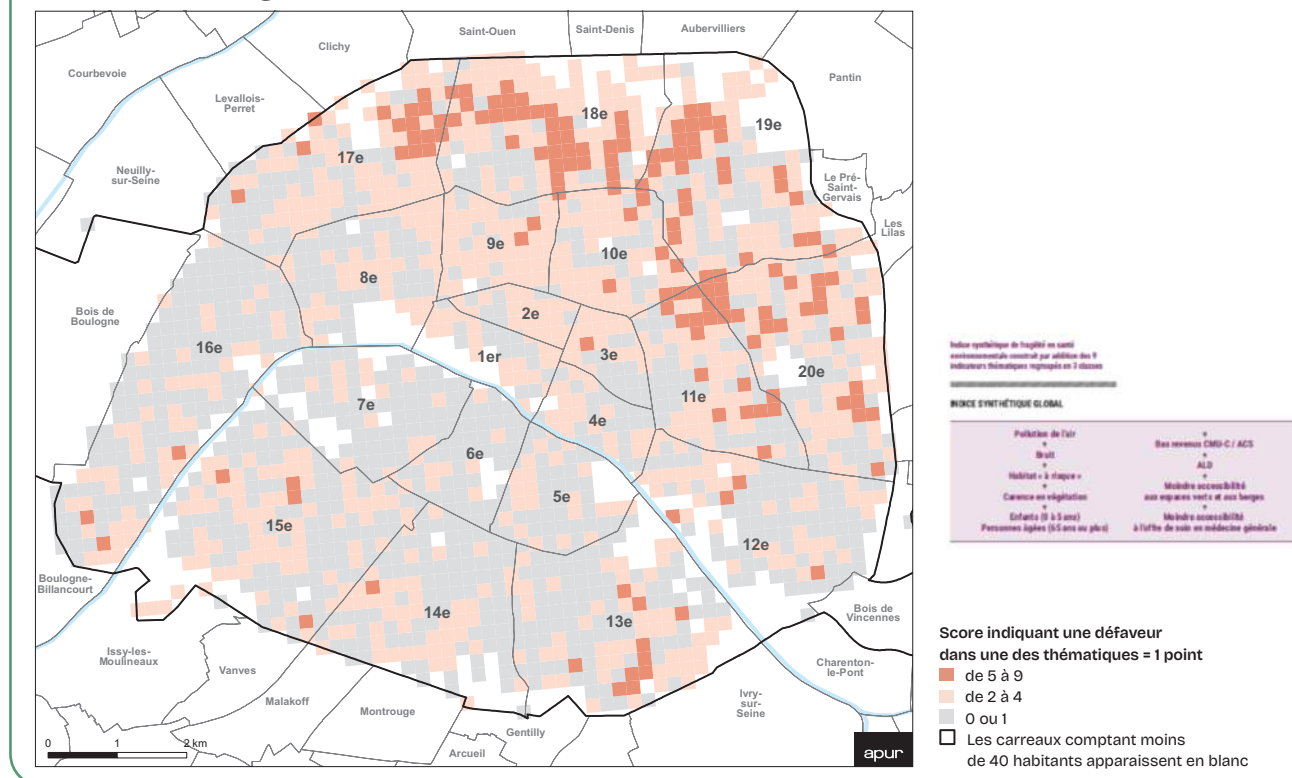
La carte synthétisant l'ensemble de ces paramètres fait ressortir une dizaine de zones de fragilité situées au niveau des quartiers Belleville (10-11-20^e arrondissements), des Portes du 20^e, Saint-Fargeau-Borrego-Télégraphe (20^e), Danube (19^e), place des fêtes (19^e), Flandre (19^e), Chapelle-Goutte d'Or (18^e), Porte Montmartre (18^e), Epinettes (17^e), place d'Italie, Maison Blanche et Masséna-Olympiades (13^e). Cette géographie, fortement ancrée rive droite, recoupe en partie celle de la Politique de la Ville puisque certains secteurs identifiés sont situés dans des quartiers prioritaires de la politique de la ville tels le Grand Belleville, les Portes du 18^e, la Goutte d'Or (18^e), Flandre (19^e), Danube-Solidarité-Marseillaise (19^e), les Portes du 20^e, Masséna-Olympiades (13^e).

Outre qu'il met en évidence les zones sur lesquelles agir prioritairement pour réduire les inégalités de santé, ce travail permet d'apporter des éléments de diagnostic de la santé environnementale à Paris.

