

STRATÉGIE DE RÉSILIENCE DE PARIS

Anticiper et faire face collectivement
aux crises et défis de demain





SOMMAIRE

PRÉAMBULE	P.06
EDITOS	P.08
Maire de Paris	08
Adjointe à la Maire de Paris chargée de l'innovation, de l'attractivité, de la prospective Paris 2030 et de la résilience	10
Témoignages de partenaires institutionnels	12
LA RÉSILIENCE À PARIS : HISTORIQUE ET BILAN	P.16
A. Qu'est-ce que la résilience urbaine ?	18
B. Paris, ville pionnière en matière de résilience urbaine	20
C. Bilan de la stratégie de résilience de 2017	21
LA NOUVELLE STRATÉGIE DE RÉSILIENCE DE PARIS : CONTEXTE ET ENJEUX	P.24
A. L'histoire de Paris à travers les crises	26
B. Les enjeux de la refonte de la stratégie de résilience	30
LE PROCESSUS D'ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE DE RÉSILIENCE DE 2024	P.36
A. Deux ans d'élaboration de la nouvelle stratégie de résilience	38
B. Les partenariats et collaborations clés de la refonte de la stratégie de résilience	42
C. Zoom sur la participation citoyenne	45
D. Une stratégie de résilience articulée avec les autres plans de transition socio-écologique de la Ville	48

PLAN D'ACTION DE LA STRATÉGIE DE RÉSILIENCE P.50

I. RENFORCER LA RÉSILIENCE URBAINE AVEC LES PARISIENNES ET PARISIENS GRÂCE À UNE CULTURE DU RISQUE PARTAGÉE P.54

- A. Outiller les citoyennes et citoyens en tant qu'acteurs de la résilience de Paris 57
- B. Faire vivre la culture du risque et de la résilience au travers d'événements festifs et culturels 77

II. RENFORCER LES SOLIDARITÉS ET LE LIEN SOCIAL COMME LEVIERS DE RÉSILIENCE P.90

- A. Soutenir le lien social et les solidarités de proximité 93
- B. Renforcer les services publics pour accompagner et protéger tous les Parisiennes et Parisiens face aux risques 107

III. TRANSFORMER PARIS POUR SE PRÉPARER AUX DÉFIS ET RISQUES ÉMERGENTS P.132

- A. Organiser des capacités de résilience en proximité 134
- B. Adapter les bâtiments et infrastructures, pour un urbanisme résilient 147

IV. MOBILISER L'ADMINISTRATION PARISIENNE ET COOPÉRER AVEC L'ENSEMBLE DES ACTEURS POUR AGIR SUR LA RÉSILIENCE À TOUTES LES ÉCHELLES P.186

- A. Renforcer la résilience de l'administration parisienne : des services publics organisés pour anticiper et traverser des crises 189
- B. Soutenir la contribution des acteurs économiques, de la recherche et de l'innovation à la résilience de Paris 205
- C. Consolider les coopérations territoriales à toutes les échelles 219

CONCLUSION P.230

TABLE DES SIGLES P.232



PRÉAMBULE

Anne Hidalgo

Maire de Paris



© Ville 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



© Elissa Chauveau

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.

Pénélope Komitès

Adjointe à la Maire de Paris chargée de l'innovation,
de l'attractivité, de la prospective Paris 2030 et de la résilience



© Ville de Paris

En 2022, la Maire de Paris m'a confié la responsabilité d'élaborer une nouvelle stratégie de résilience de Paris, afin de tirer toutes les leçons des crises traversées depuis l'adoption de la première en 2017 et de relever les défis de demain. De fait, les crises ont été nombreuses ces dernières années : crue de la Seine, crise de l'accueil des réfugiés syriens, crise sanitaire liée à la COVID-19, canicules intenses, tensions sur l'approvisionnement énergétique et inflation en lien avec la guerre en Ukraine, etc.

Par ailleurs, au regard des conséquences du changement climatique et de l'érosion de la biodiversité, des

risques pandémiques associés, des conflits géopolitiques ou encore de l'augmentation des inégalités sociales en France, de nouvelles crises sont susceptibles de se produire au cours des prochaines décennies.

Fruit de deux ans et demi de travail, la nouvelle stratégie de résilience de Paris s'organise autour de quatre objectifs structurants : développer la culture du risque, c'est-à-dire la connaissance des risques locaux et des réflexes à adopter en cas de crise ; renforcer les solidarités et l'entraide de proximité entre Parisien.ne.s ; engager des transformations urbaines pour se préparer aux défis et risques émergents ; et enfin, mobiliser l'administration parisienne et coopérer avec l'ensemble des acteurs pour agir à toutes les échelles. Ces objectifs traduisent plusieurs convictions.

La première est que nous ne sommes pas démunis face aux crises potentielles : nous pouvons nous y préparer collectivement, afin de les éviter, minimiser leurs impacts, les traverser sans laisser personne au bord du chemin et en sortir par le haut. Autrement dit, loin d'être anxigène ou défaitiste, la stratégie de résilience est porteuse d'une vision positive de l'avenir de la capitale.

La deuxième est que la Ville de Paris a un rôle à jouer pour accompagner la population, le tissu économique et la société civile pendant les crises, aux

côtés de la Préfecture de Police, responsable de la prévention des risques et de la gestion de crise à Paris, et de la Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris. En tant qu'acteur public de proximité, la Ville se tient aux côtés de l'ensemble des acteurs locaux, au quotidien comme en temps de crise.

La troisième est que si nous projeter sur le long terme est essentiel pour construire la résilience de la capitale, nous devons aussi anticiper des réponses à court et moyen termes. La crise climatique n'est plus devant nous, nous en subissons déjà les effets. De même, les tensions géopolitiques croissantes font surgir de nouvelles menaces : tensions sur l'approvisionnement en matières premières, risques d'attentats, de conflits armés... C'est en prévoyant des actions spécifiques et en favorisant les synergies entre l'ensemble de nos politiques publiques que nous pourrions renforcer la résilience de la capitale. Aussi, la nouvelle stratégie de résilience est complémentaire des autres plans de la Ville, qui engagent des transformations sur le temps long, comme le Plan d'urbanisme bioclimatique, le Plan Climat, le Plan biodiversité, le Plan d'alimentation durable ou le Plan parisien de santé environnementale.

La quatrième conviction portée par la stratégie de résilience est que les Parisiennes et Parisiens sont des acteurs clés de la résilience de Paris.

Dans un contexte marqué par des risques multiples, des incertitudes et des inquiétudes pour l'avenir, cette stratégie vise à protéger la population, avec une attention particulière pour les personnes les plus vulnérables (enfants, personnes âgées ou en situation de handicap, personnes précaires, à la rue...). Elle vise aussi à développer la culture du risque, afin que chacun et chacune sache comment se prémunir et réagir en cas de crise. Enfin, elle s'efforce d'identifier et de soutenir les initiatives des Parisiennes et Parisiens qui contribuent à améliorer la résilience du territoire parisien.

Ainsi, la nouvelle stratégie de résilience dessine une feuille de route ambitieuse et transversale pour la Ville de Paris au cours des prochaines années. Elle prévoit 50 actions concrètes sur le territoire parisien, qui nous permettront d'engager les transformations nécessaires dans les politiques publiques municipales et d'être collectivement à la hauteur des enjeux du XXI^e siècle.

Témoignages de partenaires institutionnels



© ABEL

PRÉFÈTE BÉATRICE STEFFAN,
SECRÉTAIRE GÉNÉRALE DE LA ZONE
DE DÉFENSE ET DE SÉCURITÉ DE PARIS,
PRÉFECTURE DE POLICE DE PARIS

« La Préfecture de Police salue le travail réalisé pour refonder la stratégie de Résilience de la capitale. La Préfecture de Police continuera à accompagner la Ville pour la réalisation concrète de ses objectifs de résilience, conformément à la Stratégie Nationale de la Résilience. Les objectifs de la Ville rejoignent cette stratégie nationale, porteuse d'une ambition nationale pour préparer et gérer les crises, notamment en matière de diffusion de la culture du risque ou de création d'une réserve communale de sécurité civile. »

GÉNÉRAL ARNAUD DE CACQUERAY,
COMMANDANT LA BRIGADE
DE SAPEURS-POMPIERS DE PARIS

« Sous l'autorité du préfet de Police, la BSPP assure la protection des personnes, des biens et de l'environnement à Paris et en petite couronne. Rompue au travail interservices, ce qu'elle a montré par le succès collectif des JOP 2024, la Brigade poursuit l'objectif de s'inscrire dans une "une force collective" au service de la population dans le cadre de la nouvelle stratégie de résilience de la Ville de Paris. Au centre de cette stratégie, la population demeure le premier acteur de sa propre protection. Aussi la BSPP poursuit-elle avec détermination tous les projets concourant à la résilience : formation aux "Gestes qui sauvent", prévention des risques et préparation aux crises, projet de centre de résilience. »



© Ville de Paris



© Ville de Paris

LINA LIAKOU,
GLOBAL DIRECTOR FOR CITY ENGAGEMENT,
RESILIENT CITIES NETWORK (RÉSEAU
INTERNATIONAL DES VILLES RÉSILIENTES)

La Ville de Paris a longtemps été une source d'inspiration pour notre réseau en raison de sa vision audacieuse et de ses actions transformatrices, comme le projet des cours d'école OASIS, qui est maintenant utilisé à l'échelle mondiale. En partageant continuellement ses connaissances et en soutenant d'autres villes, Paris contribue de façon significative à la pratique mondiale de résilience urbaine, essentielle pour relever les défis de notre époque et traverser la polycrise à laquelle nous sommes confrontés.

La nouvelle stratégie de résilience de la Ville poursuit cette tradition en s'investissant avec les communautés locales et les parties prenantes pour créer un plan de résilience holistique qui répond pleinement aux besoins et aux priorités de la population parisienne. Au nom de Resilient Cities Network, je tiens à féliciter la Ville de Paris pour avoir ouvert la voie et à la remercier pour son engagement continu en faveur de la création de villes et de communautés résilientes.

STÉPHANE TROUSSEL,
PRÉSIDENT DU CONSEIL DÉPARTEMENTAL
DE SEINE-SAINT-DENIS

Alors que le scénario d'une hausse de la température de 4 degrés en France d'ici 2100, c'est-à-dire demain, devient probable, il est plus que jamais nécessaire de se préparer à vivre dans un nouvel état climatique où les périodes de canicules seront plus longues, le risque d'inondation plus élevé, où l'énergie redevient un enjeu de souveraineté. Lutter contre le réchauffement climatique ne suffit donc plus, il faut aussi se préparer à vivre avec en s'appuyant sur les forces de nos territoires et de leurs habitant.e.s tout en résorbant nos vulnérabilités. C'est tout l'objet de la stratégie résilience en cours d'élaboration par le Département de la Seine-Saint-Denis qui fera la part belle aux solidarités de proximité et au développement du lien social dans un territoire où la conjugaison des enjeux climatiques et sociaux prend tout son sens. Enfin, la complémentarité avec la démarche engagée par la Ville de Paris contribue à créer de l'intelligence collective et une capacité à agir à l'échelle du Grand Paris, le véritable bassin de vie de la population.



© Nicolas Mouillard

PATRICK OLLIER,
PRÉSIDENT DE LA MÉTROPOLE DU GRAND PARIS
ET DE L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL DE
BASSIN SEINE GRANDS LACS

Alors que les effets du changement climatique se font chaque année ressentir davantage, la Métropole du Grand Paris et Seine Grands Lacs agissent en faveur de la résilience au sein de leur périmètre d'intervention.

Dans le cadre de la feuille de route Résilience confiée à Olivier Klein, membre du Bureau Métropolitain, la Métropole s'est engagée dans l'identification des principales vulnérabilités affectant ses communes : ainsi des îlots de chaleur, qui couvrent 73 % de la population métropolitaine ou des inondations qui menacent 125 communes du Grand Paris.

En réponse à ces enjeux, la Métropole met en œuvre son Schéma de cohérence territoriale (SCoT), approuvé par 96,3 % des suffrages en juillet 2023, dans le cadre duquel se placent des actions décisives en faveur de la renaturation de l'espace métropolitain et de son adaptation aux épisodes caniculaires. En appui à ces actions, le Fonds biodiversité, instauré en avril 2023, est doté de 80 millions d'euros d'ici 2030.

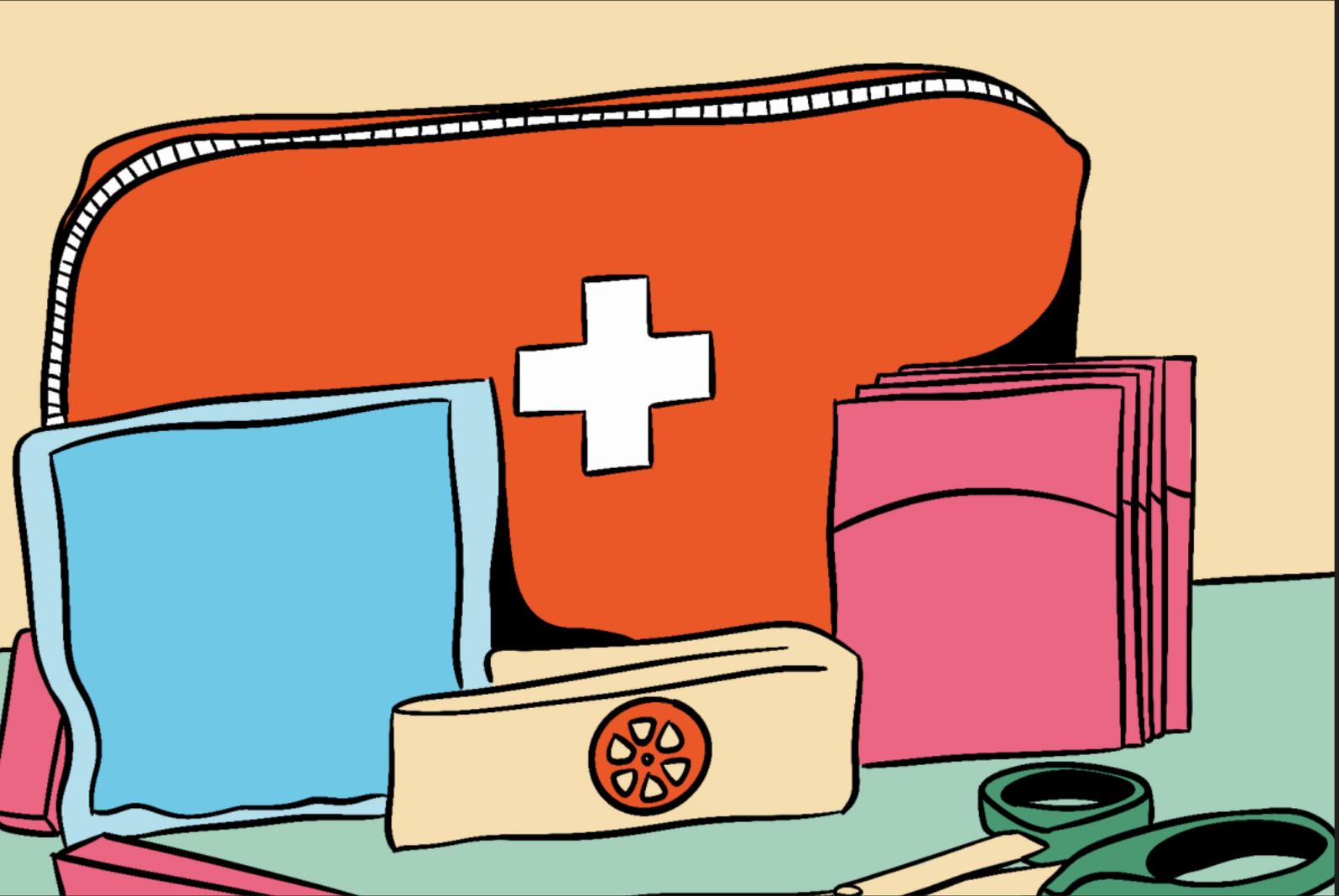
Par ailleurs, la compétence GeMAPI confère à la Métropole une responsabilité particulière dans le renforcement de la résilience de ses communes face aux inondations, concrètement mis en œuvre par le financement de projets anti-crues d'envergure, à l'exemple du casier pilote de la Bassée sous maîtrise d'ouvrage de Seine Grands Lacs.



© Jean-Marie Hervio



© Clément Dorval



LA RÉSILIENCE À PARIS : HISTORIQUE ET BILAN



A. Qu'est-ce que la résilience urbaine ?

La résilience d'un système correspond à sa capacité à traverser une perturbation en conservant, voire en renforçant, ses fonctionnalités initiales. Cette notion, initialement issue de la physique des matériaux, est aujourd'hui mobilisée dans de nombreux champs : psychologie, biologie, gestion, urbanisme, etc. Elle suscite un fort intérêt scientifique dans des domaines variés, sans pour autant faire l'objet d'une définition claire et consensuelle.

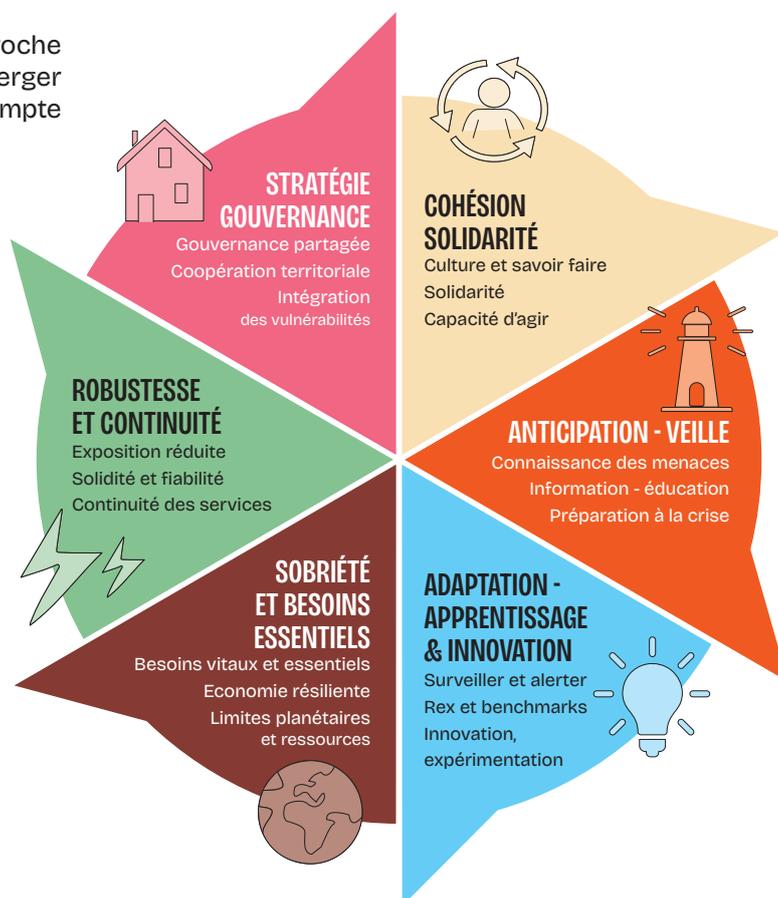
La Ville de Paris s'est saisie d'une définition communément utilisée par les organisations internationales. Elle considère la résilience urbaine comme la capacité des personnes, communautés, institutions et entreprises au sein du territoire à mieux vivre, s'adapter et se transformer quels que soient les chocs qu'elles subissent, en réduisant les stress chroniques auxquels elles sont confrontées, dont certains constituent des changements irréversibles. Les chocs sont des crises aiguës qui viennent perturber le fonctionnement du territoire (pandémie, inondation, attentat, cyber-attaque, guerre, canicule...). Les stress chroniques fragilisent ce fonctionnement au quotidien (pollutions, exclusion sociale, vieillissement des infrastructures...) et les changements irréversibles (modification du climat, raréfaction de certaines ressources...) rendent inéluctable une transformation de notre société.

La notion de résilience urbaine incarne une approche systémique¹ du risque : elle cherche à faire émerger une compréhension globale du territoire tenant compte de la complexité de son fonctionnement.

Dans une perspective de gestion de crise, cette approche permet de mieux appréhender les réactions en chaîne engendrés par le choc initial. La résilience est également une notion qui permet d'articuler le court et le long terme, l'amont et l'aval de la crise. Ainsi, la résilience se différencie de l'approche « classique » de gestion des risques par sa vision transversale et intégrée : elle vise à répondre simultanément à l'ensemble des risques, perturbations et crises potentielles anticipées sur un territoire, en mobilisant conjointement différents leviers de réduction, d'adaptation et de gestion des risques.

Ces dernières années, de nombreux outils ont été développés par différents acteurs publics ou associatifs pour assoir la résilience en tant que cadre d'action et méthode, accompagner les territoires dans leurs réflexions et fournir des référentiels communs. Parmi ces outils, on compte le *City Resilience Framework* produit par le réseau international des villes résilientes (*Resilient cities network*)², ou encore la « boussole de la résilience », créée par le Cerema³ à destination des collectivités françaises.

La boussole de la résilience propose un cadre d'action pour les collectivités, organisé en six principes déclinés en dix-huit leviers.



1. L'approche systémique consiste à analyser le territoire et les perturbations pouvant l'affecter comme un système global composé de sous-systèmes (par exemple, les réseaux) interagissant entre eux et avec l'extérieur.

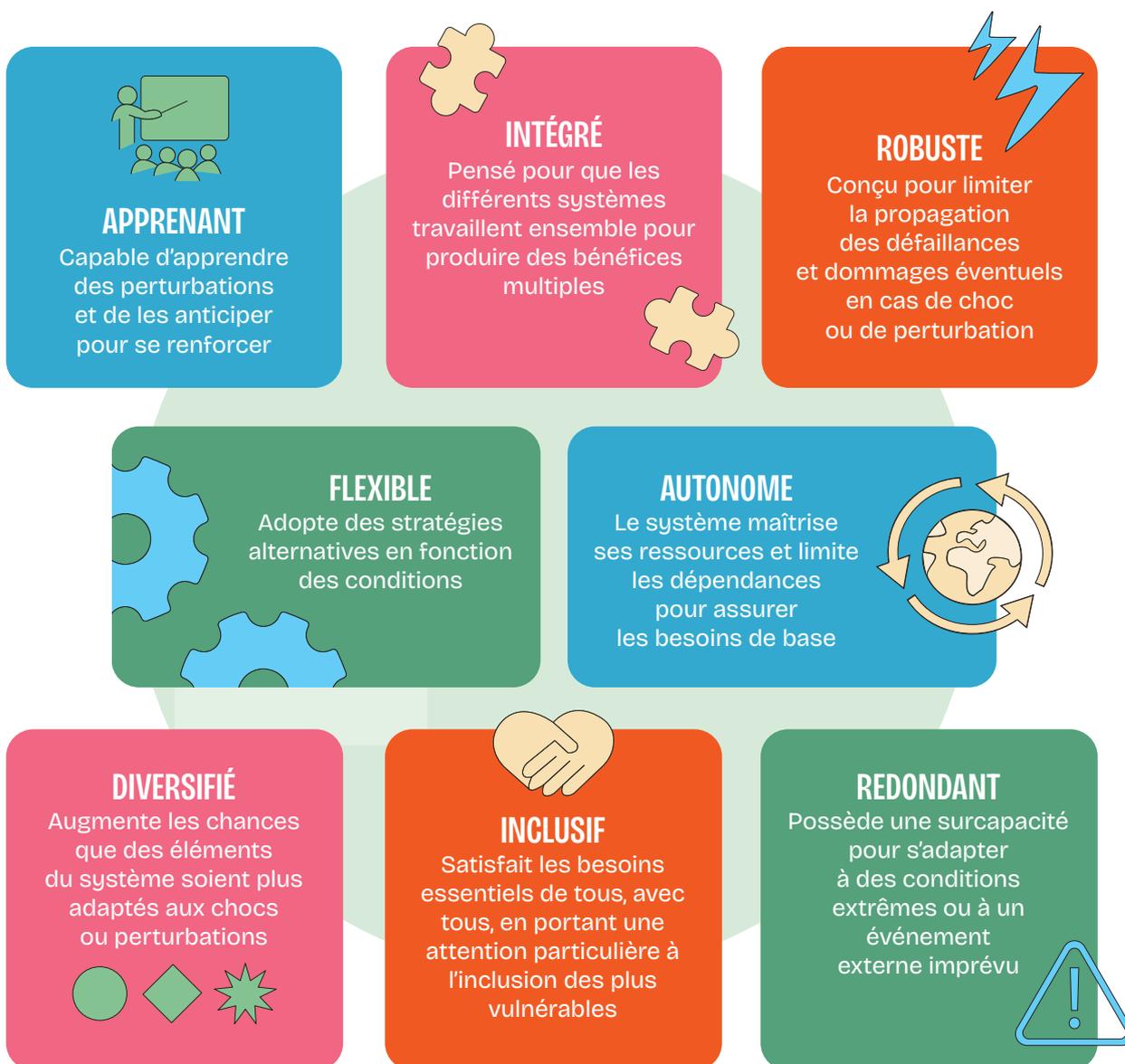
2. Le Réseau international des Villes Résilientes ou « R-cities » est composé de 97 villes membres, et a pour mission de mettre en réseau les villes, et ainsi créer des partenariats pour concevoir, investir et mettre à l'échelle des solutions de résilience urbaine dans le monde entier.

3. Le Cerema est un établissement public placé sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, qui accompagne l'État et les collectivités territoriales pour l'élaboration, le déploiement et l'évaluation de politiques publiques d'aménagement et de transport.

Le concept de résilience repose sur le constat que les environnements urbains doivent composer avec la complexité, la fragilité et l'incertitude : dès lors, l'objectif est de renforcer la capacité intrinsèque du territoire à anticiper et faire face aux risques quels qu'ils soient, et à faire des crises traversées une opportunité d'apprendre, d'améliorer les politiques publiques et de transformer durablement le territoire. Autrement dit, la résilience urbaine s'apparente à une capacité à s'adapter et se transformer, dans un contexte en évolution constante, qui rend les changements de comportements, d'aménagements urbains et de politiques publiques nécessaires.

Cette capacité de résilience peut se décomposer en plusieurs qualités. Le Cerema met en avant huit qualités de la résilience territoriale, qui caractérisent les capacités de réaction et d'adaptation à court et moyen termes d'un territoire résilient, mais aussi d'apprentissage et de réorganisation sur le long terme. La recherche de ces qualités a guidé les réflexions menées dans le cadre de l'élaboration de la présente stratégie de résilience.

Les huit qualités d'un territoire résilient selon le Cerema



B. Paris, ville pionnière en matière de résilience urbaine

Alors que les villes concentrent aujourd'hui plus de 50 % de la population mondiale, elles sont en première ligne face aux crises et défis sociaux et environnementaux.

Les risques se trouvent renforcés par l'urbanisation croissante à l'échelle mondiale : les populations et les infrastructures sont densément regroupées, ce qui rend les impacts d'un choc localisé plus conséquents. Or, les villes devraient rassembler 70 % de la population mondiale d'ici 2050, d'après l'Organisation des Nations Unies. C'est pourquoi la notion de résilience urbaine a progressivement été mise à l'agenda des instances internationales.

Les villes devraient rassembler 70% de la population mondiale d'ici 2050.

La création du réseau des 100 Villes Résilientes (100 Resilient Cities) par la Fondation Rockefeller en 2013 a accompagné l'application du concept de résilience aux territoires urbains, grâce à une méthode partagée entre villes. Aujourd'hui, le Resilient Cities Network s'inscrit dans la continuité de ce programme. Dirigé par les villes elles-mêmes, s'appuyant sur les outils et l'expertise de ses membres et d'une équipe opérant depuis Londres, Mexico, New-York et Singapour, le réseau soutient une communauté de praticiennes et praticiens dans 98 villes et 40 pays.

La Ville de Paris a candidaté en 2014, puis est devenue membre du réseau en 2015. Dans le cadre d'une convention avec la Fondation Rockefeller, elle a bénéficié d'un appui technique et financier, de l'accès à une plateforme de partenaires et à un réseau d'échanges de solutions entre villes pour développer une première stratégie de résilience. Cette stratégie, adoptée au Conseil de Paris en septembre 2017, a fait de Paris une ville pionnière en matière de résilience en France.



L'accord de Paris, premier accord contraignant sur le climat, est signé à la COP21 en 2015 à Paris. Il prévoit un plan d'action global pour limiter le réchauffement global à +2°C et reconnaît le rôle des villes dans le changement climatique et les réponses à y apporter.



Le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe insiste sur une meilleure gestion des risques plus que sur leur réduction, se focalise sur la résilience comme une responsabilité des Etats et sur le rôle des villes comme acteurs clés.



Le nouvel agenda urbain, adopté lors de la conférence de l'ONU sur le logement et le développement urbain soutenable, en 2016, pointe le rôle de l'urbanisation croissante dans les problèmes mondiaux et des engagements pour renforcer la résilience urbains au niveau mondial.



Les 17 objectifs du développement durable : un cadre global pour la planète, les populations, la prospérité, la paix, et les partenariats entre pays. La résilience des écosystèmes et des sociétés humaines figure parmi les objectifs.



C. Bilan de la stratégie de résilience de 2017

La première stratégie de résilience de Paris proposait un programme de 35 actions structurées autour de trois piliers de la résilience :

- Les habitants et la solidarité au cœur de la résilience citoyenne,
- L'adaptation des infrastructures et du bâti comme leviers de résilience urbaine,
- La coopération entre acteurs pour renforcer la résilience territoriale.

La vision portée par la stratégie de résilience de 2017 reste d'actualité : « Paris s'appuie sur ses habitants, adapte ses infrastructures, mobilise l'intelligence collective et les territoires qui l'entourent pour transformer les défis du siècle en opportunités ». La nouvelle stratégie de résilience de Paris s'inscrit dans la continuité de la première, mais pose des jalons pour aller plus loin.



La stratégie de 2017 a fait l'objet d'un suivi détaillé, puis d'un bilan au printemps 2022. Ce bilan, présenté en annexe, a constitué le point de départ de la refonte de la stratégie de résilience de Paris.

En 2022, l'ensemble des 35 actions de la stratégie de résilience avaient été réalisées ou engagées. Leur mise en œuvre a mobilisé les partenaires du territoire et les services de la Ville de Paris dans leur diversité. Certaines actions sont devenues des réalisations emblématiques de la politique municipale parisienne. Parmi elles :



Le programme des Cours « Oasis »



Les cours de récréation des écoles et collèges parisiens sont progressivement transformés en « oasis ». L'objectif est de créer des espaces rafraîchis, plus agréables à vivre au quotidien et mieux partagés par tous. Le programme s'appuie sur une nouvelle méthode de rénovation des cours qui s'est progressivement imposée à Paris : co-conception des aménagements avec les enfants, les parents et les agents de l'établissement scolaire, partage équitable de l'espace entre les différents usages de la cour, sobriété dans les aménagements, adaptation au changement climatique, amélioration de la biodiversité et de la gestion des eaux pluviales... Ces espaces sont aussi devenus des lieux où les habitants peuvent se retrouver grâce à leur ouverture en dehors des temps éducatifs, en particulier le samedi. On compte aujourd'hui 131 cours Oasis aménagés dans Paris.

Le succès de cette méthode a largement dépassé les frontières parisiennes : elle a été répliquée dans de nombreuses villes françaises, grâce au partage en open source de l'ensemble des ressources d'ingénierie, de pédagogie et de conseil pour l'entretien et la maintenance des cours aménagées dans le cadre du programme. Grâce au réseau international des villes résilientes, des cours Oasis ont même vu le jour à Rotterdam, à Barcelone ou encore aux Philippines.

À Paris, cette méthode a été appliquée pour la transformation participative d'autres équipements publics ou espaces urbains de proximité : on compte désormais des crèches Oasis, des campus universitaires Oasis, plus de 200 rues aux écoles - dont 56 aménagées et végétalisées selon la méthode Oasis, etc.

Le programme et la communauté des « Volontaires de Paris »



© Guillaume Bontemps

Le programme des Volontaires de Paris vise à créer un réseau de citoyens formés et outillés pour agir en cas de crise comme au quotidien. Être Volontaire de Paris, c'est œuvrer pour ses concitoyennes et concitoyens et la résilience de sa ville. Suite au programme pilote déployé de 2018 à 2019 avec les 10^e et 4^e arrondissements, le projet s'est étendu à tout le territoire parisien. La communauté des Volontaires de Paris compte aujourd'hui près de 75 000 personnes. Chaque

Volontaire peut participer aux différentes missions proposées à son rythme, selon ses disponibilités et ses centres d'intérêt. Formés pour agir dans divers domaines, les Volontaires contribuent chaque jour au lien social et à la résilience de Paris : maraude solidaire, action en matière de propreté, missions autour de la biodiversité ou de l'accessibilité, distributions alimentaires, accompagnement des personnes âgées isolées, etc.

Le partenariat avec la Brigade de sapeurs-pompiers de Paris (BSPP) pour la résilience du territoire parisien et de sa population

Ce partenariat global a permis d'organiser la participation de la Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris au programme « Paris qui sauve », qui vise à former entre 12 à 15 000 Parisiens par an aux gestes de premiers secours. Les formations sont organisées avec l'appui de la Croix-Rouge française, de la Protection Civile Paris Seine et des autres associations agréées de sécurité civile.

Ce partenariat a également permis de conduire l'expérimentation des « Brigades du vivre ensemble », dont la présente stratégie prévoit le déploiement à plus large échelle, afin de renforcer la convivialité et les solidarités de proximité dans les quartiers parisiens. Cette initiative doit notamment permettre de prévenir la saturation des services d'urgence. En effet, un appel sur cinq aux pompiers relève d'une urgence sociale et non vitale, et n'est donc pas de leur ressort. En outre, elle aurait pu être résolue par l'intervention d'un proche ou d'un voisin dans 70 % des cas.



© Henri Garat

Enfin, ce partenariat a permis le développement d'innovations d'intérêt général visant à outiller les citoyennes et citoyens volontaires pour leur permettre d'agir en cas d'urgence : c'est par exemple le cas de l'application Staying alive, qui signale aux personnes formées aux gestes de premiers secours qu'un accident cardiaque vient de se produire à proximité, leur permettant d'intervenir en attendant l'arrivée des secours, et ainsi de sauver des vies.



LA NOUVELLE STRATÉGIE DE RÉSILIENCE DE PARIS :



CONTEXTE ET ENJEUX

A. L'histoire de Paris à travers les crises

Les catastrophes ont jalonné l'histoire de Paris. Des crues exceptionnelles ont touché le territoire au cours des siècles (1658, 1740 ou 1910 notamment), des épidémies (par exemple, de peste au XIV^e siècle, de variole au XVIII^e ou de choléra au XIX^e siècle) ont décimé sa

population et des incendies ont périodiquement détruit des quartiers et des monuments emblématiques (le Palais Royal en 1763, l'Hôtel-Dieu à trois reprises au XVIII^e siècle, le Palais des Tuileries ou l'Hôtel de Ville pendant la Commune en 1871, par exemple).

Chronologie

AVANT LE XVII^E SIÈCLE

- **Le blason de la Ville** fait allusion à l'eau de la Seine, qui apporte de la richesse mais aussi des risques répétés.
- **1348 : Grande peste** ; elle reviendra périodiquement jusqu'au 17^e siècle (dernière grande épidémie en 1668)
- **Mise en place du guet** pour la surveillance et la prévention des incendies dans la seconde moitié du XIV^e siècle
- **1497 : un pilier est érigé** près du Châtelet en souvenir d'une inondation majeure (« Seyne fut ici à son aise, Battant le siège du pilier »)



XVII^E ET XVIII^E SIÈCLE

- **1699 : le Roi de France achète douze pompes à feu** pour contrer les incendies et les offre à la Ville de Paris ; douze autres sont disposés dans des couvents parisiens.
- Face à une série de crues exceptionnelles, l'Académie des sciences mandate l'hydrologue **Philippe Buache pour surveiller et mesurer l'avancée des crues.**
- **1740 : Ces mesures sont consignées** dans une carte de Paris figurant les secteurs inondés lors des crues.

XIX^E SIÈCLE

- **Vague d'épidémies meurtrières** : le choléra frappe Paris en 1832, puis revient en 1849 et 1854. Autres épidémies : diphtérie, tuberculose... La solidarité et la charité aident à faire face aux coûts considérables engendrés par la gestion des malades et supportés, notamment, par la Ville et l'assistance publique.
- **Second Empire** : À la demande de Napoléon III, de vastes **travaux de réaménagement de Paris** sont conduits par le préfet Georges Eugène Haussmann durant la seconde moitié du siècle. Les préoccupations sanitaires sont placées au cœur de ces travaux. Selon la doctrine hygiéniste alors en vigueur, percée, élargissement des rues, construction de nouveaux immeubles, de squares et de parcs sont réalisés pour favoriser les courants d'air, apporter de la lumière dans les rues et les logements, réduire la promiscuité, et ainsi lutter contre la propagation des épidémies. Le soin apporté à une meilleure adduction d'eau et à la construction d'un vaste réseau d'égouts sous l'égide de l'ingénieur Eugène Belgrand manifeste également la volonté de lutter contre les épidémies, souvent liées à la consommation d'une eau de qualité sanitaire médiocre.
- **Fin XIX^e : multiples grands incendies.** En 1878, l'assureur Urbaine-incendie propose un tarif pour encourager la modernisation des systèmes de gaz et d'éclairage. Par un mécanisme de primes incitatives, les assureurs appuient les pouvoirs publics pour l'électrification des grands théâtres, qui fonctionnaient jusqu'alors au gaz.
- **1891 : Canicule et pénurie d'eau potable** : quatre arrondissements doivent être approvisionnés avec l'eau de la Seine.
- **1894 : le tout-à-égout est imposé** à tous les propriétaires parisiens.

XX^E ET XXI^E SIÈCLE

- **Crue de 1910** : 20 000 immeubles et 200 000 personnes sont touchés à Paris. Durant plusieurs mois, la crue provoque des dommages allant de l'interruption des communications à la destruction des bâtiments. La banlieue est durement touchée : 200 000 personnes cherchent alors refuge dans la capitale, où les capacités d'accueil sont plus importantes. Sans solution technique et malgré la mobilisation des pouvoirs publics (l'État, en relais aux services municipaux, fait appel à la Marine et à l'armée de Terre pour assurer des opérations de secours), les Parisiennes et Parisiens se tournent vers l'entraide et la solidarité. Ils reçoivent de l'aide de la France entière. Ainsi, par exemple, des marins bretons viennent assurer les déplacements des Parisiens en barque. Cet épisode est surnommé « l'inondation du dévouement ».
- **Deuxième guerre mondiale** : dans un contexte de pénurie alimentaire, l'espace public du Paris occupé est utilisé par les Parisiennes et Parisiens pour y faire **pousser des légumes**.
- **2015 : attentats, dont ceux de Charlie Hebdo et de l'Hyper Cacher (janvier 2015), puis de Paris et de Seine-Saint-Denis (13 novembre 2015)**. Spontanément, des Parisiennes et Parisiens se ré-emparent de la devise de la Ville, *Fluctuat nec mergitur*, comme symbole de leur résilience collective.



La fresque du collectif Grim Team en 2015 © Henri Garat / Ville de Paris

Si Paris a toujours connu des crises et s'est construite pour mieux y répondre et se protéger, **on observe une multiplication et une intensification des crises depuis quelques années.** Les crises récentes en témoignent : attaques terroristes majeures en 2015 et 2016, crues de 2016 et 2018, épisodes caniculaires chaque été

depuis 2016, conflits sociaux marquants, vagues migratoires d'ampleur inédite, incendie de Notre-Dame de Paris, ou encore pandémie de la COVID-19 et ses répercussions en chaîne s'inscrivent dans une longue liste d'événements qui ont touché la capitale.

Une multiplication des crises depuis 2015

CRISE DES RÉFUGIÉS :

2016. Création par la Ville de Paris d'une structure provisoire d'accueil et d'orientation, « la bulle de la Chapelle », en octobre 2016. Création de la Fabrique de la Solidarité, service et lieu de mobilisation citoyenne pour les Parisiennes et Parisiens qui veulent agir dans le domaine des solidarités.

CRUES DE SEINE :

juin 2016, janvier 2018 (avec chutes de neige) et 2021. Saisonnalité, intensité et vitesse de ces crues sont inhabituelles et remettent profondément en cause les connaissances sur le risque d'inondation par crue. Adaptation des Plans de Continuité d'Activité (PCA) des directions de la Ville en conséquence.

VAGUE DE CHALEUR ET CANICULES :

août 2016, été 2017, juin 2018, été 2019 (avec un pic à 42.6°C atteint en juillet 2019), été 2022, septembre 2023, après un été marqué par la température moyenne la plus élevée jamais relevée à Paris. Plusieurs programmes sont déployés par la Ville de Paris, tels que le développement de la carte des îlots de fraîcheur et de l'application

Extrema⁴, le déploiement du projet des Cours Oasis ou encore la mise en place du Plan Paris Frais, présenté au Conseil de Paris en juillet 2019 et transversal à tous les domaines de l'action municipale (affaires scolaires, solidarités, urbanisme, gestion des réseaux urbains, etc).

INCENDIE DE LA CATHÉDRALE NOTRE-DAME :

avril 2019. Grève massive des transports, de novembre 2019 à janvier 2020, liée au mouvement social contre la réforme des retraites. Mise à disposition par la Ville de logements pour les agents municipaux menant des missions essentielles de service public, notamment dans les crèches, écoles, ou en matière de propreté.

CRISE PROVOQUÉE PAR LA PANDÉMIE DE LA COVID-19, DE FÉVRIER 2020 À FIN 2021.

- **Confinements :** du 17 mars au 10 mai 2020 ; du 30 octobre au 14 décembre 2020 ; du 3 avril au 2 mai 2021.
- **Couvre-feux :** un couvre-feu généralisé à l'ensemble du territoire est observé entre le 15 décembre 2020 et le 20 juin 2021.

Au-delà de ces chocs, **Paris est soumis à des tensions latentes qui agissent comme des facteurs de stress chroniques.** Différentes politiques municipales agissent sur ces facteurs de stress, telles que la politique de réduction des inégalités menée dans les quartiers populaires, la politique de lutte contre le mal logement et d'attribution sans discrimination des logements sociaux, le plan parisien de santé environnementale ou encore le plan d'action pour la qualité de l'air à Paris.

Ces facteurs de stress s'inscrivent dans un contexte international de changements et de tensions géopolitiques. Depuis un siècle, les bouleversements planétaires multiformes s'accroissent : croissance démographique, progrès technico-scientifiques et développement économique mondialisé. Les activités humaines s'intensifient au détriment des milieux naturels et les ressources - pour beaucoup non renouvelables - font l'objet d'une consommation toujours plus élevée. Les conséquences sont sans appel : dérèglement climatique, tensions sur les ressources, notamment énergétiques, catastrophes naturelles, fractures sociales, migrations internationales, conflits géopolitiques, etc.

4. Application développée par la Ville de Paris dès 2018 pour cartographier les espaces de fraîcheur dans la capitale (parcs, bibliothèques climatisées, plans d'eau...) et permettre la géolocalisation des sites sur Smartphone.

Ces enjeux font peser un poids particulièrement important sur Paris et sa métropole. L'Île-de-France, qui compte plus de 12 millions d'habitants, représente le tiers de l'activité économique française. Paris accueille le siège du gouvernement, de nombreuses administrations françaises, de grandes entreprises, ainsi que les principaux centres de recherche du pays. L'aire urbaine de Paris est un nœud logistique stratégique et les crises impactant ce territoire peuvent avoir des répercussions nationales, voire internationales.

À Paris comme ailleurs, **les crises se sont récemment multipliées et intensifiées**. Certaines crises, à l'instar des canicules, augmentent en fréquence, en durée et en intensité et font entrer la Ville dans un régime de gestion crise quasi permanente.

**A Paris comme ailleurs,
les crises se sont récemment
multipliées et intensifiées.**



B. Les enjeux de la refonte de la stratégie de résilience

Constats partagés et leçons des dernières crises

La crise sanitaire liée à la COVID-19 a constitué une crise sanitaire mondiale, avec des impacts sociaux, économiques et sociétaux extrêmement forts et durables. Elle a **permis une analyse en grandeur réelle de la gestion de crise à l'échelle de Paris et de révéler des besoins.**

Ainsi, la mobilisation d'équipements publics, tels que les gymnases, et leur transformation - en quelques heures à peine - en centres de vaccination ou en lieux d'accueil des personnes fragiles a soulevé la question de l'identification des bâtiments sous-utilisés en vue de leur mobilisation pour de nouveaux usages, en cas de crise comme hors crise.

La crise sanitaire a également posé la question de la souveraineté de la Ville de Paris et du niveau d'autonomie souhaitable pour le territoire⁵. À titre d'exemple, les véhicules de transport appartenant à la Ville de Paris et son corps de conducteurs ont permis une réactivité et une autonomie décisives lors de la crise sanitaire, notamment pour l'acheminement de masques auprès des agents d'accueil des centres sanitaires municipaux.

Enfin, la crise sanitaire de la COVID-19 et l'ampleur de ses impacts ont révélé des difficultés à désamorcer pour affronter les futures crises : sidération de la population et impact sur sa santé mentale, saturation des services sociaux et hospitaliers, invisibilité des plus vulnérables, etc. Elle a notamment interrogé les modalités de la gestion de crise en brouillant la distinction entre acteurs de secours et victimes : les bénévoles âgés d'association de protection civile ou d'aide sociale, acteurs majeurs du secours, étaient très vulnérables face au virus de la COVID-19 et donc de potentielles victimes de la crise en cours.

Au-delà de la COVID-19, les diverses crises récentes ont fait émerger de nouveaux angles d'analyse pour la Ville, comme le rôle décisif des solidarités de proximité pendant les crises et le soutien à apporter aux initiatives existantes, ou bien les enjeux associés à la santé mentale et l'éco-anxiété. Elles ont également ouvert des réflexions sur la gestion de crise, en particulier lorsque plusieurs crises surviennent de manière simultanée et s'aggravent les unes les autres, ou lorsque plusieurs crises découlent d'une première crise, par effet cascade.

En cas de cyberattaque, par exemple, comment continuer d'assurer les services publics alors que les moyens habituels de gestion sont altérés et comment gérer les crises qui pourraient survenir simultanément ? En cas de canicule extrême, comment protéger les plus fragiles si des pannes électriques liées à la chaleur touchent les salles municipales rafraîchies mises à leur disposition ? Prendre en compte ces risques complexes dans les plans de continuité d'activité des directions de la Ville apparaît indispensable afin d'éviter toute rupture des services publics.

Les diverses crises récentes ont fait émerger de nouveaux angles d'analyse pour la Ville, comme le rôle décisif des solidarités de proximité pendant les crises et le soutien à apporter aux initiatives existantes, ou bien les enjeux associés à la santé mentale et l'éco-anxiété.

5. La souveraineté renvoie à l'indépendance de la collectivité territoriale vis-à-vis d'autres acteurs et sa capacité à assurer la continuité du service public. L'autonomie signifie que le territoire maîtrise les ressources nécessaires pour satisfaire ses besoins de base et assurer son bon fonctionnement.

Les risques majeurs et la gestion de crise à Paris

Un risque majeur est un événement caractérisé par le croisement de deux critères :

- une fréquence faible (par exemple, une occurrence centennale),
- des impacts potentiellement très graves ou très importants - qu'il s'agisse du nombre de victimes, de l'importance des dommages matériels ou des dégâts sur l'environnement.

Paris est exposé à plusieurs risques majeurs selon la Préfecture de Police et la Ville de Paris, regroupés en cinq familles principales :



Ceux-ci sont détaillés dans le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), mis à jour en 2023. Réalisé sous l'autorité de la Maire de Paris, le DICRIM a pour objectif d'informer la population sur l'ensemble des risques recensés sur le territoire, susceptibles d'affecter de manière importante la vie quotidienne. Il fournit des recommandations et détaille les mesures de prévention et de protection mises en œuvre afin de limiter leurs effets. Il informe la population sur la conduite à tenir et les consignes à suivre en cas de crise.