93. Diagnostic du PLU bioclimatique de Paris - APUR, 2023

Figure 2

Zones de fragilité en santé environnementale à Paris



APUR, 2019

2. Mobilisation des habitant·es et des acteur·rices clés du territoire parisien dans l'élaboration du PPSE2

La Ville de Paris est convaincue que l'implication des citoyen·nes dans les politiques publiques est une condition de leur pertinence et de leur efficacité. D'autres plans croisant les champs d'intervention du Plan parisien santé environnement (plan climat, plan alimentation durable, plan bruit, stratégie de résilience, plan biodiversité, etc.) ont intégré une forte dimension

participative mobilisant différents dispositifs⁹⁴. Dans leur sillage, la méthodologie adoptée pour la révision du PPSE2 s'est voulue résolument participative.

Les assises parisiennes de la santé environnementale de mars 2023 ont donné le coup d'envoi de ce travail en rassemblant plus de 200 personnes issues des sphères académiques, associatives, professionnelles et institutionnelles. Une véritable l'occasion de renouer des liens entre ces acteurs pour entretenir une dynamique de réseau.

À l'issue de cette rencontre, une phase de consultation s'est tenue d'avril à juin 2023 pour mieux comprendre les représentations de la santé environnementale et recueillir les besoins des habitant·es, en particulier les plus vulnérables et des acteur·rices institutionnels, académiques, professionnels et associatifs du territoire parisien. Un moment de restitution aux participant·es a été organisé au printemps 2024 à la Fondation Eastman afin de présenter les premières orientations du plan.



Ville de Paris

3. Des focus groups pour recueillir la parole des habitant·es les plus vulnérables

Pour recueillir la parole des habitant·es les plus vulnérables, cinq groupes de discussion basés sur la méthode «focus groups» ont été organisés dans des quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV) de mai à juin 2023. La participation des habitant·es issues des cinq QPV du 10^e, 14^e, 18^e, 19^e, et 20^e arrondissements a été rendue possible grâce à des associations locales⁹⁵ contactées par les coordinateur·rices des ateliers santé ville (ASV) de chaque arrondissement. Ces 44 personnes âgées de 17 à 80 ans, essentiellement des femmes (93 %), ont échangé en groupe de 3 à 12 personnes autour de leur perception de la santé environnementale dans leur quotidien. Les sujets des déplacements, de l'activité physique, de l'alimentation, du logement et du choix des produits d'entretien et cosmétiques ont été abordés dans tous les groupes.

L'analyse des résultats de ces focus groups démontre un niveau de connaissance et de préoccupation élevé sur les sujets relevant de la santé environnementale, mais aussi de nombreux freins sociaux-économiques. Pour la grande majorité des participant·es, des stratégies et des arbitrages explicites sont mis en place au quotidien pour améliorer leurs pratiques dans le logement, dans leur consommation ou dans les activités physiques dans une perspective d'améliorer la santé.

Le niveau de connaissance des recommandations officielles et des bonnes pratiques favorables à la santé est fort, bien que variable selon les domaines. Les slogans tels que «10 000 pas par jour», «5 fruits et légumes» etc. sont connus et reconnus même si beaucoup de participant·es expriment de la frustration à ne pouvoir s'y conformer. En revanche, les labels et affichages santé dans le cadre commercial peuvent faire l'objet d'une certaine méfiance. Les contraintes familiales, le temps et l'argent apparaissent comme des facteurs limitants à la mise en place de pratiques identifiées comme souhaitables.

Ces éléments ont permis de nourrir les actions proposées dans ce présent plan et de s'assurer de leur cohérence avec les préoccupations des habitant·es des quartiers prioritaires de la politique de la ville. Deux recommandations importantes en ont découlé : renforcer l'information en partant des connaissances et pratiques existantes ainsi que rendre possible les bonnes pratiques en levant les obstacles plutôt qu'en les prescrivant (en particulier en matière d'alimentation et d'activité physique).

4. Dix ateliers de co-construction et trois webinaires

Les acteur·rices du territoire ont été entendu·es lors de 10 ateliers organisés entre mai et juin 2023. L'objectif était double : faire des propositions pour la révision du PPSE, mais aussi initier une dynamique partenariale afin d'entretenir dès à présent et au cours de la mise en œuvre du futur PPSE les échanges entre acteurs clés et parties prenantes sur ces sujets. Des moments conviviaux et de présentation de chacun ont ainsi été intégrés dans l'animation. Au total, 216 personnes (en majorité des femmes) ont participé aux 10 ateliers de co-construction. Près de la moitié étaient des agent·es

de la Ville de Paris, les autres représentants étaient issus de diverses associations oeuvrant dans les champs de la santé environnementale, de l'aide solidaire, de l'éducation populaire, de la santé et de la cohésion sociale. Une quinzaine d'institutions, des professionnels de santé (diététiciennes, psychologues, médecins...), quelques entreprises spécialisées en santé environnementale et quelques particuliers intéressés ont participé aux ateliers.