Les Parisiennes et Parisiens peuvent le consulter sur le site de la Ville de Paris. La connaissance des risques constitue en effet la base de toute action de prévention. L'article L. 125-2 du code de l'environnement précise que « les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent ».

Lorsqu'un risque majeur se produit effectivement, il peut en découler une crise. **En cas de crise survenant à Paris, le Préfet de Police, préfet de la zone de défense et de sécurité, est le gestionnaire de la crise.** À ce titre, il donne l'alerte, occupe le rôle de directeur des opérations de secours et coordonne l'ensemble des acteurs concernés quel que soit leur statut (services de l'État, opérateurs privés, associations agréées de sécurité civile, services municipaux, personnels militaires...) ou leur champ de compétence (ordre public, secours, sanitaire, transports, énergie...).

La Maire de Paris relaie l'alerte de la Préfecture de Police et assure la sauvegarde et le soutien à la population, en mobilisant l'ensemble des ressources de l'administration parisienne. La Maire met ainsi en œuvre, en lien avec les services de l'État, le plan communal de sauvegarde (PCS) de la Ville de Paris, un outil opérationnel élaboré avec la Préfecture de Police, qui détermine, pour chacun des risques connus, les mesures de sauvegarde et de protection des personnes à déployer immédiatement, l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, les moyens disponibles et les mesures d'accompagnement et de soutien de la population à mettre en place. Afin d'assister la Maire dans ces missions, la Ville de Paris de Paris s'est dotée d'un service de gestion de crise rattaché au Secrétariat général.

Demain, à quoi serons-nous confrontés ?

La parution du 6^e rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) en 2022 a marqué un tournant. Ce rapport, qui synthétise les connaissances scientifiques les plus pointues en matière de climat, éclaire non seulement sur les déterminants et tendances du changement climatique à l'échelle mondiale, mais aussi sur l'importance des mesures d'adaptation à l'échelle locale.

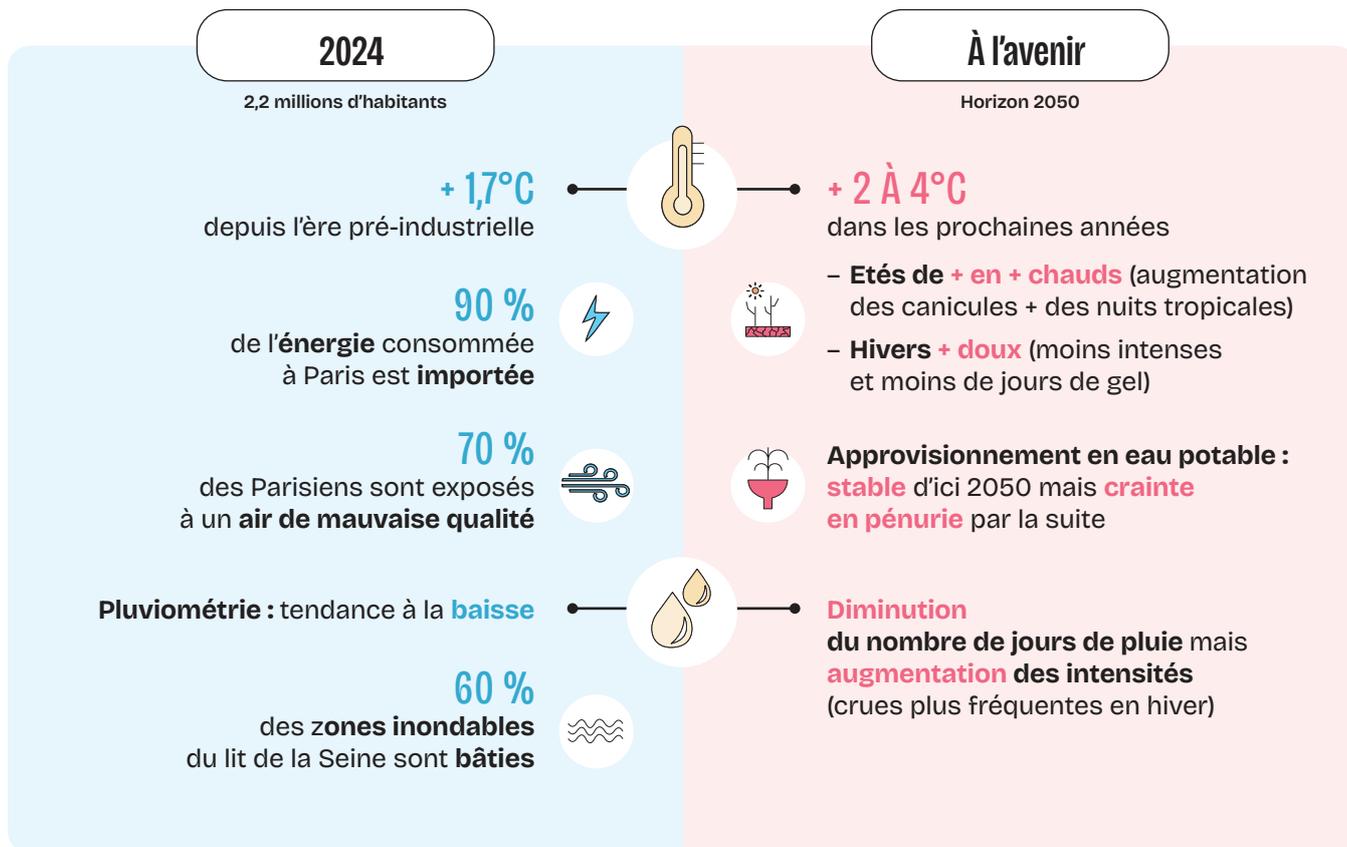
D'après ce rapport, et selon les projections établies en 2022 par Copernicus, Météo-France et le CNRS, la France se réchauffe plus vite que la moyenne mondiale⁶ et les impacts de ce réchauffement sont déjà visibles, destructeurs, et parfois meurtriers (inondations, sécheresses, vagues de chaleur, phénomènes orageux et vents extrêmes, etc.). Ce phénomène est encore plus marqué dans les villes, du fait de l'effet d'îlot de chaleur urbain⁷.

Dans ce contexte de bouleversements climatiques de plus en plus sensibles, la Ville de Paris a mené une étude approfondie pour identifier les vulnérabilités et robustesses spécifiques du territoire parisien face au changement climatique et à la raréfaction des ressources⁸. Neuf ans après sa première édition, cette étude a été mise à jour en 2021, en s'appuyant sur les derniers modèles scientifiques d'évolution du climat. Plus précisément, trois scénarios climatiques du GIEC ont été mobilisés :

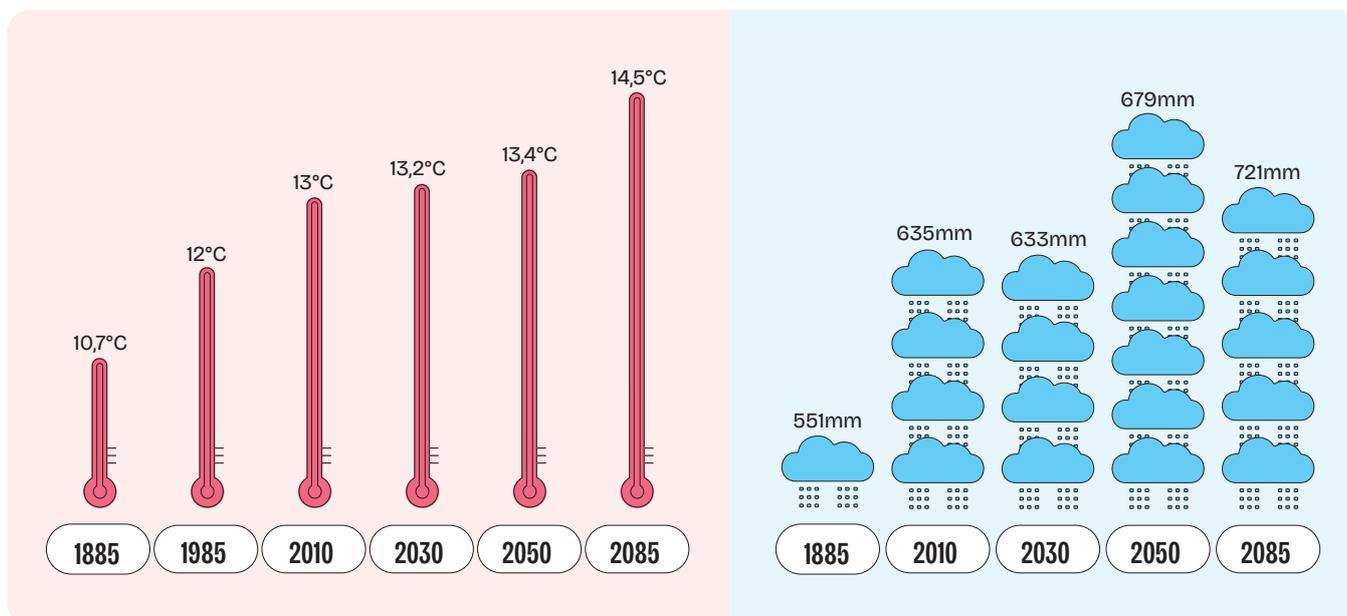
- **Le scénario volontariste**: les objectifs internationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre sont atteints et la hausse moyenne de température à l'échelle mondiale se stabilise autour de +2°C par rapport aux températures constatées avant l'ère industrielle ;
- **Le scénario intermédiaire**: les tendances actuelles se poursuivent et dessinent une trajectoire d'augmentation de température moyenne à l'échelle mondiale à +3,5°C ;
- **Le scénario du « pire »** : le système mondial reste fortement carboné et se dirige, en l'absence de politique climatique, vers un dépassement des +4,5, voire + 5°C.

L'étude a révélé l'accélération particulièrement marquée du changement climatique à Paris et l'augmentation prévisible des phénomènes météorologiques extrêmes à l'horizon 2050, quel que soit le scénario climatique retenu.

Cette étude a permis de tirer plusieurs enseignements pour adapter Paris et renforcer sa résilience face au changement climatique et ses impacts. Les données chiffrées ci-dessous correspondent aux impacts estimés du scénario intermédiaire à Paris.



Une augmentation des températures moyennes, couplée à une intensification de la pluviométrie



6. La France devrait connaître un réchauffement supérieur de 30 % environ à celui du reste du monde : +2 °C contre 1,5 d'ici à 2030, et +4 °C contre 3 d'ici à 2100. Source : esd-13-1397-2022.pdf (copernicus.org)

7. L'effet d'îlot de chaleur urbain (ICU) désigne une élévation localisée des températures enregistrées en milieu urbain par rapport aux zones rurales voisines. A Paris, l'îlot de chaleur urbain se traduit par une différence de température de l'ordre de 2,5°C avec les zones rurales alentour. Ce phénomène s'explique notamment par la concentration des activités humaines, productrices de chaleur (transports motorisés, systèmes de chauffage et de climatisation, etc), des bâtiments, et la couverture du sol (goudron, dallages...). Le maintien de forte chaleur la nuit est favorisé par les revêtements des rues et des immeubles, qui emmagasinent la chaleur pendant la journée et la restituent la nuit. Ce phénomène semble être accentué par le changement climatique, qui se traduit par des températures maximales plus élevées de jour comme de nuit.

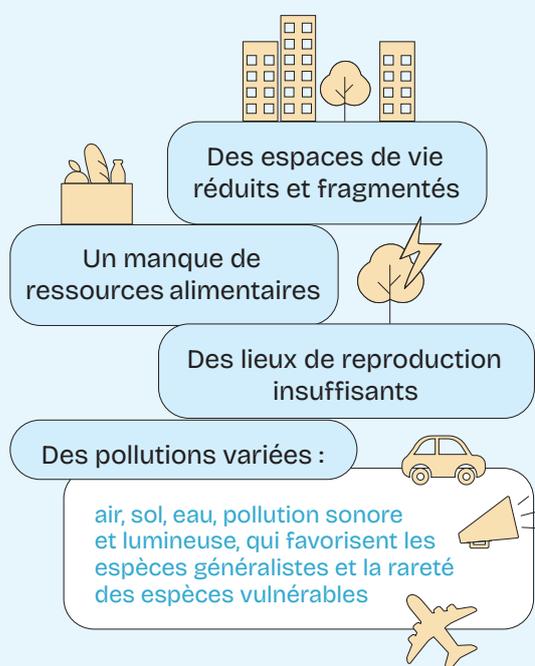
8. Téléchargeable sur Paris.fr : 6a5f415362b3420307bd2b247a3edelf.pdf (paris.fr)

Des menaces multipliées sur la biodiversité

A Paris, la Nature a aussi ses droits



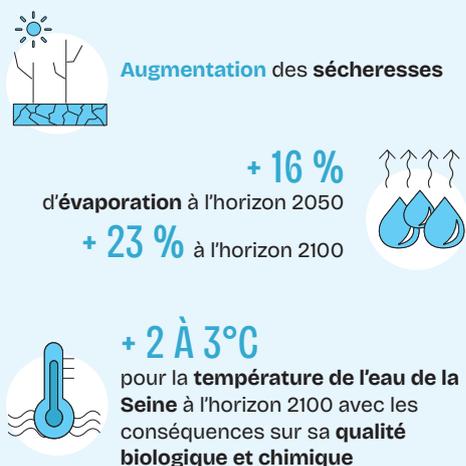
Une biodiversité en danger



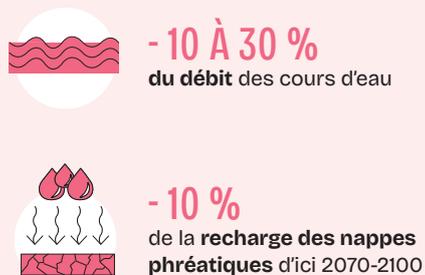
Une raréfaction de la ressource en eau

2050-2085 : plus de besoin, moins de disponibilité

AUGMENTATION



DIMINUTION



Ces évolutions climatiques entraînent des conséquences économiques et sociales en cascade. En effet, elles touchent la santé physique et mentale des personnes (impacts des vagues de chaleur sur le sommeil et l'augmentation des risques d'accidents cardiovasculaires, amplification de l'éco-anxiété...), leur accès aux ressources (avec des enjeux d'inégalités d'accès), l'emploi (le tourisme étant un secteur très sensible aux crises, par exemple), mais aussi les services de secours, fortement sollicités en cas de crise.

Elles soulèvent également des enjeux de sécurité des personnes et des biens. Si Paris n'accueille pas d'établissement industriel présentant un risque très important, les risques industriels ne sont pas nuls et la densité urbaine est un facteur aggravant. Or, ces risques sont accrus par le changement climatique, ce qui soulève des questions liées à la sécurité (vigilance, alerte), à la réduction de l'exposition aux risques (prévention, préparation), à l'anticipation des conséquences sur les personnes (assurances, politiques d'aménagement adaptées aux risques) et les activités économiques (pertes d'exploitation, etc.). Les principaux opérateurs, à l'instar de la Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain (CPCU), disposent de plans internes pour gérer les incidents et les crises.

En plus des risques déjà identifiés dans la première stratégie de résilience de Paris, comme le risque terroriste pouvant se traduire par des attaques armées et meurtrières sur le sol parisien, **plusieurs risques émergents ont été identifiés dans le cadre de sa refonte.** Ils font l'objet de mesures dans la présente stratégie pour améliorer leur connaissance et la capacité à y faire face.

Parmi eux, on compte notamment l'augmentation des risques sanitaires et pandémiques liés à l'effondrement de la biodiversité au niveau mondial, qui favorise l'émergence de zoonoses (les maladies épidémiques transmises par les animaux), la hausse importante des cyberattaques, les risques possibles de guerre sur le territoire, les risques d'accident ou d'attaques nucléaires (notamment liés au contexte climatique et aux tensions sur la ressource en eau, ainsi qu'aux enjeux géopolitiques), mais aussi des tendances de fonds auxquelles se préparer : migrations climatiques, hausse de l'anxiété, cohésion sociale fragilisée, etc.

Par ailleurs, la succession de crises à un rythme soutenu provoque un phénomène de fatigue des bénévoles et des agents du secteur social, qui sont pourtant indispensables pour la prise en charge et l'accompagnement des personnes défavorisées, particulièrement impactées par les crises et le dérèglement climatique.

Forte de la mise en œuvre de la première stratégie de résilience, la nouvelle stratégie de résilience de Paris dessine de nouveaux chantiers à mettre en œuvre dès 2024 et au cours des années suivantes pour répondre à ces différents enjeux.





LE PROCESSUS D'ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE DE RÉSILIENCE DE 2024



A. Deux ans d'élaboration de la nouvelle stratégie de résilience

À travers la refonte de sa stratégie de résilience, la Ville de Paris a souhaité tirer les leçons des crises passées et anticiper de nouvelles menaces, afin de s'y préparer et de se transformer pour pouvoir relever les défis à venir et mieux rebondir en cas de crise.

Comme l'affirme le chercheur Patrick Legadec : « Les mutations brutales de notre monde ouvrent sur des crises d'ampleur nouvelle. Il va falloir se mettre au diapason pour ne pas être en retard d'une crise. [...] Il ne s'agit pas de « prévoir l'imprévisible », mais de s'entraîner à lui faire face. De se préparer, collectivement,

à la surprise. Tous doivent être ici dans la boucle : gouvernements, directions d'entreprise, personnels, villes, citoyens, associations. Pour apprendre à mieux décrypter les signaux de crise, à se mobiliser, à œuvrer efficacement en réseaux, à trouver ensemble des initiatives créatrices en situation. »⁹



© Ville de Paris

Aussi, la nouvelle stratégie de résilience de Paris s'inscrit dans la continuité de la stratégie de 2017, mais a vocation à engager une dynamique territoriale plus large et plus aboutie. Elle vise notamment à :

- **Intégrer les leçons tirées** des crises actuelles et **initier des changements effectifs à court terme** par la prise en compte des enjeux de long terme ;
- **Mieux intégrer les interdépendances** entre les crises et les systèmes urbains, et **anticiper** les effets en cascade ;
- **Accélérer le changement**, grâce à des actions construites en complémentarité et en cohérence avec les plans existants ou en cours de révision, pour garantir un maximum de bénéfices et de services rendus aux Parisiennes et Parisiens ;
- **Associer l'ensemble des acteurs du territoire** à la dynamique engagée en matière de résilience, faire en sorte qu'ils puissent s'approprier les enjeux et être parties prenantes des réponses apportées.

La refonte de la stratégie de résilience a été un processus sur deux années, qui a mobilisé largement les acteurs du territoire parisien et la population.

Lancée en octobre 2022 avec un événement public ayant réuni plus de 300 participants (élus, professionnels publics, privés et associatifs, chercheurs et experts, Volontaires de Paris...), la refonte de la stratégie de résilience a été un processus sur deux années, qui a mobilisé largement les acteurs du territoire parisien et la population.

Après un bilan exhaustif et partagé avec les directions de la Ville impliquées des actions de résilience menées entre 2017 et 2022, l'année 2023 a été dédiée à l'animation d'une réflexion collective approfondie et à la co-élaboration des actions avec les Parisiennes, les Parisiens et diverses parties prenantes. Le premier semestre 2024 a permis la structuration, l'approfondissement et la stabilisation du plan d'actions.

9. Interviewé par Eric Delon et publié dans *Les Échos* le 28 oct. 2003

Quatorze thématiques prioritaires, apparues comme essentielles lors des crises récentes, ont fait l'objet de travaux exploratoires et approfondis :



La refonte de la stratégie de résilience a été conduite en dialogue avec l'ensemble des parties prenantes du territoire, tels que les acteurs publics (la Préfecture de Police de Paris, responsable de la gestion de crise à Paris sous l'égide du Préfet Secrétaire général de défense et de sécurité de Paris, la Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris, la Métropole du Grand Paris, les collectivités voisines, en particulier le département de Seine-Saint-Denis...), les acteurs privés (opérateurs de réseaux, chambres consulaires, assureurs...), les bailleurs sociaux, les acteurs associatifs (tels que la Croix-Rouge Française, la Protection Civile Paris Seine, le Samu social...), le monde de la recherche, mais aussi les Parisiennes et Parisiens.

Des collaborations ont été nouées avec des territoires voisins également engagés dans des démarches de résilience, afin de jumeler les réflexions et croiser les regards. Ainsi, plusieurs thématiques ont été travaillées en lien étroit avec l'Établissement public territorial de bassin (EPTB) Seine Grands Lacs et la Métropole du Grand Paris (MGP), sur leurs champs de compétences respectifs, tels que la résilience

alimentaire de l'agglomération parisienne ou les risques liés à la Seine. Les travaux autour des solidarités de proximité ont été menés en dialogue avec le Conseil départemental de Seine-Saint-Denis, également très investi sur cette thématique.

Ainsi, la refonte de la stratégie de résilience a été conduite de manière ouverte, participative et collaborative. Pour ce faire, la Ville a mobilisé des méthodes d'intelligence collective (organisation d'ateliers participatifs, outils de design pour favoriser la co-construction, notamment dans le cadre de la démarche *Vers Paris 2050, affronter ensemble les défis de notre siècle*, etc.).

La refonte de la stratégie de résilience a été conduite de manière ouverte, participative et collaborative.

Le processus de co-construction du plan d'action avec l'ensemble des parties prenantes s'est déployé selon plusieurs modalités

✓ **De multiples dispositifs de participation citoyenne** (cf. ZOOM dédié).

✓ **Des groupes de travail thématiques associant les directions de la Ville de Paris et les partenaires concernés :**

- Un groupe de travail sur la transformation des toits pour renforcer la résilience urbaine de Paris. Il s'est réuni deux fois et a associé les directions concernées de la Ville de Paris (Direction de l'urbanisme, Direction des Constructions publiques et de l'architecture, Direction des Espaces verts et de l'environnement, Direction de la Transition écologique et du climat), ainsi que les bailleurs sociaux de la Ville, l'Agence Parisienne du Climat, l'APUR et les Architectes des Bâtiments de France. L'objectif du groupe de travail était d'identifier des réponses face aux canicules à venir et à leurs conséquences en termes de chaleur dans les appartements situés sous les toits (cf. action n° 29) ;
- Un groupe de travail sur les nouveaux usages possibles des sous-sols parisiens. Il s'est réuni en novembre 2023 et a associé les directions concernées (Direction de la Voirie et des déplacements, Direction de l'Urbanisme, Direction des Constructions publiques et de l'architecture), les bailleurs de la Ville, l'APUR, les concessionnaires de parking. L'objectif de ce groupe était d'explorer les usages dont les différents types de sous-sols pourraient faire l'objet pour augmenter la résilience du territoire, ainsi que les risques auxquels ils sont exposés (cf. action n° 31).



✓ **Des groupes de travail internes à la Ville de Paris**, sur certaines thématiques de la refonte impliquant particulièrement les services de l'administration :

- Une série de réunions bilatérales sur la cyber résilience avec la Direction des systèmes d'information et du numérique, afin d'identifier les principales vulnérabilités et les leviers pour renforcer la cyber résilience de la Ville de Paris comme administration, mais aussi des Parisiennes et Parisiens (cf. action n°44) ;
- Une série de réunions bilatérales sur la résilience financière avec la Direction des Finances et des achats, dans la perspective d'interroger les capacités financières et assurantielles de la Ville face aux risques de crises répétées (cf. actions n° 41 et 43).

✓ **La conduite d'études pour explorer ou approfondir certaines thématiques :** la série d'études intitulée « Résilience, convivialité et solidarités de proximité » menée par la sociologue Camille Arnodin, l'étude « Capital social et résilience dans le Grand Paris » menée par l'APUR, l'étude sur l'évolution des compétences et métiers au sein de l'administration parisienne à l'horizon 2050 menée par Futuribles, l'étude sur les impacts socio-économiques de la raréfaction de la ressource en eau dans la métropole parisienne à l'horizon 2050 menée par l'OCDE pour l'EPTB Seine Grands Lacs, la MGP et la Ville, l'étude menée par l'APUR sur la résilience alimentaire à l'échelle de la métropole parisienne, ou encore la recherche menée par l'OIM et le laboratoire Hugo sur les migrations climatiques à Paris à l'horizon 2050.

✓ **La conduite de projets participatifs pour nourrir les réflexions à partir de retours du terrain**, comme la démarche de prospective participative et créative « Vers Paris 2050 affronter ensemble les défis de notre siècle » (cf. Focus lié à l'action n° 10), l'exercice de crise « Paris à 50°C » (cf. Focus lié à l'action n° 2), la démarche d'ateliers prospectifs « Futurs Vivants » autour des enjeux de biodiversité en Ile-de-France à l'horizon 2050, ou encore la démarche pilote « Vers des quartiers résilients » (cf. encadré de l'action n° 8).



© Clement Dorval

✓ **Des ateliers thématiques avec des parties prenantes professionnelles.** Une vingtaine d'ateliers et groupes de travail avec des partenaires publics, associatifs et privés ont été organisés et animés grâce à des démarches de design et d'intelligence collective. Ils ont porté sur les thématiques prioritaires de la refonte de la stratégie de résilience.

- Un atelier a été consacré à l'enjeu de gouvernance partagée des risques, avec comme question centrale : comment mobiliser et soutenir l'implication des citoyens pour mieux répondre aux crises ? Les acteurs jouant un rôle majeur dans la gestion de crise et la protection civile (Brigade de sapeurs-pompiers de Paris, Protection Civile Paris Seine, Croix-Rouge française) et les acteurs de proximité tels que les bailleurs sociaux, ont identifié des missions qui pourraient être confiées aux citoyens avant, pendant et après la crise, ainsi que leurs conditions de réussite (formation, coordination, etc.).
- Un atelier a été organisé sur la thématique de la résilience du tissu économique parisien. Réunissant les acteurs qui accompagnent ou représentent les entreprises franciliennes, tels que l'État, la Chambre de Commerce et d'Industrie, la Chambre des Métiers et de l'Artisanat, la Région Ile-de-France ou des syndicats, cet atelier a permis de dégager des pistes pour renforcer la prévention des risques avec les commerces et petites entreprises du territoire et d'identifier des acteurs qui pourraient jouer un rôle en cas de crise (par exemple les commerces de proximité pour relayer les informations ou aider à la distribution de certains produits).
- Un atelier a réuni des experts de la santé mentale, afin d'échanger sur l'enjeu que constituent les crises pour la santé mentale, notamment en matière d'éco-anxiété, et sur la manière d'y apporter des réponses au niveau local. Cet atelier a réuni de nombreux experts (Direction de la Santé publique de la Ville de Paris, Association Française de Thérapie Comportementale et Cognitive, première association de psychothérapeutes de France, Psycom, site de ressource sur la santé mentale, association Nightline France, Centre national de ressources et de résilience, Maison des éco-anxieux, Obseca, Cataliz, RAFUE...) et a permis de partager des constats sur les interactions entre les crises, la santé mentale et la résilience collective, d'échanger sur les publics particulièrement concernés par l'éco-anxiété, de recenser les dispositifs et ressources existants pour les accompagner, et enfin d'échanger sur des nouvelles actions à proposer dans le cadre de cette stratégie de résilience pour accompagner l'éco-anxiété et plus largement, les problèmes de santé mentale liés aux crises et catastrophes vécues ou projetées.
- D'autres ateliers collaboratifs ont été animés sur les thématiques suivantes : inclure les personnes âgées et les personnes en situation de handicap dans les politiques de résilience urbaine ; favoriser les initiatives locales de solidarité ; améliorer la communication en cas de crise ; construire la résilience à l'échelle des quartiers ; encourager l'innovation low-tech au service de la résilience ; mobiliser les méthodes du CEREMA et du réseau international des villes résilientes pour penser la résilience urbaine.

B. Les partenariats et collaborations clés de la refonte de la stratégie de résilience

Le processus de refonte de la stratégie de résilience s'est construit et déployé au cours de deux années au travers de collaborations riches et variées, permettant d'ancrer les réflexions portées par la Ville dans les réalités du territoire parisien et de ses parties prenantes, et de les nourrir des apports et expertises de réseaux de collectivités ou d'organisations spécialisés sur la résilience urbaine et les transitions territoriales.

Au niveau local

Tout au long du processus de refonte, la Ville de Paris a travaillé en lien étroit avec deux acteurs clés de la gestion de crise à Paris : **la Préfecture de Police de Paris** et en particulier le secrétariat général de la Zone de défense et de sécurité de Paris, ainsi que **la Brigade de Sapeurs-pompiers de Paris**. Ces deux acteurs ont été associés aux nombreux groupes de travail, à plusieurs études, à l'exercice de crise « Paris à 50°C » et à de nombreuses réunions. Ils sont des partenaires centraux pour la mise en œuvre de plusieurs actions figurant dans la stratégie de résilience.

La Ville de Paris a également travaillé avec **l'Atelier parisien d'urbanisme (APUR)**, pour augmenter ses connaissances des fragilités et ressources du territoire parisien en matière de résilience et élaborer des actions et programmes au plus près des besoins et réalités locales. En particulier, deux études ont directement nourri le plan d'action de la stratégie de résilience :

- l'étude sur les enjeux de rupture d'approvisionnement alimentaire à Paris.
- l'étude sur le capital social et la résilience dans le Grand Paris, menée par l'APUR, en partenariat avec la Ville de Paris et le Conseil départemental de Seine-Saint-Denis, ce qui a permis de croiser les regards sur les données et de porter une réflexion commune sur les leviers de renforcement du lien social dont disposent les collectivités locales. Cette étude a fait suite à une série d'études en 2020 intitulée « Résilience, convivialité et solidarités de proximité » menée par la sociologue Camille Arnodin, avec l'appui de Science & the City, dans le cadre d'un partenariat entre l'Institut Paris Région, l'Atelier Parisien d'urbanisme (APUR), la Ville de Paris et la 27^e Région. Le Conseil départemental de Seine-Saint-Denis a conduit avec l'APUR en 2022 une déclinaison séquano-dionysienne de l'étude sur les initiatives citoyennes de solidarité de proximité menée à Paris en 2021.



© Guillaume Bontemps

Le Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Paris (CAUE 75) a également été un partenaire clé de la Ville de Paris tout au long de la refonte de la stratégie de résilience, pour animer des démarches participatives et créatives. Le CAUE 75 a animé la démarche de prospective Vers Paris 2050, *affronter ensemble les défis de notre siècle* et coordonné l'exposition de ses créations au Pavillon de l'Arsenal. Il a également animé le hackathon « Défis résilience », associant une trentaine des jeunes Parisiennes et Parisiens, ainsi qu'un des ateliers organisés avec les Volontaires de Paris sur l'enrichissement du programme en matière de résilience.

La Ville de Paris a travaillé en lien étroit avec deux acteurs clés de la gestion de crise à Paris : la Préfecture de Police de Paris et la brigade de sapeurs-pompiers de Paris.



© Jean-Baptiste Gurliat

Au niveau national

La Ville de Paris est membre de l'association **La 27^e région**, laboratoire de transformation publique qui accompagne les acteurs publics pour préparer l'avenir et faire évoluer leurs méthodes d'action. Cette association a contribué à la refonte de la stratégie de résilience, notamment par l'animation d'ateliers d'intelligence collective avec des professionnels sur les solidarités de proximité et le fonctionnement de l'administration par temps de crise lors de la journée de lancement, le 19 octobre 2022. Par ailleurs, deux programmes de l'association ont été particulièrement suivis par la Ville, en écho aux axes de travail prioritaires de la présente stratégie : « Capacités publiques », consistant à expérimenter dans des collectivités locales des transformations de l'organisation pour rendre l'administration plus résiliente face aux crises à venir et « Nouvelles mesures », consistant à accompagner plusieurs collectivités locales dans l'expérimentation de nouveaux outils de gestion et modèles comptables visant à développer des modes d'intervention compatibles avec les limites planétaires et le bien-être des personnes.

En 2023, la Ville de Paris a noué un nouveau partenariat avec la **Fabrique des transitions**, une alliance d'acteurs et de réseaux composée de collectivités territoriales, organisations de la société civile, entreprises et centres de recherche, qui cherche à renouveler la manière de conduire les transitions dans les territoires. Elle fédère et anime notamment des « communautés apprenantes », des espaces de travail collaboratif autour d'une question, non partisan et délimité dans le temps.

La Ville de Paris a participé à la création de la communauté apprenante « territoires narratifs », centrée sur la question de la mise en récit et en désir des transitions et constituée de plusieurs collectivités engagées dans des démarches de résilience (la Ville de Marseille, la Métropole de Rouen Normandie, le Havre Seine Métropole, la Ville de Lyon, la Métropole de Nantes, la Ville de Rennes, la Ville de Grenoble et le département du Puy-de-Dôme). Dans ce cadre, des sessions d'échanges et de retours d'expériences ont été organisées sur des démarches de mise en récit dans la conduite des politiques publiques de transition et de résilience.

Afin de renforcer la dimension prospective de la refonte de la stratégie de résilience de Paris, la Ville de Paris a initié en 2022 un partenariat avec **Futuribles international**. Cette association loi 1901 est un centre de réflexion et d'études prospectives, qui accompagne les institutions publiques et les entreprises dans la mise en place de démarches de prospective. Au-delà des nombreuses ressources que l'association a mis à disposition (formations, publications, conférences...), Futuribles a accompagné la Ville pour la conduite d'une étude de prospective sur l'évolution des métiers et compétences au sein de la Ville de Paris à l'horizon 2050 au regard des crises. Cette étude a permis d'identifier des actions pour renforcer la résilience de l'administration parisienne à moyen terme.

Depuis 2021, la Ville de Paris adhère au **Haut Comité Français pour la Résilience Nationale (HCFRN)**, association loi 1901 dédiée à la résilience nationale face aux menaces et aux risques majeurs. Outre les ressources produites par l'association (veille, publications, débats autour des enjeux de la défense civile et de la sécurité globale), qui sont utiles à la Ville pour ses activités de prévention des risques et de gestion des crises, la collaboration avec le HCFRN a été un levier pour associer de nouveaux partenaires dans le processus de refonte de la stratégie de résilience.



© Clément Dorval

Enfin, la Ville de Paris a développé des partenariats destinés à amplifier les actions de prévention des risques et de sensibilisation auprès des Parisiennes et Parisiens. Ainsi, un partenariat a été noué avec le **Centre Européen de Prévention du Risque d'Inondation (CEPRI)** en 2023 pour sensibiliser la population parisienne à une crue majeure de la Seine, favoriser la mise en place d'actions spécifiques pour la gestion du risque de ruissellement pluvial et s'appuyer sur la réflexion portée par le groupe de travail « Anticiper le relèvement post-inondation des territoires » que le CEPRI anime au niveau national.

Dans cette même perspective, la Ville de Paris s'est rapprochée en 2024 de l'**Association française de prévention des catastrophes naturelles et technologiques (AFPCNT)** - association soutenue par le Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires - afin d'engager des actions permettant de développer la culture du risque et la résilience des populations, des territoires et des organisations face aux risques majeurs. L'adhésion de la Ville de Paris à l'AFPCNT inaugure un travail commun pour développer des outils de diffusion de la culture du risque et porter des projets associant différents acteurs du territoire parisien (promotion d'outils et supports pédagogiques sur les risques, co-organisation d'événements de sensibilisation sur les risques, lancement d'un concours citoyen sur les risques, d'un concours artistique...).

Au niveau international

La Ville de Paris, pionnière au sein du programme initié par la Fondation Rockefeller « 100 villes résilientes » dès 2014, a poursuivi son engagement au sein du **réseau international des villes résilientes (Resilient cities network)**. L'engagement de la Ville de Paris au sein du réseau permet de précieux échanges entre pairs, la collaboration avec d'autres villes dans le monde, l'apport d'une expertise pointue et d'outils en matière de résilience urbaine, ainsi qu'une visibilité des actions de résilience de la Ville de Paris au niveau mondial.

L'engagement de la Ville de Paris au sein du réseau permet de précieux échanges entre pairs, la collaboration avec d'autres villes dans le monde, l'apport d'une expertise pointue et d'outils en matière de résilience urbaine.

Dans cette même perspective d'accompagnement des villes engagées en matière de résilience urbaine, l'**Organisation des Nations Unies** a lancé début 2021 le programme « **Making Cities Resilient 2030** » (**MCR 2030**). MCR 2030 offre aux villes des conseils et un soutien pour comprendre les enjeux liés à la réduction des risques et à la résilience, améliorer la planification stratégique afin de réduire les risques de catastrophe, et mettre en œuvre des mesures concrètes. La Ville de Paris s'est engagée dans ce programme en 2022 et bénéficie depuis de l'appui du programme pour identifier de nouvelles opportunités d'actions et de partenariats, grâce à des événements et des webinaires.

Aujourd'hui, Paris est reconnue comme une ville pionnière en matière de résilience à l'échelle internationale et ses politiques publiques inspirent d'autres collectivités locales, partout dans le monde.

C. Zoom sur la participation citoyenne

Parce que la résilience est l'affaire de toutes et tous, une attention toute particulière a été donnée à la participation citoyenne. Plus encore que la première, la nouvelle stratégie de résilience de Paris a vocation à mobiliser l'ensemble des acteurs parisiens, et en particulier les Parisiennes et les Parisiens, afin qu'ils soient pleinement partie prenante de la résilience de leur territoire.

Dans cette perspective, un effort important de communication, de sensibilisation, de pédagogie et de concertation a été mis en œuvre durant la refonte de la stratégie de résilience. Il s'est traduit par la mise en place de plusieurs dispositifs de participation citoyenne.

Des réunions et ateliers publics en mairies d'arrondissement



© Ville de Paris

De mai à septembre 2023, des réunions publiques et ateliers ont été organisés en mairie d'arrondissement sur les problématiques suivantes :

- Comment renforcer les solidarités de proximité en cas de crise ?
- Comment diffuser la culture du risque au sein de la population ?
- Quelles réponses au sentiment d'éco-anxiété la Ville peut-elle développer ?

Grâce à 13 ateliers animés avec des outils d'intelligence collective, la concertation a permis de :

- sensibiliser et informer les habitants sur la notion de résilience ;
- présenter la stratégie de résilience de Paris et partager les objectifs de sa refonte ;
- initier des rencontres et des échanges sur la résilience entre habitants d'un même arrondissement ;
- recueillir près de 300 propositions d'action pour alimenter la refonte de la stratégie de résilience, formulées lors de temps de travail en petits groupes.

Un challenge « Défis résilience » pour les 18-25 ans

Afin de mobiliser spécifiquement la jeunesse, un challenge « Défi résilience » a été organisé à l'Académie du Climat en octobre 2023. Il était proposé à une quarantaine de jeunes de 18 à 25 ans d'imaginer, en 24 heures, des solutions innovantes en cas de crise.

Quatre situations de crise ont constitué le point de travail des jeunes, réunis en équipes :

- **Défi 1** - Paris confronté à une coupure d'électricité de longue durée
- **Défi 2** - Paris face à une vague de chaleur intense
- **Défi 3** - Paris face à une grave sécheresse
- **Défi 4** - Paris face à une rupture d'approvisionnement en denrées alimentaires

Après une phase d'échanges avec des experts et un premier temps d'idéation, chaque équipe a formalisé une stratégie de réponse à court ou moyen terme. Ces solutions ont été présentées devant un comité d'audition, en présence d'experts, d'agents de la Ville et de l'adjointe à la Maire de Paris chargée de la résilience et de la prospective, Pénélope Komitès. Ces propositions ont nourri le plan d'action de la nouvelle stratégie de résilience.



© Ville de Paris

Une consultation numérique sur « Décider pour Paris »

Dans la continuité des ateliers thématiques organisés en mairie d'arrondissement, qui ont permis de faire émerger des pistes d'action, une consultation en ligne a été organisée sur la plateforme Décider pour Paris, afin de recueillir largement les avis et propositions des Parisiennes et Parisiens pour renforcer la résilience de la capitale.

Les participants étaient invités à se prononcer sur les questions suivantes :

- Comment renforcer les solidarités de proximité au sein des quartiers ?
- Comment donner les clés à tout.e.s les Parisien.ne.s pour s'informer, se protéger et réagir en cas de crise ?

- Quelles réponses à l'éco-anxiété, à l'échelle municipale ?
- Comment renforcer la résilience du tissu économique parisien ?
- Comment renforcer la résilience alimentaire de Paris et en particulier sécuriser l'approvisionnement alimentaire ?

Ouverte durant 2 mois, de décembre 2023 à fin janvier 2024, **la consultation a permis de collecter près de 500 réponses**, qui ont aiguillé la priorisation finale de l'ensemble des pistes d'actions.

Une consultation du Conseil parisien de la jeunesse (CPJ)

Le Conseil parisien de la jeunesse¹⁰ a également été sollicité pour contribuer à l'élaboration de la nouvelle stratégie de résilience et rendre des recommandations pour le plan d'action. Les recommandations du CPJ ont été attentivement regardées et prises en compte dans la présente stratégie. Elles portaient principalement sur l'enjeu de sensibilisation à la notion de résilience et aux risques parisiens, et sur la communication auprès des Parisiennes et Parisiens, par exemple à travers le déploiement de formations et ateliers accessibles à

l'ensemble de la population parisienne et adaptés à tous les publics. Les propositions portaient également sur d'autres thématiques telles que les enjeux de sécurité alimentaire ou l'aménagement du territoire comme levier d'adaptation, via l'investissement d'espaces sous-utilisés (souterrains, petite ceinture...). Enfin, le CPJ a souhaité être intégré au suivi de la mise en œuvre de la stratégie de résilience. Il sera associé au comité de suivi qui sera mis en place dès 2025.

Une démarche de co-construction avec les Volontaires de Paris pour définir avec eux de nouvelles missions d'appui à la résilience

Les Volontaires de Paris, communauté issue de la première stratégie de résilience de 2017, ont été étroitement associés à la refonte de la stratégie de résilience. Dès l'événement de lancement le 19 octobre 2022, les Volontaires de Paris ont été invités à contribuer au bilan de la stratégie de 2017 et à proposer des évolutions du programme des Volontaires, au regard des enjeux de résilience urbaine. Des sessions participatives de sensibilisation aux crues ont été organisées et animées par le CEPRI de septembre à décembre 2023 et ont

également permis aux Volontaires de proposer des pistes d'actions pour la Ville de Paris afin de renforcer la contribution citoyenne à la prévention des risques d'inondation, et des risques de manière générale (cf. encadré de l'action n° 5). Enfin, une journée d'atelier a été organisée en mars 2023, pour co-construire avec les Volontaires de nouvelles missions en matière de résilience urbaine, de prévention des risques et de gestion de crise (cf. action n° 5).



La démarche prospective « Vers Paris 2050, affronter ensemble les défis de notre siècle »

Pour ouvrir de nouvelles perspectives futures, capables de donner à toutes et tous envie d'agir, une démarche de prospective créative et citoyenne a été engagée : « Vers Paris 2050 – Affronter ensemble les défis de notre siècle ». Il s'est agi, à travers quatre dispositifs (un appel à projets artistiques, un concours étudiant, des ateliers d'écriture, des cycles d'ateliers pédagogiques dans des écoles et collèges), de proposer aux Parisiennes et Parisiens d'imaginer ce que pourrait être Paris en 2050. L'ensemble de leurs productions, ainsi que celles de détenus du centre pénitentiaire Paris-La Santé, a été exposé au Pavillon de l'Arsenal de février à mars 2024. Cette exposition a été accompagnée d'une riche programmation culturelle (visites guidées, tables-rondes, conférences, ateliers créatifs...).

10. Créé en 2003, le Conseil Parisien de la Jeunesse est une instance de participation citoyenne qui permet aux jeunes Parisiens d'être associés à la définition et à la mise en œuvre des politiques de la collectivité. Il est composé de 100 jeunes (50 jeunes femmes et 50 jeunes hommes) âgés de 15 à 30 ans, désigné-e-s pour un mandat de 2 ans non renouvelable, qui habitent, étudient, travaillent ou ont une activité sociale régulière à Paris (engagement associatif, service civique, etc.). Chaque année, un appel à candidature est lancé par la Ville de Paris pour pourvoir les sièges vacants.

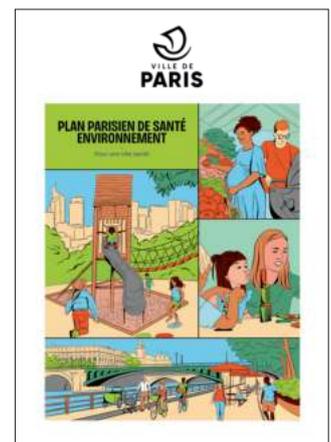
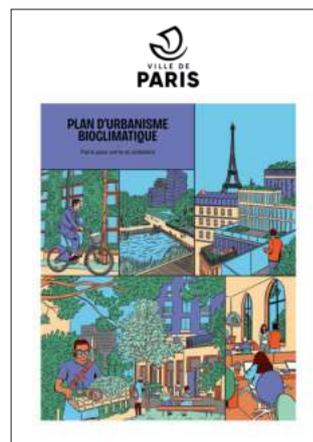
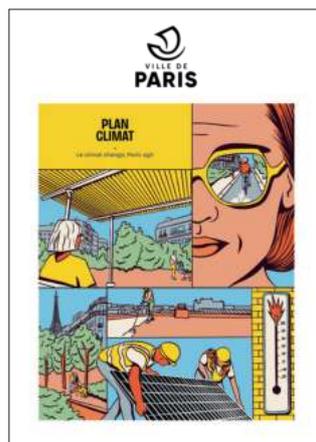
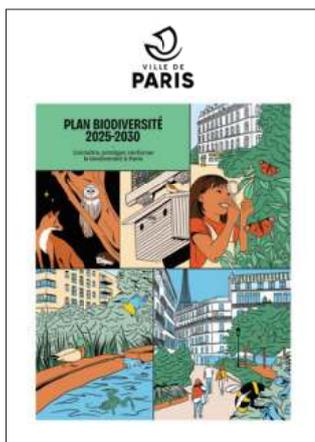
D. Une stratégie de résilience articulée avec les autres plans de transition socio-écologique de la Ville

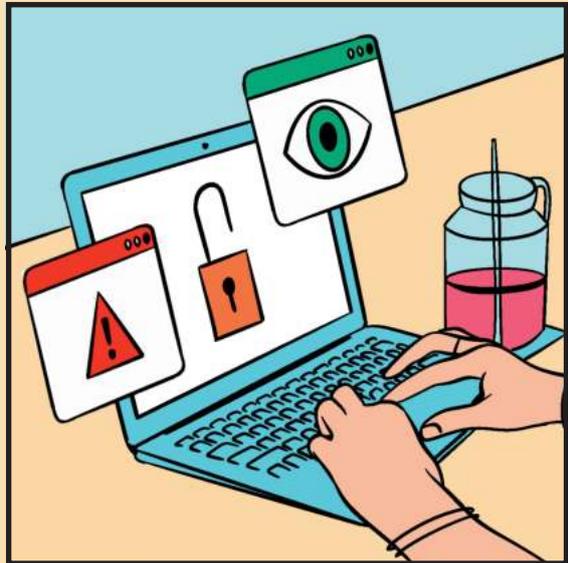
La vocation première de la stratégie de résilience est de créer les conditions d'une anticipation, d'une prévention, d'une gestion inclusive des crises et d'un rebond après les chocs. De manière complémentaire, les documents de planification réglementaires, tels que le plan local d'urbanisme bioclimatique et le plan Climat Air Énergie territorial, orchestrent des transformations de long terme, afin de réduire les risques et facteurs de stress du territoire à la source. Ainsi, l'ensemble de ces orientations municipales permettent de répondre à l'objectif de réduction des risques et facteurs de stress, tout en prenant acte de l'impossibilité du risque zéro et de la nécessité de se préparer à traverser des crises potentielles de manière à en minimiser les impacts socio-économiques.

Les documents de planification réglementaires, tels que le plan local d'urbanisme bioclimatique et le plan Climat Air Énergie territorial, orchestrent des transformations de long terme, afin de réduire les risques et facteurs de stress du territoire à la source.