94. Ateliers avec les parties prenantes concernées, conférences citoyennes (Plan Alimentation Durable), utilisation de plateformes internet pour recueil des opinions des habitant·es (Plan Climat et Plan Bruit), balades urbaines (Plan Climat), ateliers de co-construction avec les habitant·es (Stratégie de Résilience).

95. Les associations mobilisées sont toutes différentes (centre social, association de quartier, association d'achats alimentaires responsables) :
- Les Mamans de Denaba, via l'équipe de développement local du 10^e arrondissement
- Centre socioculturel Maurice Noguès dans le 14^e arrondissement
- Association VRAC, boulevard Ney dans le 18^e arrondissement
- Espace 19 dans le 19^e arrondissement
- La maison des fougères dans le 20^e arrondissement

Cette diversité d'acteur·rices a permis la rencontre de regards et d'expertises différentes (santé environnementale mais aussi santé publique « plus classique », professionnel·les de la petite enfance, de l'éducation, de l'aide sociale). Après chaque atelier, l'ensemble des participant·es ayant au préalable consenti à être recontactés a reçu la liste de contacts des autres participant·es, les documents produits pendant l'atelier, avec la possibilité d'amender ces documents. Il est en effet important pour les participant·es de rester informé des suites de leur travail et de pouvoir initier des prises de contact si besoin pour :

- mener des actions en commun avec des partenaires clés ayant ou non participé à la démarche de révision ;
- participer / contribuer à des événements réguliers formels ou informels pour échanger sur la santé environnementale à Paris ;
- disposer d'une information régulière sur l'avancement des travaux.

Parmi les nombreuses idées émises par les participant·es, des lignes directrices communes aux différentes thématiques ressortent :

- organiser un territoire producteur de santé : végétaliser la ville, optimiser les équipements et ressources existantes, favoriser un usage partagé de l'espace public, rendre l'alimentation durable accessible à tous et toutes ;
- tisser et entretenir des liens pour plus de bien-être et d'inclusion : développer la solidarité, les activités intergénérationnelles, la démocratie participative ;
- sensibiliser et informer les habitant·es à tout âge : dans les programmes scolaires, par la formation des professionnel·les relais, par des campagnes de communication ciblées et coconstruites ;
- promouvoir une approche préventive et globale de la santé : à travers tous les établissements de santé, la formation des soignant·es et dans les établissements publics en général.

En complément, trois webinaires en ligne, ouverts à tous·tes ont été organisés en juin 2023 sur des thématiques fortes de santé environnement : bruit, perturbateurs endocriniens et décarboner la santé. Ils ont rassemblé plusieurs dizaines de participant·es intéressé·es, permettant de faire vivre la discussion sur ces sujets.

5. Un plan évolutif

Au-delà d'une liste d'actions, ce 2^e Plan parisien santé environnement constitue une feuille de route pour encourager la mise en place effective de ces actions. Il se veut évolutif et vise à proposer un cadre propice à un engagement et à l'innovation pour la santé environnementale à Paris, notamment via des Appels à Manifestation d'Intérêt.

La mobilisation d'un écosystème d'acteurs variés, entamée par la démarche de concertation du plan, permettra d'enrichir les connaissances de toutes et tous et de proposer et de mettre en place des actions transversales. Cette mobilisation alimentera en continu les orientations du Plan et leur mise en œuvre, selon des modalités de gouvernance et de suivi définies par un réseau citoyen santé environnement.

Cette approche évolutive prend tout son sens sur des enjeux de réduction des inégalités de santé à caractère environnemental du fait de la nécessité d'expérimenter à la fois à un niveau local et à un niveau plus global, d'effectuer des retours critiques et de continuer la démarche participative tout au long de la mise en œuvre du Plan. En particulier, le réseau citoyen créé au travers de ce Plan sera ouvert aux demandes des citoyen·nes et des collectifs, constitués ou non en associations, afin de pouvoir au mieux répondre aux besoins de l'ensemble de la population.