En effet, la géographe Magali Reghezza-Zitt souligne que la certitude de venir à bout des risques se dissipant – au regard notamment des impacts désormais perceptibles du changement climatique et de l'érosion de la biodiversité – les sociétés humaines n'ont d'autre choix que de composer avec le doute, le flou et l'imparfait. Dès lors, il ne s'agit plus pour les pouvoirs publics de chercher à éliminer tout risque de crise et rendre la ville invulnérable, ce qui apparaît comme impossible, mais à minimiser leurs dommages et à mieux les affronter, grâce à des transformations du système urbain réduisant ses vulnérabilités et améliorant son fonctionnement dans la durée.

Concrètement, la refonte de la stratégie de résilience a été articulée avec les autres plans et de stratégies de la Ville de Paris, afin d'assurer une cohérence d'ensemble et de favoriser les synergies. La révision simultanée de différents documents stratégiques de la Ville (les deux documents réglementaires de planification que sont le plan local d'urbanisme bioclimatique et le plan Climat Air Énergie territorial, mais aussi le plan parisien de Santé environnementale, le plan de Sobriété hydrique ou le plan Biodiversité) a été l'occasion de faire coïncider davantage encore la stratégie de résilience avec eux.





**PLAN D'ACTION
DE LA STRATÉGIE
DE RÉSILIENCE**



AXE 1

**RENFORCER LA RÉSILIENCE
URBAINE AVEC LES PARISIENNES
ET PARISIENS GRÂCE
À UNE CULTURE
DU RISQUE PARTAGÉE**



AXE 2

**RENFORCER LES SOLIDARITÉS
ET LE LIEN SOCIAL
COMME LEVIERS DE RÉSILIENCE**

A. Outiller les citoyennes et citoyens en tant qu'acteurs de la résilience de Paris

- 1 Accompagner la création d'un Campus de la résilience
- 2 Mener des exercices de crise réguliers avec la population
- 3 Aider les Parisiennes et Parisiens à constituer des « kits d'urgence »
- 4 Former les Parisiennes et Parisiens aux gestes de premiers secours
- 5 Enrichir les missions des Volontaires de Paris en matière de résilience
- 6 Expérimenter la création d'une réserve communale de sécurité civile
- 7 Sensibiliser le tissu associatif local à la résilience

B. Faire vivre la culture du risque et de la résilience au travers d'événements festifs et culturels

- 8 Organiser une fête annuelle de la résilience
- 9 Informer la population sur les enjeux de résilience urbaine et mettre en valeur les initiatives citoyennes
- 10 Construire avec les Parisiennes et Parisiens des perspectives pour le futur du territoire parisien
- 11 Organiser un cycle d'événements sur l'histoire et la mémoire des crises à Paris
- 12 Lancer des appels à projets artistiques pour renforcer la visibilité des risques dans l'espace public

A. Soutenir le lien social et les solidarités de proximité

- 13 Favoriser le développement de lieux de convivialité dans les quartiers
- 14 Susciter des moments de partage et de solidarité en proximité
- 15 Déployer des programmes de proximité en faveur du vivre-ensemble et promouvoir la culture de la convivialité
- 16 Accompagner la structuration et la pérennisation des initiatives locales

B. Renforcer les services publics pour accompagner et protéger toutes les Parisiennes et tous les Parisiens face aux risques

- 17 Mettre en œuvre un plan « Grand Chaud » pour protéger les personnes à la rue en cas de canicule
- 18 Amplifier le recensement des personnes âgées, isolées ou en situation de handicap, vulnérables pendant les crises
- 19 Renforcer l'action de Paris en matière d'anticipation des migrations environnementales
- 20 Mener une démarche prospective pour adapter les politiques publiques au vieillissement de la population
- 21 Renforcer la sensibilisation sur la santé mentale face aux crises
- 22 Accompagner les personnes concernées par l'éco-anxiété
- 23 Prévenir les risques sanitaires liés au changement climatique et à l'érosion de la biodiversité



AXE 3

TRANSFORMER PARIS POUR SE PRÉPARER AUX DÉFIS ET RISQUES ÉMERGENTS

A. Organiser des capacités de résilience en proximité

- 24 Développer un atlas des vulnérabilités et robustesses de Paris
- 25 Identifier de nouveaux îlots de fraîcheur publics et privés mobilisables en cas de canicule
- 26 Créer des « espaces refuges » au sein de chaque quartier
- 27 Déployer un maillage de potagers verticaux dans Paris
- 28 Développer des alternatives en cas de rupture des canaux de télécommunication usuels

B. Adapter les bâtiments et infrastructures, pour un urbanisme résilient

- 29 Adapter les toits de Paris au climat futur
- 30 Transformer les équipements publics face aux enjeux de demain
- 31 Expérimenter de nouveaux usages des sous-sols au service de la résilience urbaine
- 32 Renforcer la sécurité d'approvisionnement alimentaire de Paris
- 33 Renforcer l'autonomie énergétique du territoire parisien
- 34 Consolider la résilience des infrastructures de réseaux d'énergie et de télécommunications face aux risques émergents
- 35 Anticiper le risque de raréfaction de la ressource en eau
- 36 Renforcer la résilience urbaine face au risque d'inondation
- 37 Transformer les matières organiques en ressources pour la résilience urbaine



AXE 4

MOBILISER L'ADMINISTRATION PARISIENNE ET COOPÉRER AVEC L'ENSEMBLE DES ACTEURS POUR AGIR SUR LA RÉSILIENCE À TOUTES LES ÉCHELLES

A. Renforcer la résilience de l'administration parisienne : des services publics organisés pour anticiper et traverser des crises

- 38 Anticiper les modalités du travail en temps de crise
- 39 Consolider les capacités de la Ville en matière de veille, d'anticipation et de gestion de crise
- 40 Renforcer les réponses face à la chaleur au travail
- 41 Adapter le système assurantiel municipal à la multiplication des crises
- 42 Analyser la réactivité du budget face aux crises et garantir la résilience financière de la Ville sur le long terme
- 43 Continuer à se préparer et accompagner les Parisiennes et Parisiens face aux cyber-menaces

B. Soutenir la contribution des acteurs économiques, de la recherche et de l'innovation à la résilience de Paris

- 44 Renforcer la résilience du tissu économique de proximité
- 45 Mobiliser le secteur de l'assurance en faveur de la résilience du territoire parisien
- 46 Soutenir la recherche appliquée en matière de résilience urbaine
- 47 Encourager l'innovation au service de la résilience de Paris

C. Consolider les coopérations territoriales à toutes les échelles

- 48 Anticiper la coordination des acteurs institutionnels impliqués dans la gestion de crise
- 49 Développer les coopérations interterritoriales au service de la résilience
- 50 Faire rayonner Paris comme ville motrice du mouvement des villes résilientes en France et à l'international



1. RENFORCER LA RÉSILIENCE URBAINE AVEC LES PARISIENNES ET PARISIENS GRÂCE À UNE CULTURE DU RISQUE PARTAGÉE

La culture du risque comme un facteur fondamental de la résilience
Des Parisien.ne.s avertis, préparés, et acteurs de la résilience

La « culture du risque » désigne la conscience partagée par l'ensemble des acteurs, y compris les citoyens, des risques auxquels leur territoire de vie est exposé, ainsi que les connaissances leur permettant d'anticiper les impacts des crises potentielles et d'adopter des comportements adaptés en cas de catastrophe.

L'enjeu de la mobilisation citoyenne face aux risques et menaces a fait l'objet d'un progressif changement de paradigme depuis les années 2000. La vision centralisée de la gestion des risques et des crises, selon laquelle l'État est le seul garant de la sécurité de la population, cède progressivement le pas à une approche visant à impliquer les acteurs locaux et à mobiliser les citoyens en cas de crise, via une gouvernance partagée des risques. En France, la loi de modernisation de la sécurité civile de 2004, puis la loi Matras de 2021 sont venus inscrire au cœur des dispositifs la sécurité civile « comme l'affaire de tous ». L'article 4 de la loi de 2004 précise que « toute personne concourt par son comportement à la sécurité civile. ». Cette préoccupation s'est concrétisée en 2022 dans le cadre du plan interministériel Tous résilients face aux risques, alimenté par un rapport de « Mission sur la transparence, l'information et la participation de tous à la gestion des risques majeurs, technologiques ou naturels » paru en 2021. Elle figure également parmi les objectifs du programme de l'ONU « Making Cities Resilient 2030 ».

Pourtant, selon une enquête Ifop réalisée en mars 2023 en lien avec l'Association française pour la prévention des catastrophes naturelles et technologiques (AFPCNT), il existe un manque de préparation collective face aux risques majeurs, puisque 80 % des Français vivant en métropole considèrent qu'ils ne sont pas assez sensibilisés à la gestion des risques et à la prévention des catastrophes. Le rapport 2024 sur la résilience de la société française publiée par la Croix-Rouge française et le Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (CREDOC) confirme ce constat : si 44 % des Français se sentent personnellement exposés aux risques, ils s'y sentent également insuffisamment préparés puisque 75 % d'entre eux ne se sentent pas préparés face aux inondations et 59 % face à la canicule. Il y a donc urgence à outiller les citoyens.

Diffuser les connaissances sur les risques et les réflexes à adopter en cas de crise est donc un enjeu majeur pour les pouvoirs publics, nationaux comme locaux. Averti et outillé, chacun peut jouer un rôle pour garantir sa propre sécurité et contribuer à renforcer l'agilité collective et la résilience territoriale. Cependant, les actions de renforcement de la culture du risque, pour porter leurs fruits, doivent prendre en compte la vulnérabilité des populations, leurs capacités inégales à agir et les obstacles qui peuvent les empêcher de mettre en œuvre les comportements recommandés.

Le moteur essentiel pour faire progresser la culture du risque est l'information des populations et la diffusion de la connaissance sur les risques majeurs du territoire, afin que chacun ait la capacité de se préparer et de réagir sur la base du document clé que constitue le DICRIM. La culture du risque permet d'acquérir des règles de conduite et des réflexes pour faire face à toute situation de crise. La mémoire du risque - c'est-à-dire la transmission de la connaissance collective des crises et des catastrophes auxquels un territoire a été confronté par le passé - joue un rôle important pour rendre tangibles les impacts potentiels des crises et tirer des enseignements de ces expériences pour renforcer la résilience territoriale. Cependant, l'émergence de nouveaux risques nécessite également de se projeter dans des situations encore inédites et de développer la faculté à se transformer et innover.

In fine, la culture du risque permet d'augmenter l'implication des citoyens et d'améliorer l'efficacité de la prévention et de la protection de la population, chacun étant alors conscient que le risque zéro n'existe pas. Le psychanalyste Serge Tisseron¹¹ parle ainsi d'une « culture de sécurité partagée », allant au-delà d'une culture du risque « individuelle » et permettant de composer avec des incertitudes sur ce dont l'avenir sera fait, grâce à l'assurance que chacun sera une partie de la solution en cas de crise.

11. Serge Tisseron, *Villes et territoires résilients*, Les colloques CERISY, 2017

A. Outiller les citoyennes et citoyens en tant qu'acteurs de la résilience de Paris

La Ville de Paris souhaite développer plusieurs dispositifs pour informer, sensibiliser et outiller les Parisiennes et Parisiens sur la résilience, les risques et la préparation aux crises :



LA CRÉATION D'UN CAMPUS DE LA RÉSILIENCE
[ACTION N° 1]



L'ORGANISATION RÉGULIÈRE D'EXERCICES DE CRISE ASSOCIANT LES HABITANTS
[ACTION N° 2]



L'ORGANISATION D'ATELIERS ET DE FORMATIONS POUR INCITER CHACUN À PRÉPARER DES KITS D'URGENCE
[ACTION N° 3]



LA FORMATION DU PLUS GRAND NOMBRE AUX GESTES DE PREMIERS SECOURS
[ACTION N° 4]



L'ENRICHISSEMENT DU PROGRAMME DES VOLONTAIRES DE PARIS AVEC DE NOUVELLES MISSIONS EN MATIÈRE DE RÉSILIENCE
[ACTION N° 5]



LA CRÉATION D'UNE RÉSERVE COMMUNALE DE SÉCURITÉ CIVILE À PARIS, À TITRE EXPÉRIMENTAL
[ACTION N° 6]



LA SENSIBILISATION DU TISSU ASSOCIATIF PARISIEN SUR LES RISQUES ET LES LEVIERS DE RENFORCEMENT DE LA RÉSILIENCE COLLECTIVE
[ACTION N° 7]

L'ensemble de ces dispositifs, grâce à leur complémentarité, a vocation à toucher la population dans sa diversité et à proposer un engagement variable selon le souhait d'implication de chacun – allant de la participation à un atelier de sensibilisation à l'investissement opérationnel au sein de collectifs pérennes de sécurité civile.

Dans le souci de renforcer la culture du risque à Paris sans générer d'anxiété, les actions menées privilégieront une approche ludique et immersive de la sensibilisation aux risques. Les outils feront appel au registre du jeu et de l'expérience sensible. Ainsi des initiatives ou supports de sensibilisation seront développés en se fondant sur l'expérience des Parisiennes et des Parisiens, à travers par exemple des maquettes interactives, des jeux sérieux sous forme de jeux de plateau ou d'escape games, ou encore des expériences immersives grâce à des outils de simulation ou l'utilisation de la réalité virtuelle.

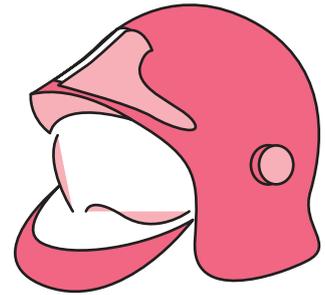
La culture du risque se joue dès le plus jeune âge. En effet, la sensibilisation des enfants aux risques est fondamentale, d'une part pour outiller les futurs adultes qu'ils deviendront ; et d'autre part, parce qu'ils sont des vecteurs d'information au sein des familles. Un sondage récent¹² montre que les Françaises et les Français sont convaincus de l'importance de s'adresser aux jeunes : l'action que les répondants jugent prioritaire pour renforcer la résilience territoriale est le fait d'éduquer les jeunes à la résilience tout au long de leur apprentissage (43 % des répondants). Aussi, la Ville de Paris s'appuiera sur des lieux et dispositifs existants et s'attachera à développer des outils adaptés envers le jeune public, notamment des supports pédagogiques en lien avec l'Académie du Climat. Des kits pédagogiques pourraient également être diffusés, en lien avec le Ministère de l'éducation nationale, et être déployés dans le milieu scolaire et périscolaire.

Enfin, une attention particulière sera accordée à l'accessibilité des formations, ateliers, espaces de sensibilisation pour toutes et tous, en veillant notamment à leur gratuité et à leur accessibilité pour les personnes en situation de handicap.

12. Enquête de perception sur la notion de résilience face aux risques naturels et technologiques par les citoyens français, sondage Ifop pour l'AFPCNT, septembre 2023

ACTION N° 1:

Accompagner la création d'un Campus de la résilience



À l'image de ce qui se pratique dans certains pays d'Asie (Japon, Singapour...), un centre d'éducation des populations aux risques est un lieu où enfants et adultes viennent s'instruire sur les risques domestiques, les risques naturels, les risques industriels ou liés aux transports. L'objectif est de renforcer la conscience du risque au sein de la population et de faire connaître les réflexes en cas de situation à risque et les bonnes pratiques permettant de se protéger et de protéger les autres, dès le plus jeune âge.

La Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris, la Protection civile Paris Seine et la Ville de Paris ont décidé de coopérer pour concevoir et ouvrir un centre d'information, de sensibilisation et de formation sur les risques et la résilience à Paris : le Campus de la résilience. Des supports pédagogiques ludiques et innovants seront développés et intégrés à un programme d'animation dédié, permettant à chacun de se mettre en situation. Ainsi, ce centre de la résilience proposera des espaces d'exposition sur les risques naturels et technologiques à Paris, la notion de résilience, la gestion de crise, ainsi que des espaces de formation aux gestes qui sauvent. Diverses expériences immersives et ludiques seront proposées : découverte des équipements de sécurité domestique, utilisation d'un extincteur, jeux d'enquête, quizz, simulateurs, casques de réalité virtuelle...

Le Campus de la résilience a vocation à devenir le lieu totem de la résilience à Paris.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Préfigurer le Campus de la résilience**
 - Identification du lieu qui accueillera le Campus, sur le territoire parisien ;
 - Définition de la gouvernance du Campus et du format juridique associé ;
 - Élaboration du programme de contenus et d'animation, ainsi que des outils pédagogiques associés, en lien avec divers partenaires potentiels comme l'Académie du Climat, Universciences, l'Association française pour la prévention des catastrophes naturelles et technologiques ou le Crisis Lab de Sciences Po Paris.
- **Ouvrir le lieu au public et lancer le programme d'animations**

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Transition écologique et du climat

En lien avec le Service de gestion de crise de la Ville de Paris

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris
- Protection civile Paris Seine
- Association française pour la prévention des catastrophes naturelles et technologiques (AFPCNT)
- Académie du Climat
- Sciences Po Paris (Crisis Lab)
- Universcience¹³

Inspiration

« Ikebukuro Life Safety Learning Center », Tokyo (Japon)

Le Life Safety Learning Center est un centre de prévention des risques et de premiers secours situé à Tokyo. Géré par les pompiers, il permet aux visiteurs d'y apprendre les bons réflexes en cas de catastrophes naturelles diverses et variées. En plus des informations

dispensées, plusieurs activités ludiques sont proposées : simulateur de fumée, simulateur d'extinction d'incendie, entraînement aux premiers secours et - parce que le Japon est très exposé - simulateur de séisme.



© Ville de Paris



© Ville de Paris

1. Unverscience a notamment conçu une exposition itinérante sur le feu, pédagogique, immersive et ludique.

ACTION N° 2 :

Mener des exercices de crise réguliers avec la population



Associer les citoyens aux exercices de simulation de crise est fondamental pour sensibiliser et préparer la population à la survenue d'une crise. Ces exercices permettent d'identifier collectivement les bons réflexes à avoir et des améliorations des politiques publiques, tant sur le plan de l'anticipation des risques, des réponses et dispositifs prévus pour y répondre, que de la gestion de l'information et de la communication pendant la crise.

La Ville de Paris organise chaque année plusieurs exercices de crise lui permettant de faire progresser ses réponses à des situations de crise majeure. Elle participe également à des exercices de crise portés par la Préfecture de Police. Toutefois, les exercices organisés en France mobilisent des professionnels (acteurs publics, opérateurs de réseaux, associations de sécurité civile...), rarement la population.

Cette mobilisation de la population est pourtant encouragée par l'État depuis la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004 et le décret d'application de la loi dite « Matras » n°2021-1520 du 25 novembre 2021, visant à consolider notre modèle de sécurité civile et valoriser le volontariat des sapeurs-pompiers. Ce décret préconise d'ouvrir les exercices de crise à la population, tant pour tester les mesures institutionnelles que pour la préparer à réagir et se protéger en cas de crise.

C'est ce que la Ville de Paris a expérimenté avec l'exercice de crise « Paris à 50°C », mené les 13 et 17 octobre 2023 en lien étroit avec la Préfecture de Police de Paris (Zone de défense et de sécurité de Paris, Brigade de Sapeurs-pompiers de Paris), les associations agréées de sécurité civile, une centaine d'acteurs publics, privés et associatifs, mais aussi des Parisiennes et Parisiens de tous les âges, qui ont joué leur propre rôle.

Forte de cette expérience innovante, la Ville de Paris prévoit de renforcer la culture du risque en associant les Parisiennes et Parisiens à des exercices de crise sur le terrain.

La Ville de Paris organisera ou participera à au moins un grand exercice de crise annuel, de manière à progresser sur une thématique majeure pour la résilience du territoire parisien (inondations, canicules, cyber-attaques...). Ces grands exercices comporteront un volet sur table avec les acteurs institutionnels engagés dans la gestion de crise et un volet sur le terrain, associant des habitants - en plus des acteurs institutionnels concernés.

En complément, des exercices terrain plus ciblés seront régulièrement organisés pour approfondir un sujet précis à l'échelle d'un quartier, d'un immeuble ou d'un équipement public, selon les besoins.

L'enjeu de préparer la période qui suit la crise, au cours de laquelle le territoire est encore marqué par les événements traversés, pourra être abordé lors des exercices, afin de mieux anticiper cette étape cruciale pour le relèvement post-crise.

À la suite des exercices de crise associant des habitants, la Ville veillera à systématiquement partager un retour d'expérience avec la population.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Mener des grands exercices de crise annuels associant les habitants**, sur le modèle de l'exercice de crise « Paris à 50°C » :
 - 2025 : exercice sur le risque de crue. La Préfecture de Police renouvelle en 2025 l'exercice de crise « Sequana », exercice sur table déjà mené en 2018 pour anticiper la gestion d'une crue majeure de la Seine. La Ville de Paris y adossera un exercice in situ, avec des Parisiennes et Parisiens.
 - 2026 : exercice sur table et in situ sur un autre risque, par exemple le risque de rupture d'approvisionnement alimentaire de la capitale.
- **Mener des exercices de crise terrain à l'échelle microlocale**, en lien avec les Mairies d'arrondissement, afin d'explorer les réactions et perceptions des habitantes et habitants sur un sujet circonscrit (par exemple une rupture de télécommunications à l'échelle d'un immeuble ou l'inondation par ruissellement d'une rue et d'une station de métro).
- **Organiser des retours d'expériences et les partager systématiquement avec les participants et partenaires, les Parisiennes et Parisiens, et les collectivités locales souhaitant s'en inspirer** (échanges bilatéraux, webinaire de partage du retour d'expérience, publication d'un document de capitalisation...).

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Service de gestion de crise

En lien avec la Direction de la Transition écologique et du climat, les mairies d'arrondissement concernées, et toutes les directions de la Ville concernées.

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Secrétariat général de la zone de défense et de sécurité de la Préfecture de Police de Paris
- Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris
- Associations agréées de sécurité civile
- Opérateurs de réseaux
- Autres partenaires publics, privés et associatifs



FOCUS

L'exercice de crise « Paris à 50°C »

En octobre 2023, la Ville de Paris a organisé l'exercice de crise « Paris à 50 °C » dans deux arrondissements, associant de nombreux acteurs locaux, y compris des Parisiennes et Parisiens.

Le but : se préparer à des canicules extrêmes.

L'exercice s'est appuyé sur un scénario de canicule d'une longueur et d'une intensité inédite : un dôme de chaleur à 50°C. Ce scénario climatique a été élaboré par les scientifiques de GREC francilien (groupe régional

d'expertise sur le changement climatique en Ile-de-France), qui a démontré qu'un tel dôme de chaleur pouvait survenir d'ici la fin du siècle.

L'exercice s'est déroulé en deux étapes.



© Clément Dorval

✓ L'EXERCICE S'EST DÉROULÉ EN DEUX ÉTAPES.

Le 13 octobre 2023, un exercice in situ s'est déroulé dans deux quartiers parisiens des 13^e et 19^e arrondissements, avec les services déconcentrés de ces arrondissements. Il s'agissait d'un jeu de rôle en conditions quasi réelles avec des habitants de ces quartiers, des résidents d'Ehpad, des classes d'école élémentaire et de collège, en partenariat étroit avec la Préfecture de Police de Paris, la Brigade de Sapeurs-pompiers de Paris, les associations de sécurité civile et de nombreux acteurs, comme les opérateurs de réseaux, les

associations de solidarité ou les communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS). L'objectif était de sensibiliser la population parisienne aux risques climatiques et de renforcer la culture du risque, de tester la réaction des habitants et scolaires face à des mesures inédites comme l'évacuation de populations vulnérables vers des lieux refuges naturellement frais et de tester la coordination des nombreux partenaires impliqués, ainsi que la fluidité des décisions et opérations simulées.



© Clément Dorval

✓ LE SCÉNARIO

Nous sommes le 25 juin 2032. Pour la première fois à Paris, après plusieurs jours de canicule extrême, les températures oscillant entre 38 et 42°C, un pic à 50°C est annoncé. La Ville de Paris déclenche une série de mesures de mise à l'abri des personnes vulnérables (personnes âgées, enfants...) dans des lieux naturellement frais (tunnel de la petite ceinture, parkings, etc.).

Dans un second temps, le 17 octobre, un exercice de crise sur table a été organisé dans la salle de crise de la Ville de Paris. Il a permis de tester la capacité de

la Ville et de ses partenaires à faire face à un dôme de chaleur à l'échelle du territoire parisien et à déployer des dispositifs à la hauteur de la situation.



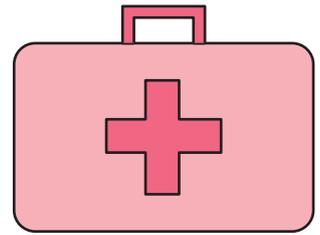
© Henri Garat

Le retour d'expérience de cet exercice a permis d'analyser les conséquences d'un tel événement sur la vie des habitants, la fluidité des décisions de la municipalité et de ses partenaires et de tirer des enseignements pour faire évoluer les politiques publiques de gestion de crise et d'adaptation aux vagues de chaleur.

Plusieurs actions portées par la stratégie de résilience ont été décidées suite aux enseignements de l'exercice « Paris à 50°C », tel que le lancement d'un « Plan Grand Chaud », l'identification de nouveaux lieux refuges dans la ville, ou encore la volonté de multiplier les exercices de crise associant les habitants.

ACTION N° 3 :

Aider les Parisiennes et Parisiens à constituer des « kits d'urgence »



L'anticipation et la préparation des crises se jouent à tous les niveaux, y compris à l'échelle de l'îlot, de l'immeuble et du logement. Cette dimension micro-locale est décisive lorsqu'une crise survient pour permettre à chacun d'être acteur et de contribuer à la gestion collective de la crise.

La constitution préalable d'un « kit d'urgence » permet à chaque foyer de mieux traverser une période de crise et ses incidences sur le quotidien. Le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) de la Ville de Paris contient des recommandations de l'État et de la Ville de Paris sur la composition d'un kit d'urgence, permettant de faire face à des crises majeures et à des ruptures de réseaux : eau potable en quantité, nourriture non périssable, carnet de santé, médicaments et ordonnances, liste de contacts et de numéros de téléphone utiles (secours, famille, personnes vulnérables de l'entourage ou du voisinage), plan du quartier, trousse de premiers secours, couverture de survie, lampe de poche, radio et piles, argent liquide, double des clés, photocopie des documents d'identité, outils de base (couteau suisse), chargeur de téléphone. On peut aussi y ajouter des jeux, des livres, des photos des proches, la tétine ou le doudou en cas d'enfant en bas âge, etc.

Pourtant, **d'après un sondage récent¹⁴, seul 1 Français sur 10 a préparé un sac d'urgence en cas d'évacuation.** En outre, selon un sondage IFOP publié en novembre 2013, seuls 22 % des Français connaissent la signification des sirènes, et les comportements à adopter lors de leur déclenchement.

Face à ces constats, l'objectif de la Ville de Paris est d'informer les Parisiennes et Parisiens par différents canaux, afin de leur permettre d'acquérir les « bons réflexes » pour être en sécurité, les aider à se préparer à différentes situations (rester confinés, évacuer en urgence, etc) et les inviter à s'interroger sur leurs besoins prioritaires et à préparer leur kit d'urgence en conséquence.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Lancer un sondage auprès des Parisiennes et Parisiens sur leur perception des risques majeurs à Paris et sur leurs besoins en termes d'information et de préparation.** Ce sondage serait un appui pour prioriser les risques sur lesquels proposer des ressources et des outils, et pour adapter les contenus au niveau de connaissance actuel de la population sur les différents risques.
- **Concevoir des affiches, flyers et guides pour la conception de kits d'urgence et diffusion par différents canaux numériques et papiers** de la Ville (affiches dans l'espace public et dans les établissements recevant du public, flyers distribués dans les boîtes aux lettres, articles dans les magazines municipaux, mise en ligne sur le site web de la Ville de Paris, relai dans les newsletters des mairies d'arrondissement...), par des partenaires institutionnels et associatifs, ainsi que par des médias.
- **Plusieurs déclinaisons de ces kits** seront proposées aux Parisiennes et Parisiens, par exemple :
 - Un kit pour rester chez soi en sécurité (s'équiper pour faire face à différentes situations : pile, radio, bougies, pharmacie de secours...)
 - Un kit pour évacuer rapidement (avoir un sac prêt avec ses papiers d'identité, une trousse de secours...)
 - Un kit d'autonomie alimentaire (constituer des stocks de denrées alimentaires adaptés pour subvenir aux besoins du foyer en fonction de la durée de la crise : produits frais, conserves, produits secs et lyophilisés...)

14. Sondage OpinionWay réalisé pour le rapport *La résilience de la société française face aux risques. Événements climatiques extrêmes : sommes-nous prêts à l'inévitable ?* publié par la Croix-Rouge française et le CREDOC en 2024

- **Développer une application numérique gratuite à destination des particuliers, leur permettant de constituer une *check list* personnalisée des éléments à prévoir dans leurs différents kits d'urgence**, sur la base des recommandations formulées par la Ville de Paris et l'État.
- **Organiser dans les arrondissements des ateliers à destination des citoyens** pour leur permettre d'acquérir les « bons réflexes » en cas de crise et de concevoir leur kit d'urgence. L'organisation de ces ateliers, s'appuiera sur :
 - Des lieux repères en matière de résilience urbaine : Campus de la résilience, Académie du Climat, Fabrique de la Solidarité...
 - Des occasions propices : journée de l'engagement, journée nationale de la résilience...
- Mettre à disposition des Parisiennes et Parisiens divers **ressources et outils de préparation face aux risques**, dont une page ressources présentant de manière pédagogique les informations contenues dans le DICRIM, divers outils interactifs (ex : site Géorisques développé par l'État, outil numérique « Aux alentours » développé par la MAIF..) et des guides d'auto-évaluation de son exposition aux risques (ex : guide d'auto-évaluation de son habitation face au risque inondation développé par l'AFPCNT).



© EpiSeine

✓ **ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS**

Service de gestion de crise

En lien avec la Direction de la Transition écologique et du climat et la Direction de la Police municipale et de la prévention

✓ **PARTENAIRES PRINCIPAUX**

- Secrétariat général de la zone de défense et de sécurité de la Préfecture de Police de Paris
- Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris
- Associations agréées de sécurité civile
- Société française de médecine de catastrophe
- Associations et acteurs du secteur de la prévention des risques



Inspiration

Les affiches « Kit d'urgence 72h » et les quizz d'auto-évaluation

Dans le cadre de la gestion de crise et de la communication aux populations, les autorités proposent des affiches incitant chacun à se préparer. En cas de crise, les consignes des autorités peuvent consister à demander aux habitants de quitter immédiatement leur domicile, ou de rester chez eux jusqu'à l'arrivée des secours. Dans les deux cas, avoir préparé en amont un sac contenant de quoi vivre en autonomie pendant minimum trois jours est très utile. Le DICRIM (Document d'informations communales sur les risques majeurs) de la Ville de Paris de 2023 comporte des recommandations pour préparer ce kit d'urgence.

L'association française de prévention des catastrophes naturelles et technologiques (AFPNCT) a développé des **outils d'auto-évaluation** à destination des particuliers, pour aider chacun à s'interroger sur son degré de préparation face aux différents risques. Par exemple, un quizz visuel permet à chacun d'appréhender son niveau de résilience alimentaire au travers de quelques questions.

ACTION N° 4 :

Former les Parisiennes et Parisiens aux gestes de premiers secours



Démocratiser les notions de secourisme et les gestes de premiers secours est un levier clé pour permettre à tout citoyen d'intervenir en cas d'accident. En effet, en cas d'arrêt cardiaque, les premières minutes sont vitales : chaque minute gagnée représente 10 % de chance de survie supplémentaire. Ainsi, dans l'attente de l'arrivée des secours, l'intervention de personnes présentes sur les lieux de l'accident est décisive pour le pronostic vital de la victime. Former le maximum de citoyens à réagir en cas d'accident est dès lors un objectif pour les pouvoirs publics. Dans cette perspective, le rapport national de la Mission de préfiguration sur la généralisation au plus grand nombre de la formation aux gestes qui sauvent, demandé par le Secrétariat d'État chargé de l'aide aux victimes et paru en 2017, a posé l'objectif-cadre national de 80 % de la population formée aux gestes qui sauvent¹⁵.

La Ville de Paris est déjà fortement engagée dans la sensibilisation aux gestes qui sauvent à travers le programme « Paris qui sauve », qui consiste à proposer des formations régulières aux adultes, aux classes de l'enseignement primaire et secondaire, ainsi qu'aux agentes et agents de la Ville de Paris, avec l'appui de la Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris (BSPP), de la Croix-Rouge française, de la Protection Civile Paris Seine et des autres associations agréées de sécurité civile. Elle soutient également le projet « Bon Samaritain », une communauté de citoyens sauveteurs volontaires équipés de l'application Staying Alive. Cette application gratuite, développée par l'association Staying Alive avec l'appui de la BSPP, permet d'améliorer la prise en charge des situations d'urgence en alertant les citoyens sauveteurs situés à proximité, afin qu'ils interviennent en attendant l'arrivée des services de secours.

Plusieurs nouveaux programmes seront développés pour amplifier cette sensibilisation et permettre aux Parisiennes et Parisiens de réagir et d'appuyer les secours en cas de besoin.

Le programme « Paris qui sauve » sera amplifié afin de multiplier les formations aux gestes qui sauvent au plus près des habitants : au sein des quartiers, dans les mairies d'arrondissement, dans l'espace public, dans les immeubles sociaux, au sein du Campus de la résilience, et lors d'événements. L'objectif est de sensibiliser 15 000 personnes par an aux gestes qui sauvent, à travers une session-flash enseignant les bases du secourisme, et de former au minimum 5000 personnes, via une formation donnant droit à une attestation Prévention et Secours Civiques de niveau 1 (PSC1). Une attention particulière sera apportée à la mise en œuvre de formations inclusives au regard de diverses formes de handicap ou de fragilité sociale.

Le dispositif Géocoeur sera expérimenté à Paris de 2024 à 2025 en lien avec la Brigade de Sapeur-pompiers de Paris (BSPP). Cette solution vise à augmenter significativement le taux de survie des personnes qui font un arrêt cardiaque, en permettant à un citoyen ou une citoyenne située à proximité d'un défibrillateur de l'apporter sur le lieu de l'accident. Concrètement, Géocoeur est un boîtier installé à côté d'un défibrillateur, qui émet un signal lumineux et des indications vocales en cas d'accident cardiaque à proximité. La personne qui flashe le QR Code située sur le boîtier est guidée jusqu'au lieu où apporter le défibrillateur. Une trentaine de boîtiers sera posée pendant un an sur des défibrillateurs installés dans des équipements recevant du public, afin de pouvoir évaluer l'efficacité du dispositif sur la baisse des décès suite à un arrêt cardiaque.

15. D'après le rapport 2024 *Résilience de la société française face aux risques, Événements climatiques extrêmes : sommes-nous prêts à l'inévitable ?*, publié par la Croix-Rouge française et le CREDOC en 2023, seule 40 % de la population française aurait déjà réalisé une formation aux gestes qui sauvent validée par la délivrance d'un certificat de prévention et secours civiques de niveau 1 (PSC1), contre 80 % de la population en Allemagne et en Autriche ou 95 % en Norvège, par exemple.



© Henri Garat

Le secourisme citoyen sera promu chez les jeunes au sein des établissements scolaires et dans les centres de loisir. Des séances de sensibilisation au secourisme seront organisées dans des établissements scolaires en partenariat avec l'association Unité Nationale de Secouristes Citoyens et en lien avec le Rectorat. Elles seront l'occasion d'échanger avec les jeunes générations sur les notions de citoyenneté, de solidarité et de résilience. À terme, la constitution d'unités de jeunes secouristes sera encouragée dans les collèges et les lycées parisiens. Ces unités seront constituées de jeunes formés et outillés pour pouvoir intervenir dans leur établissement ou lors d'événements rassemblant la jeunesse, dans l'attente de l'arrivée des secours. Ces jeunes seront également invités à rejoindre le programme des Volontaires de Paris.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Démultiplier les lieux et les occasions de formation au secourisme**
 - Organiser, avec les partenaires de la Ville, quatre « Samedis qui sauvent » par an au sein des mairies d'arrondissement. Les « Samedis qui sauvent » consistent à accueillir les Parisiennes et Parisiens en mairie pour les former gratuitement aux gestes de premiers secours, dès l'âge de 10 ans.
 - Proposer aux citoyens et citoyennes de tous âges des formations aux gestes qui sauvent au sein du Campus de la résilience.
 - Proposer des formations-flash lors d'événements (Fêtes des gardiens, Soirée de l'engagement, Journées portes ouvertes de l'Hôtel de Ville, etc.), et lors de la fête annuelle de la résilience.
 - Proposer des formations aux gestes qui sauvent sur les sites de Paris Plage, en période estivale.
 - Communiquer plus largement sur toutes les formations gratuites aux gestes qui sauvent via les centres sociaux, les marchés, les équipements publics...
 - Soutenir l'Académie de Paris dans le déploiement des formations auprès des élèves parisiens et organiser dans les collèges une journée de sensibilisation à la prévention des risques et aux bons gestes en cas de crise, avec la Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris.
- **Déployer le programme « Paris qui sauve » au sein des immeubles**
 - Mobiliser les acteurs pertinents pour rendre les formations aux gestes qui sauvent accessibles à tous les publics (acteurs associatifs impliqués sur les enjeux d'accessibilité tels qu'ATD quart monde ou la Croix-Rouge française...) en lien avec les associations de sécurité civile (AASC).
 - Lancer avec les bailleurs sociaux des formations en pied d'immeuble et dans l'espace public, pour former les habitants du parc social.
 - Des formations en pied d'immeuble et dans l'espace public seront également organisées en partenariat avec les syndicats de copropriété, pour former les habitants du parc privé.
- **Expérimenter le dispositif Géocoeur à Paris, en vue d'un déploiement plus large**
 - 2024-2025 : Expérimentation, pendant un an, de l'installation de 30 boîtiers Géocoeurs dans des quartiers (Paris Centre, 5^e, 6^e, 7^e et 10^e arrondissements) concentrant davantage d'arrêts cardiaques que la moyenne parisienne.
 - 2025-2026 : Évaluation du dispositif avec la Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris, en vue de décider de sa pérennisation et de son potentiel déploiement à l'échelle du territoire parisien.

- **Proposer des formations aux gestes qui sauvent aux chauffeurs de taxis et de VTC** au sein du Campus de la résilience, et les inciter à installer l'application Staying Alive et à équiper leur véhicule d'une trousse de secours professionnelle, en lien avec l'association Life for Paris (association des victimes des attentats du 13 novembre 2015) et Staying Alive.
- **Développer un partenariat avec l'association Unité Nationale de Secouristes Citoyens et d'autres acteurs potentiellement intéressés (BSPP, AASC), afin de promouvoir le secourisme dans les établissements scolaires**, en lien avec l'Académie de Paris, et dans les établissements périscolaires parisiens. En particulier, la mise en place d'une unité de secouristes sera expérimentée dans un collège parisien, avec l'Unité Nationale de Secouristes Citoyens. Cette expérimentation donnera lieu à une évaluation, en vue d'un éventuel essaimage dans d'autres établissements scolaires.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Santé publique

En lien avec la Direction de la Police municipale et de la prévention et les Mairies d'arrondissement

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris
- Associations agréées de sécurité civile
- Société française de médecine de catastrophe
- Association Life for Paris
- Association Staying Alive
- Association Unité Nationale de Secouristes Citoyens
- ATD quart monde
- Académie de Paris
- Bailleurs sociaux

Réalisation

Le programme « Paris qui sauve »

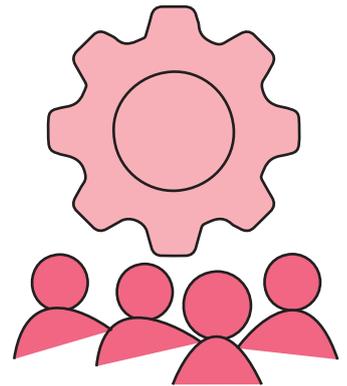
Le programme « Paris qui sauve » a été conçu dans le cadre de la stratégie de résilience de 2017. Il poursuit son déploiement, avec l'objectif de former 12 à 15 000 Parisiennes et Parisiens par an. Les formations sont

organisées avec l'appui de la Croix-Rouge française, de la Protection Civile Paris Seine, des associations agréées de sécurité civile (AASC), et de la Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris (BSPP).



ACTION N° 5 :

Enrichir les missions des Volontaires de Paris en matière de résilience



La première stratégie de résilience de Paris a donné lieu à la création du programme des Volontaires de Paris, lancé en 2019. La charte des Volontaires de Paris définit ainsi le programme : « Les Volontaires de Paris sont des citoyens engagés qui participent à la mise en œuvre concrète de projets dans leur ville et œuvrent pour l'intérêt général. Ils sont des acteurs essentiels de la stratégie de résilience urbaine de la Ville de Paris. ».

Aujourd'hui forte de ses 80 000 membres, cette communauté permet aux Parisiennes et Parisiens qui le souhaitent de contribuer concrètement à la résilience de Paris au travers de formations dédiées (formation aux gestes qui sauvent et Prévention et Secours Civiques de niveau 1, parcours « Gestion de crise et résilience » comportant un module général et un module sur la communication de crise) et de missions pour agir lors de situations exceptionnelles (par exemple, contribuer à la diffusion des messages de prévention pendant la crise sanitaire liée à la COVID-19, accompagner des seniors inscrits dans le fichier REFLEX en cas de canicule...) ou pour œuvrer à la résilience du territoire au quotidien (plantation d'arbres, missions de recensement et d'observation de la faune et la flore, porte-à-porte auprès des commerçants sur les enjeux d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, etc).

Au sein de la communauté des Volontaires de Paris, les Volontaires de la Fabrique de la Solidarité, soit 16 300 Parisiennes et Parisiens, sont particulièrement actifs pour la résilience sociale du territoire. Ils agissent au cœur de leur quartier afin de répondre aux besoins des acteurs de la solidarité. Ces volontaires sont des acteurs précieux en cas de crise, comme l'ont démontré la crise de la COVID-19 et la crise ukrainienne, avec leur contribution bénévole pour répondre à des besoins urgents spécifiques (organisation de collecte, distribution d'aide alimentaire, traduction...).

Les formations proposées par la Fabrique de la Solidarité permettent à chacun d'œuvrer à son niveau pour la résilience urbaine : formation « BA-ba de la lutte contre l'exclusion », formation aux gestes qui sauvent, sensibilisation sur les dispositifs de prévention ou prise en charge des personnes vulnérables...

Les Volontaires de Paris ont été associés à la refonte de la stratégie de résilience à travers plusieurs ateliers de travail. Les participants ont proposé et co-construit un programme de missions enrichi sur la résilience et la gestion des risques : mission de « sapeur-citoyen » (citoyen pouvant apporter les premiers secours en cas d'urgence ou informations en cas de crise par exemple), mission de « volontaire-médiateur au sein des quartiers », etc.

Issues des propositions des Volontaires, de nouvelles formations et missions solidaires seront ainsi proposées pour favoriser la participation des Volontaires de Paris à la mise en œuvre de la stratégie de résilience, de manière articulée et cohérente avec les futures missions de la réserve communale de sécurité civile de Paris.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Développer, en partenariat avec le Centre européen de prévention du risque d'inondation (CEPRI), une fresque de la crue avec les Volontaires de Paris.** Inspirée de la Fresque du Climat, elle sera axée sur les impacts d'une crue majeure de la Seine à Paris. Il s'agira pour les participants de s'approprier les impacts d'une telle inondation, en reconstituant ce qui pourrait se passer concrètement dans un quartier et en se mettant dans la peau de personnes amenées à adapter, pendant plusieurs semaines, voire plusieurs mois, leur vie quotidienne à ces circonstances exceptionnelles : partir ou rester chez soi, adapter ses modalités de travail, s'occuper de ses proches ou de ses voisins, etc. La Fresque permettra d'expliquer de manière très pédagogique les causes des inondations, les interdépendances des réseaux et aménagements urbains, les ouvrages et mesures d'adaptation existants, ainsi que les différents acteurs de la prévention et de la gestion des inondations, leurs rôles respectifs, et les actions qui peuvent être mises en œuvre par les citoyens.
- **Développer des formations et des nouvelles missions pour les Volontaires de la Fabrique de la Solidarité, en lien avec la résilience et l'implication citoyenne en cas de crise.** Le BA-ba de la lutte contre l'exclusion continuera d'être proposé mensuellement et sera progressivement déployé « hors les murs », dans les arrondissements parisiens, ainsi que la formation sur le rôle des bénévoles au sein de l'offre sociale parisienne ou les formations aux gestes qui sauvent. De nouvelles formations seront développées, par exemple un BA-ba de la lutte contre l'isolement des seniors et des jeunes ou des formations à l'écoute bienveillante et empathique. Les opérations d'information des personnes sans-abri sur les points de distribution alimentaire en période estivale seront amplifiées, en complément des opérations de sensibilisation sur les gestes de prévention en cas de vagues de chaleur. Il en sera de même pour les actions de sensibilisation et d'information sur le dispositif REFLEX et les gestes préventifs en cas de canicule pour les personnes âgées, isolées ou en situation de handicap. Enfin, un réseau des référents de la mobilisation citoyenne, composé d'agents de la Ville de Paris et animé par la Fabrique de la Solidarité, sera mis en place dans les 17 espaces parisiens de solidarité (ex-Casvp). Ce réseau constituera une nouvelle interface sur le territoire parisien entre les établissements sociaux et les Volontaires de Paris, notamment pour tout ce qui a trait à la résilience urbaine.
- **Lancer de nouvelles missions sur la résilience et la gestion de crise pour les Volontaires de Paris,** à partir des propositions de missions formulées dans le cadre du processus participatif de la refonte de la stratégie de résilience. On peut citer la mission « Pour des commerces résilients », consistant à aller vers les commerçants, afin de recenser avec eux les vulnérabilités et ressources de leurs commerces (espace de stockage, chambre froide...) et de les interroger sur leur souhait de devenir membre du réseau des « Commerçants résilients », ayant vocation à jouer un rôle de relais en cas de crise entre les pouvoirs publics et la population.
- **Déployer un parcours renforcé sur la résilience en 2025** pour les Volontaires de Paris, avec un catalogue de formations et de missions associées, permettant aux Volontaires de s'engager pour la résilience urbaine. Ce parcours pourra être un préalable pour les personnes s'engageant dans la réserve citoyenne de sécurité civile (cf. action n° 6).

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Démocratie, des citoyen.ne.s et des territoires

En lien avec la Direction de la Transition écologique et du climat et la Direction de la Police municipale et de la prévention

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Fabrique de la Solidarité
- CEPRI (Centre européen de prévention des risques d'inondation)
- Autres associations (par exemple : AFPCNT, Astrée, associations agréées de sécurité civile...)
- Bailleurs sociaux



© Joséphine Brueder

Réalisation

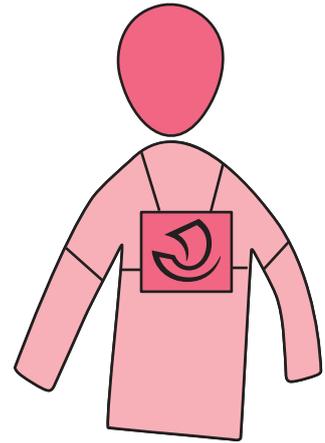
Le partenariat avec le CEPRI (Centre européen de prévention des risques d'inondation) pour des formations autour du risque de crue de la Seine

Dans le cadre de la refonte de la stratégie de résilience, des formations-balades organisées en 2023 avec le CEPRI ont permis de transmettre des connaissances précises sur les crues de la Seine à 500 Volontaires de Paris et de récolter leurs nombreuses propositions de missions concrètes sur lesquelles ils souhaiteraient

être mobilisés. En sus de leur objectif de renforcement de la culture du risque d'inondation auprès des Parisiennes et Parisiens, ces sessions ont permis d'alimenter la réflexion de la Ville de Paris sur la place de la participation citoyenne dans sa stratégie de résilience.

ACTION N° 6 :

Expérimenter la création d'une réserve communale de sécurité civile



En 2023, dans l'objectif de renforcer la participation citoyenne à la prévention des risques et à la gestion des crises, la Ville de Paris a recensé les dispositifs de formation et d'animation de bénévoles existants qui contribuent à la sécurité civile en temps de crise, en vue d'identifier de potentiels besoins de coordination ou de renforcement. Elle a mené des entretiens avec d'autres villes françaises et étudié plusieurs modalités de mobilisation d'une Réserve Communale de Sécurité Civile, telle que prévue par la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004.

La création d'une telle réserve vise à mobiliser des habitants et agents volontaires, préalablement formés et outillés pour être capables d'intervenir au plus près du terrain en cas de crise, en appui aux acteurs de la gestion de crise.

Un parcours « Réserve de sécurité civile » sera créé au sein du programme des Volontaires de Paris. Fort d'un fichier de 80 000 bénévoles, le programme a vocation à continuer à grandir en intégrant des volontaires des Jeux Olympiques et Paralympiques 2024 et en enrichissant le parcours d'engagement pour les Volontaires souhaitant s'impliquer davantage. Ainsi les personnes souhaitant contribuer à la résilience du territoire et à la gestion de crise à Paris par un engagement citoyen dans la durée seront invités à rejoindre la réserve communale de sécurité civile. Là où le programme des Volontaires de Paris autorise un engagement ponctuel et à la carte des Parisiennes et Parisiens sur des missions proposées par la Ville en fonction de leurs souhaits et disponibilités, rejoindre la réserve de sécurité civile impliquera un engagement bénévole dans la durée (un an minimum) et une mobilisation régulière. Les personnes qui auront signé un contrat d'engagement au sein de la réserve recevront des ordres d'appel individuels et seront tenues de rejoindre leur affectation pour remplir leurs missions dans les conditions définies par la Ville de Paris.

Gérée par la Ville de Paris en partenariat avec les Mairies d'arrondissement et le tissu associatif parisien, en particulier les associations agréées de sécurité civile (AASC) et les associations spécialisées en prévention des risques, la réserve communale proposera diverses missions à ses membres en cas de crise : animation de salles rafraîchies, d'espaces refuges, distributions d'équipements, aide aux personnes isolées, aide alimentaire, accompagnement des personnes âgées, rôle de référents à l'échelle de l'îlot, appui aux missions de prévention auprès de la population, affichage d'informations sur des panneaux prévus à cet effet, maraudes...

Les missions des réservistes et leur articulation avec les actions des AASC et des autorités seront précisément définies pour chaque crise anticipée à Paris (inondation, accident industriel, canicule, pandémie...) et les membres de la réserve formés en conséquence. La vocation des réservistes sera d'apporter un accompagnement des Parisiennes et Parisiens complémentaire aux interventions des AASC et de la BSPP, afin de permettre à ces dernières de se concentrer sur le secourisme et sur les missions les plus complexes, dangereuses ou urgentes. Cette réserve communale s'appuiera sur l'expérience des 3500 Volontaires Paris 2024, mobilisés durant les Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024 pour des missions d'accueil, information et orientation du public.

La réserve sera aussi mobilisée en dehors des crises. Les réservistes seront par exemple invités à contribuer à l'enrichissement du fichier REFLEX et au suivi des personnes à besoins spécifiques, à participer activement aux exercices de crise organisés par la Ville, à devenir des « secouristes citoyens », à sensibiliser des entreprises et d'autres habitants aux différents risques, aux moyens de s'en protéger et aux comportements à privilégier, à mener des actions de prévention, à alerter la population en cas de péril imminent, etc.

Dans sa conception et son animation, la réserve communale veillera à mettre un équipement à la disposition des réservistes (protection individuelle, brassard, chasuble, vêtements siglés), à proposer des parcours de missions adaptés à leurs profils et à reconnaître et valoriser leur engagement. Le fonctionnement de la réserve communale de sécurité civile sera aligné avec les valeurs inclusives de la Ville de Paris : mixité, recrutement dans tous les quartiers, accessibilité pour les personnes en situation de handicap... Une attention particulière sera portée à mobiliser, former et valoriser des profils issus des quartiers populaires au sein de la

réserve, en lien avec les équipes de développement local. Des synergies avec les conseils de quartier et les associations locales permettront de mobiliser des bénévoles qui connaissent bien leur quartier, les lieux, les habitants et acteurs concernés. Les réservistes seront intégrés au sein de la réserve communale après un processus de recrutement et de formation obligatoire.

Afin de diversifier les compétences et expériences des membres de la réserve communale, cette dernière pourra intégrer des agents de la Ville de Paris volontaires, ainsi que des fonctionnaires à la retraite.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Finaliser les travaux de cadrage de la réserve communale de sécurité civile**, pour définir le fonctionnement et les missions de la réserve, le choix d'un nom... L'organisation les 4 et 5 décembre d'un colloque à l'Académie du Climat sur l'implication des citoyennes et citoyens face aux crises, en partenariat avec Sciences Po Paris (Crisis Lab) et l'Association Française de Prévention des Catastrophes Naturelles et Technologiques, constituera l'événement fondateur pour la création de la réserve. Cet événement permettra de fédérer les acteurs et associations partenaires de la Ville en matière de prévention des risques et de gestion de crise
- **En 2025 : préfigurer le dispositif, recruter une première cohorte de réservistes à titre expérimental**, organiser les premières formations en lien avec les associations partenaires et animer des missions pilotes pendant un an.
- **D'ici 2027 : évaluer l'expérimentation et étudier l'opportunité de pérenniser et déployer la réserve sur le territoire parisien.**

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Démocratie, des citoyen-ne-s et des territoires

En lien avec le Service de gestion de crise, la Direction des Solidarités (Fabrique de la Solidarité), la Direction de la Transition écologique et du climat et la Direction de la Police municipale et de la prévention.

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Secrétariat Général de la Zone de Défense et de Sécurité de la Préfecture de Police de Paris
- Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris
- Associations agréées de sécurité civile
- Fédération parisienne des centres sociaux et socioculturels
- Centre européen de prévention du risque d'inondation (CEPRI)
- Association Française de Prévention des Catastrophes Naturelles et Technologiques
- Associations locales

Inspiration

NOLA Ready, prévention des situations d'urgence à la Nouvelle-Orléans

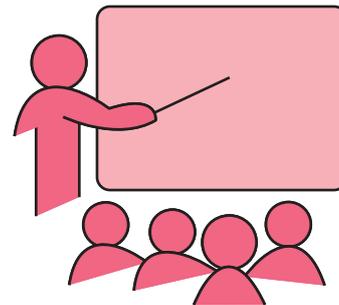
NOLA Ready a été créé en 2020, pendant l'épidémie de COVID-19, afin de constituer une réserve de volontaires disposés à aider la population, les associations et commerces en situation d'urgence. Géré par le New Orleans Office of Homeland Security and Emergency Preparedness (NOHSEP), NOLA Ready met en œuvre trois dispositifs centraux :

- la diffusion multilingue et inclusive d'informations, pour veiller à ce que l'ensemble de la population ait accès aux informations d'urgence et savoir réagir avant, pendant et après la catastrophe ;

- un fort engagement auprès des communautés, grâce une grande visibilité de NOLA ready dans l'espace public, dans les événements culturels, sportifs, associatifs, etc ;
- la réserve de volontaires NOLA Ready Volunteer Corps (NRVC), 4 000 volontaires, formés régulièrement aux risques sur lesquels ils souhaitent s'engager.

ACTION N° 7 :

Sensibiliser le tissu associatif local à la résilience



Composé de plus de 80 000 associations, le tissu associatif parisien joue un rôle majeur dans la vie locale. En cas de crise ou d'urgence, les associations locales sont des acteurs clés dans l'organisation de la réponse des populations. Les sensibiliser aux risques et les intégrer dans une démarche de résilience urbaine revêt un double bénéfice. D'une part, cela permet aux associations de développer leurs connaissances en matière d'exposition aux risques et leur capacité à agir pour y faire face. D'autre part, cela constitue l'occasion d'identifier les personnes mobilisables au sein de l'association pour contribuer au relèvement du territoire, en lien et en complémentarité avec les acteurs de référence de la sécurité civile (associations agréées de sécurité civile notamment).

Dans cette perspective, la Ville de Paris souhaite déployer un projet inter-associatif, avec l'appui de l'Association Française pour la Prévention des Catastrophes Naturelles et Technologiques (AFPCNT). Grâce à la mise en réseau des institutions spécialisées en culture du risque et des associations non spécialisées dans ces domaines, le projet vise à :

- Encourager la solidarité entre associations lors de catastrophes grâce à une meilleure connaissance des risques majeurs et des acteurs de la sécurité civile ;
- Renforcer les préparatifs d'urgence des associations qui le souhaitent, à l'aide d'outils d'élaboration de leur plan de mesure d'urgence et de solidarité ;
- Sensibiliser les institutions et les acteurs de la sécurité civile quant aux capacités du tissu associatif à contribuer à la diffusion de la culture du risque, ainsi qu'à la solidarité en temps de catastrophe.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Intégrer des formations relatives à la résilience au sein du catalogue des formations proposées aux associations parisiennes** via le Carrefour des associations.
- **Déployer le partenariat noué avec l'AFPCNT pour une déclinaison parisienne du programme inter-associatif sur la résilience et la sécurité civile.** En lien avec la Direction de la Démocratie, des citoyen-ne-s et des territoires, il s'agira d'adapter les ambitions, le cadrage et les modalités de conduite de l'expérimentation au contexte associatif parisien, en lien avec les acteurs jouant un rôle dans l'animation du tissu associatif parisien (Conseil parisien des associations, Maisons de la Vie associative et citoyenne, Carrefour des associations parisiennes, fédération des centres sociaux et socioculturels de Paris..).
- **Tester le dispositif sur le territoire parisien en 2025.** Dans ce cadre, des outils ayant vocation à aider les acteurs associatifs dans leur préparation aux risques de catastrophe seront élaborés, tels qu'un guide pour se préparer aux situations d'urgence, un canevas pour élaborer son plan de continuité d'activité, des fiches réflexes face à différentes situations de crise, etc.
- **Réaliser un retour d'expérience et décider d'un éventuel essaimage sur le territoire parisien.**

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Démocratie, des citoyen-ne-s et des territoires

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

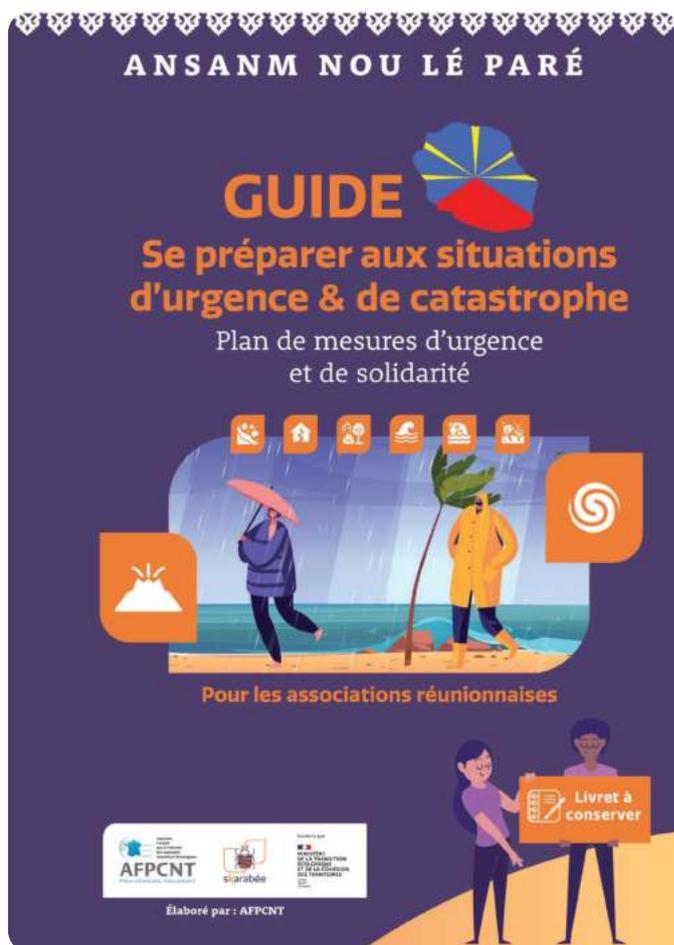
- Association Française pour la Prévention des Catastrophes Naturelles et Technologiques
- Fédération des centres sociaux et socioculturels de Paris
- Associations parisiennes locales (sport, culture, loisirs, solidarité, etc).

Inspiration

Le projet « Ansanm Nou Lé Paré » à la Réunion

Dans le cadre de sa mission de réduction des risques de catastrophes dans les territoires d'outre-mer, l'Association française pour la prévention des catastrophes naturelles et technologiques (AFPCNT) a développé à la Réunion un projet innovant qui contribue à renforcer la culture du risque et la sécurité civile du milieu associatif au niveau communal et intercommunal. Le projet « Ansanm Nou Lé Paré » a débuté en juin 2022, avec l'étude du contexte local, puis l'animation d'atelier collectifs qui ont permis l'élaboration d'outils de préparation aux catastrophes à destination du tissu associatif réunionnais (cf. exemples ci-dessous). Cette démarche s'inspire de l'expérience québécoise du Regroupement des organismes Humanitaires et Communautaires pour les Mesures d'Urgence à Montréal (ROHCMUM).

L'AFPCNT a organisé en 2023 des cafés et des ateliers associatifs à Saint-Denis et à Saint-Benoît, réunissant des représentants d'associations de secteurs variés (culturel, social, sportif, assistance aux personnes en situation de handicap, etc.), avec l'appui de la Fédération Dionysienne d'Éducation Populaire (FEDEP). Ces événements ont permis de tester la démarche et les outils proposés par l'AFPCNT en écoutant les bénéficiaires mais aussi de favoriser le partage d'expérience, la montée en compétence collective et des mises en situation.



Suite au cyclone Belal qui a impacté la Réunion en janvier 2024, les associations qui avaient bénéficié du dispositif Ansanm Nou Lé Paré avant le passage de Belal ont déclaré s'être senties plus résilientes face à cette catastrophe. Elles ont pu communiquer les

consignes de sécurité et les numéros d'urgence à leurs équipes et à leurs bénéficiaires, organiser un point préventif avec leurs équipes, organiser une distribution de denrées alimentaires, visiter les personnes réfugiées dans les centres d'hébergement d'urgence, etc.

B. Faire vivre la culture du risque et de la résilience au travers d'événements festifs et culturels

La culture du risque étant liée à la place occupée par le risque dans les représentations mentales collectives d'une population, elle revêt une forte dimension sociétale et culturelle. Ainsi, la culture du risque s'enseigne et se diffuse, tout autant qu'elle se crée, se fabrique et se façonne dans le temps, avec les acteurs du territoire.

Cultiver notre mémoire collective sur les risques et les crises passées est incontournable pour faire vivre cette culture du risque et ainsi renforcer la résilience. Au-delà, la Ville de Paris souhaite véhiculer cette culture du risque avec les Parisiennes et Parisiens au travers de

communications régulières, de temps de fêtes et de commémorations, ou encore d'activités culturelles ou artistiques. En particulier, la Ville de Paris déploiera les actions suivantes :



L'ORGANISATION D'UNE FÊTE ANNUELLE
DE LA RÉSILIENCE À L'OCCASION
DE LA JOURNÉE NATIONALE DU 13 OCTOBRE,
POUR SENSIBILISER LE GRAND PUBLIC
AUX ENJEUX DE RÉSILIENCE À PARIS

[ACTION N° 8]



LE DÉPLOIEMENT D'UNE INFORMATION
RÉGULIÈRE AUPRÈS DES PARISIENNES
ET PARISIENS SUR LA RÉSILIENCE

[ACTION N° 9]



LA MISE EN ŒUVRE D'UN DIALOGUE
AVEC LA POPULATION SUR L'AVENIR
DU TERRITOIRE PARISIEN FACE
AUX ENJEUX DE RÉSILIENCE

[ACTION N° 10]



L'ORGANISATION D'UN CYCLE
D'ÉVÉNEMENTS SUR L'HISTOIRE
ET LA MÉMOIRE DES CRISES À PARIS

[ACTION N° 11]

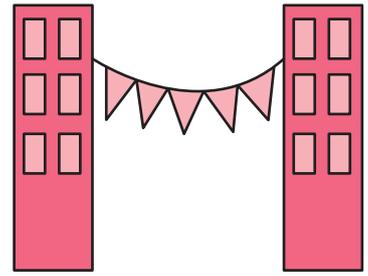


LE DÉPLOIEMENT D'UN APPEL À PROJETS
ARTISTIQUES POUR RENFORCER LA VISIBILITÉ
DES RISQUES DANS L'ESPACE
ET LES ÉQUIPEMENTS PUBLICS

[ACTION N° 12]

ACTION N° 8 :

Organiser une fête annuelle de la résilience



La **journée mondiale de la réduction des risques de catastrophe a lieu chaque année le 13 octobre**, à l'initiative de l'ONU. Depuis 2022, cette journée est promue au niveau national sous la bannière « **Tous résilients face aux risques** ». Elle a pour objectif de sensibiliser de manière ludique, de former et de débattre sur les crises majeures auxquelles nous pourrions être confrontés et sur notre préparation collective face aux risques. L'objectif est que chacun connaisse les risques de son territoire, les comportements à adopter en cas de catastrophe et devienne ainsi acteur de sa propre sécurité. Selon un sondage IFOP pour l'AFPCNT mené en 2023, 1 Français sur 5 déclare connaître la journée du 13 octobre, 79 % la jugent utile et 66 % en attendent principalement de l'apport d'information, sur les comportements à adopter en cas de crise par exemple.

La Ville de Paris participe activement à cette journée de la résilience depuis sa première édition. Depuis octobre 2022, de nombreuses formations aux gestes qui sauvent sont té déployées chaque année dans les quartiers parisiens, afin de sensibiliser largement les Parisiennes et Parisiens aux gestes de premiers secours.

En 2023, un exercice de simulation d'un dôme de chaleur à 50°C a été organisé à Paris, en associant les habitants de deux quartiers parisiens (cf. Focus associé à l'action n° 2). Cette initiative de la Ville de Paris a été primée dans le cadre de l'appel à projets national « Tous résilients face aux risques ».

À partir de 2025, la Ville de Paris souhaite organiser un **rendez-vous festif annuel** avec les Parisiennes et Parisiens autour de la résilience, en partenariat avec la Préfecture de Police, la Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris, les associations agréées de Sécurité civile et d'autres acteurs de la prévention des risques. **Une fête de la résilience** aura lieu chaque année à la mi-octobre, pour sensibiliser l'ensemble des acteurs aux enjeux de résilience du territoire parisien. Des activités seront organisées dans tous les arrondissements pour sensibiliser la population à la résilience urbaine, aux risques auquel est soumis le territoire parisien et aux comportements à adopter en cas de crise à travers des ateliers, des jeux sérieux, des casques de réalités virtuelles, des quizz, des conférences, etc. Cette journée sera organisée en s'appuyant sur les autres actions déployées dans le cadre de la stratégie de résilience (Campus de la résilience, formations aux gestes qui sauvent...). Elle sera également l'occasion de présenter aux Parisiennes et Parisiens le bilan des actions de la Ville en matière de résilience.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Établir un programme d'animation et d'événements pour la Fête de la résilience**, qui aura lieu chaque année à la mi-octobre à partir de 2025, en lien avec le Campus de la résilience, l'Académie du climat et l'ensemble des associations et acteurs partenaires de la Ville sur la prévention des risques (AFPCNT, CEPRI...). Il s'agira par exemple de proposer des conférences sur la résilience, des ateliers de lecture de contes pour les enfants, des sessions de « jeux sérieux » sur la résilience tels que le jeu « Réaction Commune », des formations aux premiers secours, des ateliers sur la constitution de kits d'urgence, etc.
- **Participer à des dispositifs nationaux organisés autour de la journée nationale de la résilience du 13 octobre**, notamment à l'appel à projets annuel « Tous résilients face aux risques - S'informer, réagir, se protéger » porté par l'État.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Transition écologique et du climat

En lien avec la Direction de la Communication, la Direction de la Démocratie, des citoyen-ne-s et des territoires et les Mairies d'arrondissement

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Secrétariat général de la zone de défense et de sécurité de la Préfecture de Police de Paris
- Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris
- Associations agréées de sécurité civile
- Associations et acteurs engagés sur la résilience urbaine, la prévention des risques et la gestion de crise

Réalisation

S'initier à la résilience territoriale à travers le jeu sérieux « Réaction commune »

Réaction commune est un jeu sérieux permettant de découvrir ce qu'est la résilience territoriale et de construire collectivement un plan d'actions à l'échelle d'un territoire pour le transformer et le rendre plus résilient. Il a été développé par Circulab, DiCi Design et des professionnels de la transition écologique.

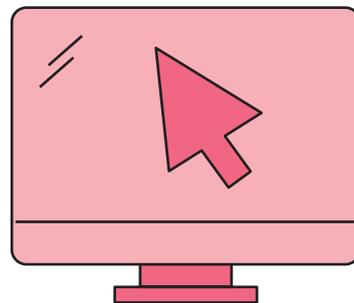
Au premier semestre 2024, la Ville de Paris a adapté ce jeu au contexte parisien. Dans trois quartiers populaires des 17^e, 18^e et 20^e arrondissements, en lien étroit avec les Mairies d'arrondissement concernées et les équipes de développement local, le jeu a été testé lors d'ateliers avec des acteurs locaux (représentants d'associations, agents publics, habitants dont des jeunes collégiens...).

Les ateliers se sont déroulés en deux temps :

- Une session de jeu en équipe, autour du plateau de jeu, permettant de se familiariser avec la notion de résilience, les qualités qui la fondent (autonomie, redondance, cohésion sociale...) et de s'appuyer sur ces qualités pour imaginer des solutions de proximité à activer en cas de crise.
- Sur la base des idées partagées lors du jeu, la co-construction d'un plan d'action de résilience du territoire, permettant de rendre opérationnelles quelques solutions identifiées comme particulièrement intéressantes pour le territoire.



ACTION N° 9 : Informer la population sur les enjeux de résilience urbaine et mettre en valeur les initiatives citoyennes



Toute personne qui souhaite s'informer sur les risques et la résilience de Paris doit pouvoir trouver facilement des ressources sur les principaux risques à Paris et des informations sur les actions menées par la Ville.

En complément de la journée nationale de la résilience du 13 octobre, occasion d'une Fête de la résilience au sein de la capitale, la Ville de Paris souhaite développer une communication régulière sur la résilience urbaine.

Dans cet objectif, la Ville ambitionne de créer un centre de ressources sur la résilience urbaine sur paris.fr, son site web. Ce centre de ressources visera à rassembler et rendre accessibles les savoirs développés par la Ville et ses partenaires en matière de résilience.

Au-delà des ressources et projets municipaux, la Ville s'attachera à valoriser auprès des Parisiennes et Parisiens les initiatives de résilience portées par les acteurs locaux et les habitants, à travers notamment des concours à idées citoyennes et des conférences-débats, associant des acteurs locaux portant des initiatives à impact positif pour la résilience du territoire parisien (comme celles identifiées dans le cadre de l'enquête *Résilience, convivialité et solidarités de proximité* menée par Camille Arnodin en 2021, par exemple).

L'objectif sera de valoriser le rôle de ceux qui participent à la dynamique de renforcement de la résilience du territoire parisien, et de favoriser l'engagement de toutes et tous.



Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Accueillir l'étape finale du Résilience Tour** en décembre 2024. Le Résilience Tour, porté par l'AFPCNT et l'Institut des Risques Majeurs (IRMa) depuis 2023, vise à promouvoir une culture de la résilience auprès de l'ensemble des acteurs des territoires traversés en France, de septembre à décembre. L'objectif est que chacun connaisse les enjeux de résilience de son territoire, les comportements à adopter en cas de crise et puisse ainsi devenir acteur de la résilience collective. À cette occasion, des ateliers et des activités ludiques seront organisés à Paris par la Ville et ses partenaires.
- **Communiquer et partager les ressources sur la résilience urbaine**
 - Développer, sur paris.fr, un centre de ressources numérique de référence sur la résilience urbaine : publication des études financées dans le cadre de la refonte de la stratégie de résilience et synthèse de leurs résultats, publication de la nouvelle stratégie, présentation des projets concrétisés par la Ville, lien vers la plateforme « Agir » pour rejoindre la communauté des Volontaires de Paris et contribuer à des missions en matière de résilience, agenda des événements, mise à disposition de guides et d'outils, bibliographie pour aller plus loin sur le sujet, etc.
 - Créer une newsletter sur la résilience à Paris, « Paris Info Résilience », sur le modèle et en héritage de l'expérience de la newsletter « Paris Info Jeux » déployé par la Ville à l'occasion des Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024, un outil permettant d'adresser des informations ciblées en fonction des lieux de vie et souhaits des Parisiennes et Parisiens inscrits. Des éditions spéciales de la newsletter seront diffusées en cas de crise (messages d'alerte et recommandations, informations pendant la crise, RETEX après la crise...).
 - L'ajout d'un outil plurilingue dans l'application de l'office du tourisme « My Paris Je t'aime » sera étudié, afin d'informer les touristes et visiteurs sur la résilience à Paris, mais aussi sur les risques imminents ou les crises en cours, le cas échéant (alerte, zones à éviter, recommandations de la Ville et de la Préfecture...).
- **Mettre en valeur les initiatives portées par la société civile et les habitants**
 - Soutenir le colloque sur la mobilisation citoyenne face aux risques, organisé par le Crisis Lab de Sciences Po Paris et l'AFPCNT. La Ville de Paris s'associe à l'organisation et la programmation de ce colloque en décembre 2024, qui vise à démontrer, illustrer, analyser et valoriser le rôle des populations en cas de crise et les capacités de mobilisation de la société en faveur de la résilience urbaine.
 - Soutenir le concours annuel Idées'risk, porté par l'AFPCNT. Ce concours vise à recueillir et à valoriser les démarches citoyennes innovantes pour faire face aux risques, à travers un appel à idées dans le domaine de la prévention des risques majeurs, de la gestion de situations d'urgence ou du retour à la normale après une catastrophe.
 - Organiser une conférence « Paris TaidX » : les conférences TaidX (territoire d'apprentissage et d'innovation démocratique), imaginées et expérimentées à petite échelle à Loos-en-Gohelle avec l'appui de la Fabrique des transitions, s'inspirent des formats TedX. Cependant, les invités sont moins des experts d'un sujet que des habitants ou acteurs locaux ayant porté une initiative exemplaire en matière de résilience urbaine. Dans un format court et dynamique, chaque invité relatera son projet et sa collaboration avec la municipalité, afin de mettre en lumière des ressources insoupçonnées, mais aussi des freins. La Ville de Paris réagira à chaque intervention et livrera son propre récit, afin d'engager un dialogue constructif avec les porteurs de projet.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Transition écologique et du climat

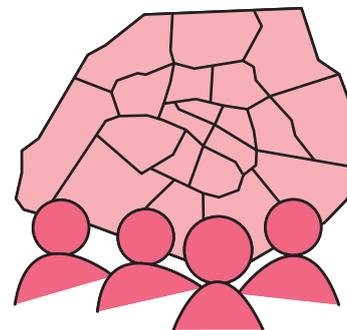
En lien avec la Direction de la communication et la Direction de la Démocratie, des citoyen.ne.s et des territoires

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- AFPCNT
- Institut des Risques Majeurs (IRMa)
- Fabrique des transitions

ACTION N° 10 :

Construire avec les Parisiennes et Parisiens des perspectives pour le futur du territoire parisien



Depuis son origine, Paris est une ville vivante, qui ne cesse de se transformer au gré des évolutions sociétales, culturelles et économiques. En 2050, elle sera bien différente de la ville que nous connaissons aujourd'hui. **La capacité de la capitale à faire face aux défis du XXI^e siècle dépendra grandement de la faculté collective de l'ensemble des acteurs à inventer de nouvelles solutions et façons de vivre.** Il y a donc un enjeu à ouvrir les imaginaires et le champ des possibles sur la résilience urbaine de la capitale à l'horizon 2050.

Forte de ce constat, la Ville de Paris a lancé en 2022 la démarche Vers Paris 2050, affronter ensemble les défis de notre siècle, en partenariat avec le CAUE de Paris, afin d'associer les Parisiennes et Parisiens à la construction de visions du futur dans lequel Paris aurait relevé les défis du XXI^e siècle (cf. Focus ci-après). L'objectif de cette démarche était une mise en récit collective de la transformation du territoire parisien face aux enjeux de résilience urbaine, permettant de dessiner des chemins de transition. Les créations issues de cette démarche interrogent le futur de la capitale en fonction de l'impact des crises qui pourraient survenir dans les prochaines décennies et des différentes politiques publiques déployées pour les surmonter. Elles dessinent des chemins pour construire un avenir souhaitable.

La Ville de Paris souhaite poursuivre cette mise en récits des transformations du territoire parisien à l'horizon 2050 dans une perspective de résilience urbaine. En ouvrant de nouvelles perspectives pour le futur, l'objectif sera d'inspirer de nouvelles politiques publiques, mais aussi de favoriser des mises en mouvement de l'ensemble des acteurs locaux : entreprises, associations, collectifs citoyens, etc.

Pour ce faire, la Ville continuera de partager les créations des Parisiennes et Parisiens issues de la démarche Vers Paris 2050, affronter ensemble les défis de notre siècle, ira à la rencontre de nouveaux publics pour entendre leurs voix et recueillir leurs visions du futur de la capitale, et animera régulièrement des activités sur les enjeux de résilience urbaine de demain au sein des bibliothèques et médiathèques parisiennes.



Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Valoriser les créations de la démarche *Vers Paris 2050, affronter ensemble les défis de notre siècle*** (cf. Focus ci-après) menée de 2022 à 2024 avec l'ambition d'exprimer et de partager avec les Parisiennes et Parisiens une vision de l'avenir de leur ville au travers d'illustrations concrètes reflétant le quotidien à Paris en 2050. La Ville de Paris continuera de valoriser les productions issues de cette démarche grâce à la publication d'un livret et à des expositions lors d'événements.
- **Contribuer au projet *Citadins, citadines 2050***. Porté par l'Université de la Pluralité, ce projet s'inscrit dans la continuité de la démarche *Vers Paris 2050*. Il associe des personnes relativement éloignées des démarches prospectives et de participation citoyenne (personnes en situation de précarité sociale et agents municipaux de terrain) pour explorer les conditions de résilience urbaine dans trois territoires urbains : Paris, Noisy-le-Sec et Marseille. Sur la base des scénarios élaborés pour la démarche *Vers Paris 2050*, une série d'ateliers sera organisée avec ces publics, mobilisant l'art et la fiction (théâtre et littérature d'anticipation). La démarche permettra de faire émerger de nouvelles visions du futur des territoires urbains, mais aussi d'explorer plusieurs questions méthodologiques : comment imaginer des chemins transformateurs vers une ville résiliente ? Comment impliquer dans ce processus une plus grande diversité de personnes, à l'image de la population locale ? Comment faire émerger des visions et projets mobilisateurs pour passer à l'action ? À la fin du projet, les participants des différents territoires se rencontreront pour partager leurs productions et échanger. Un événement public ouvert et festif, associant les participants, permettra de valoriser les résultats du projet. Organisé à Paris, il aura vocation à faire dialoguer les contributions et productions des participants avec celles issues de la démarche *Vers Paris 2050, affronter ensemble les défis de notre siècle*.
- **Organiser une semaine annuelle des nouveaux imaginaires au sein des bibliothèques et médiathèques de la Ville de Paris**, avec des événements et des activités permettant de sensibiliser les Parisiennes et Parisiens aux enjeux de résilience – notamment les plus jeunes – et de leur donner des perspectives pour l'avenir : lectures de contes en lien avec la thématique de la résilience, conférences, ateliers d'écriture, sélection de romans, de bandes dessinées, de films, de séries, d'essais, etc.

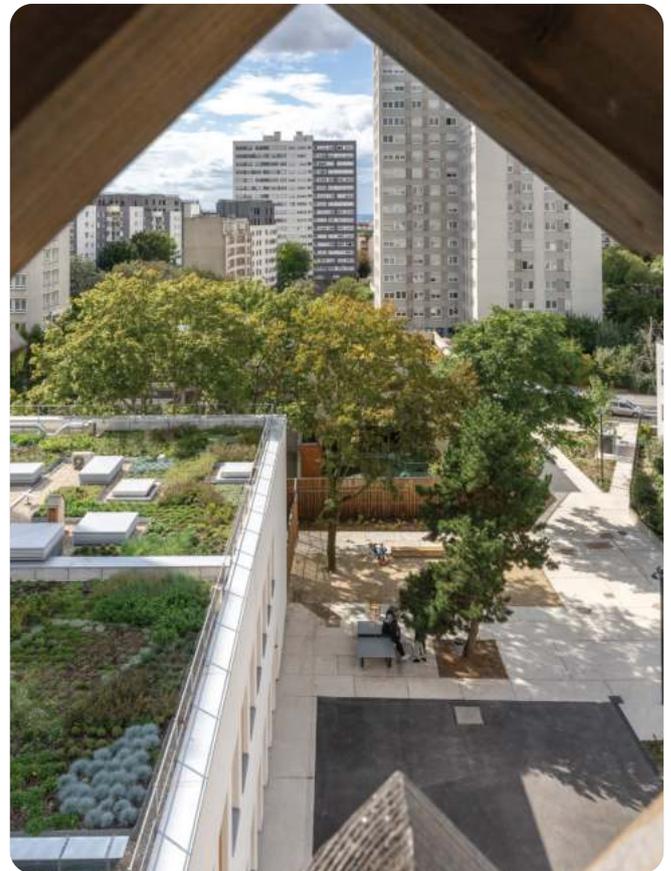
✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Transition écologique et du climat

En lien avec la Direction de la communication, la Direction de la Démocratie, des citoyen.ne.s et des territoires et la Direction des Affaires culturelles

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- CAUE de Paris
- Université de la Pluralité
- Fabrique des transitions
- Bibliocité



© Clément Dorval

FOCUS

La démarche de prospective créative et citoyenne « Vers Paris 2050, affronter ensemble les défis de notre siècle »

La Ville de Paris et le CAUE de Paris se sont associés afin de mettre en œuvre la démarche de prospective créative Vers Paris 2050, affronter ensemble les défis de notre siècle, avec l'ambition de construire avec les Parisiennes et Parisiens une vision de l'avenir de leur ville face aux enjeux de résilience.

La démarche s'est appuyée sur différents dispositifs créatifs participatifs, impliquant chacun des profils d'acteurs différents : un concours étudiant pluridisciplinaire, un appel à projets artistiques ouvert aux artistes professionnels, des ateliers d'écriture proposés aux Parisiens et Parisiennes dans les médiathèques et des ateliers pédagogiques avec des classes d'école élémentaire et de collège. A ces quatre dispositifs sont venus s'ajouter des ateliers créatifs avec un groupe de détenus du centre pénitentiaire Paris-La Santé, dans le cadre d'une collaboration avec le ministère de la Justice.

✓ QUATRE TEXTES D'INSPIRATION

Pour servir de marchepied à l'imagination et ancrer les productions dans les enjeux de résilience, la démarche Vers Paris 2050 s'est appuyée sur quatre textes d'inspiration, rédigés par le studio Design Friction et construits grâce à une expertise prospective de design fiction :

- Répétitions Générales, centré sur la culture du risque,
- Le Droit à la Fraîcheur, traitant du sujet des canicules,
- Paris Partagé, abordant le sujet des migrations climatiques et des solidarités de proximité,
- Fluctuat Nec Mergitur, évoquant les crues et enjeux de biodiversité.

Ces différents dispositifs, déployés entre septembre 2022 et décembre 2023, ont permis aux participants d'imaginer ce que pourrait être le quotidien à Paris en 2050 et de l'incarner à travers des maquettes, des dessins, des montages photographiques, des vidéos, des textes littéraires et des installations artistiques. L'ensemble de ces créations a fait l'objet d'une exposition au Pavillon de l'Arsenal en 2024, accompagnée d'une série de tables-rondes-débat, d'ateliers créatifs et autres temps de rencontres et d'échanges avec les Parisiennes et Parisiens.

✓ QUATRE DISPOSITIFS PARTICIPATIFS POUR ASSOCIER DIFFÉRENTS PUBLICS

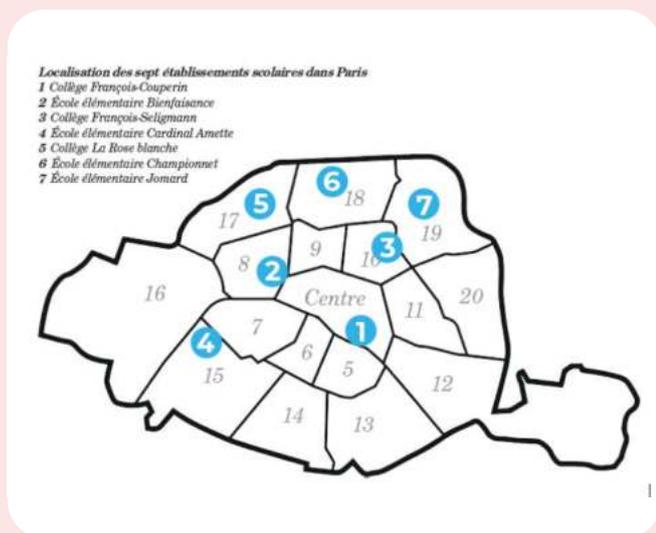
La consultation étudiante s'est déclinée en deux volets : un concours, très encadré, et un appel à idées ouvert. Elle s'adressait aux étudiantes et étudiants de licence et de master des écoles et universités franciliennes (architecture, urbanisme, paysage, design, graphisme, sociologie, ingénierie, arts...), et les invitaient à se constituer en équipes pluridisciplinaires pour imaginer des futurs possibles pour quatre sites urbains parisiens¹⁶ :

- Les deux théâtres (Paris Centre)
- L'îlot parisien (9^e arrondissement)
- La dalle des Olympiades, (13^e arrondissement)
- La lisière de Paris, (19^e arrondissement)

Plus de 184 projets ont été proposés. 15 d'entre eux ont été exposés au Pavillon de l'Arsenal et 8 équipes ont reçu un prix dans le cadre du concours étudiant.

16. <https://www.paris.fr/pages/consultation-etudiante-vers-paris-2050-affronter-ensemble-les-defis-de-notre-siecle-21970#les-quatre-sites-du-projet-du-concours>
<https://www.caue75.fr/paris2050/sites>

Les ateliers pédagogiques se sont déroulés au sein de 7 classes parisiennes (4 classes d'élémentaire à partir du CE2 et 3 classes de collège) pour imaginer et représenter Paris en 2050. Les ateliers ont été menés entre janvier et juin 2023. Les productions des 7 classes ont été exposées au Pavillon de l'Arsenal.



Les ateliers d'écriture ont été animés par quatre autrices et auteurs professionnels. En partenariat avec Bibliocité, les ateliers se sont déroulés dans quatre bibliothèques parisiennes : Médiathèque de la Canopée La Fontaine (1^{er}), Bibliothèque Italie (13^e), Bibliothèque Jacqueline de Romilly (18^e) et Bibliothèque Louise Michel (20^e). Ils ont réuni des usagers de ces lieux culturels et leur ont offert un espace d'expression et de création, ainsi qu'un espace de dialogue et de mise en débat des enjeux de résilience urbaine à Paris. Les textes produits dans le cadre des ateliers ont été présentés au sein de l'exposition.

L'appel à projets artistiques a permis la réalisation de 4 œuvres originales. Les candidats et candidates ont été invités à imaginer et incarner le Paris de 2050 dans une œuvre visuelle originale. Chaque artiste ou collectif d'artistes sélectionné a reçu une dotation pour la création de son œuvre. Les quatre œuvres ainsi créées l'ont été sur des médiums différents : une série de photographies (Zabou Carrière), une fresque participative (Les Sœurs Chevalme), une installation visuelle et sonore (Anaïs Gall et Thomas Coispel) et une vidéo immersive (Imma Sierra et Clémence Althabegoity).

UNE EXPOSITION ASSOCIÉE À UNE RICHE PROGRAMMATION CULTURELLE

L'exposition *Vers Paris 2050, affronter ensemble les défis de notre siècle* a été installée au Pavillon de l'Arsenal du 5 février au 17 mars 2024, afin de présenter et mettre en discussion l'ensemble des créations issues de la démarche.

Les productions étaient regroupées par texte d'inspiration au sein d'un parcours sensible et immersif aux multiples facettes. Maquettes, dessins, textes, photographies, podcasts, vidéos, cartes postales et installations artistiques offraient une diversité de visions du quotidien à Paris en 2050. Chaque séquence était introduite par le texte d'inspiration et mettait en lumière des questionnements faisant écho aux créations exposées.

Pendant toute sa durée, l'exposition a été accompagnée d'une riche programmation ouverte à tous et toutes, afin de nourrir les débats sur le futur de la capitale et de sa résilience : visites commentées de l'exposition, conférences - débats filmés¹⁷, rencontre autour des ateliers d'écriture, rencontres et ateliers avec les artistes, ateliers périscolaires, ateliers créatifs...



17. Vidéos en ligne sur le site du CAUE de Paris : <https://www.caue75.fr/paris2050/expo>

ACTION N° 11 :

Organiser un cycle d'événements sur l'histoire et la mémoire des crises à Paris



Au fil des siècles, Paris a traversé de nombreuses crises (crues de la Seine, incendies, attentats terroristes, canicules, etc.). Cette histoire mouvementée transparait dans des livres, des films, des archives et des musées. Elle fait également l'objet de travaux de recherche universitaire depuis plusieurs décennies, mais reste largement méconnue des Parisiennes et Parisiens.

Plus récemment, l'APUR a compilé dans l'ouvrage *La Ville essentielle* (2022) les enseignements tirés de la crise sanitaire liée à la COVID-19 et des multiples initiatives qui ont permis d'y faire face : actions des services publics, des associations et innombrables initiatives individuelles et collectives. Il s'agissait de garder des traces de deux années marquées par une rupture avec le fonctionnement habituel de la capitale et ayant révélé de nouveaux possibles.

Comment mobiliser cette mémoire des crises passées pour cultiver notre culture du risque collective, mettre en valeur les capacités historiques des Parisiennes et Parisiens à surmonter les crises, et mieux se préparer à affronter celles à venir ?

La Ville de Paris souhaite engager un travail sur la mémoire du risque, en diffusant largement auprès de la population parisienne la connaissance des crises qui ont touchées Paris au cours de sa longue histoire et de la manière dont elles ont été surmontées.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Déployer plus largement les visites guidées du parcours « crise, climat, résilience » au sein du musée Carnavalet** (cf. Réalisation ci-contre). Ces visites guidées seront ouvertes au grand public, en complément des visites proposées aux groupes. Ces visites pourraient être organisées de manière régulière, notamment lors de rendez-vous annuels tels que les journées européennes du patrimoine ou la Fête de la résilience (mi-octobre).
- **Constituer un groupe de travail** rassemblant des universitaires, des représentants des institutions culturelles et archivistes (musée Carnavalet, musée des Archives nationales, Archives de Paris...), le comité d'histoire de la Ville de Paris et des représentants de la Ville de Paris (adjointes et adjoints concernés, directions...), afin d'explorer diverses thématiques et différentes époques. Par exemple : la Seine et les inondations à Paris, les épidémies, l'alimentation pendant les périodes de crises et les guerres, les enjeux de résilience autour du logement et de l'urbanisme dans l'histoire (salubrité, bidonvilles...).
- **Développer un projet de recherche sur la résilience et la mémoire des crises à Paris** en partenariat avec la chercheuse Sarah Gensburger, politiste, sociologue et historienne, spécialiste des politiques de mémoire. Cette recherche s'appuiera sur une exploitation de fonds d'archives existants et une collecte de témoignages auprès des Parisiennes et Parisiens sur les crises collectives qu'ils ont traversées au cours des dernières années, la manière dont elles ont été vécues et les traces qu'elles ont laissées.

- **Organiser un cycle d'événements (conférences, expositions) et de publications, permettant de :**
 - Rassembler, faire dialoguer et faire connaître au grand public les nombreux travaux existants sur l'histoire des crises et de la résilience de Paris ;
 - Mettre en perspective les crises actuelles et celles anticipées pour le futur grâce à celles qui ont été traversées par le passé, pour éclairer, rassurer et donner à penser ;
 - Mettre en avant des témoignages sur les crises traversées, à travers des vidéos ou des podcasts par exemple ;
 - Tirer des enseignements et des idées d'action des crises passées et de la manière dont elles ont été gérées par les pouvoirs publics et vécues par les Parisiennes et Parisiens.
- Notamment, des conférences grand public seront organisées dans les différentes mairies d'arrondissements parisiennes ou dans d'autres lieux qu'elles auront définis.
- **Valoriser les travaux et enseignements via différents relais**, afin de toucher un large public : des articles et publications papiers, des expositions en ligne, des fresques de street art, des contenus multimédias grâce au développement de collaborations avec des « youtubeurs », etc.

✔ **ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS**

Direction des Affaires culturelles

En lien avec la Direction de la Transition écologique et du climat

✔ **PARTENAIRES PRINCIPAUX**

- Institutions culturelles et archivistes parisiennes (musée Carnavalet, Archives de Paris, Archives nationales, bibliothèque historique de la Ville de Paris...)
- Comité d'histoire de la Ville de Paris
- Communauté scientifique

Réalisation

La visite « crise, climat, résilience » du musée Carnavalet

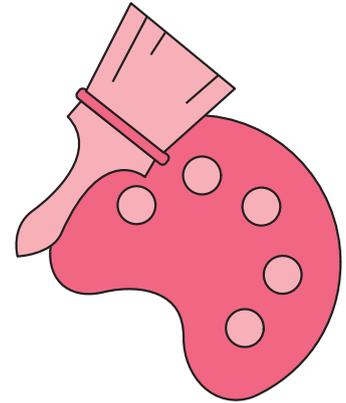
À l'initiative de la Ville de Paris, le musée Carnavalet, dédié à l'histoire de la capitale, a conçu en 2023 une visite guidée d'1h30 au sein de ses collections permanentes autour de la thématique des crises et de la résilience de Paris.

« Tout au long de son histoire, Paris a connu son lot de catastrophes et de crises (climatiques, sanitaires, politiques...). Mais comment les a-t-elle traversées et quels ont été les moyens d'action mis en œuvre, au fil des siècles, pour s'en préserver, les surmonter ou en limiter les effets ? Venez le découvrir au cours de cette visite thématique à travers les œuvres du musée. »



ACTION N° 12 :

Lancer des appels à projets artistiques pour renforcer la visibilité des risques dans l'espace public



Au fil des années, la mémoire des crises vécues a tendance à s'estomper. Aussi, la conscience du risque auquel le territoire est exposé peut s'éteindre en quelques générations. Lorsque la catastrophe survient, elle est alors d'autant plus destructrice. Rendre les catastrophes passées visibles dans l'espace public est un moyen de cultiver la mémoire du risque et de sensibiliser la population sur la vulnérabilité du territoire. C'est la fonction des repères de crue, qui matérialisent le niveau maximum atteint par un cours d'eau lors d'une crue majeure. Ils permettent d'imaginer les conséquences d'une telle hauteur d'eau sur le fonctionnement de la ville. La loi « Risques » de 2003 a rendu obligatoire l'inventaire des repères de crue existants pour les collectivités locales concernées, l'établissement de repères correspondant aux crues historiques ou aux nouvelles crues exceptionnelles en un nombre suffisant et visibles du plus grand nombre, et l'entretien et la protection des repères.

Si les repères de crue sont utiles, leur fonction est avant tout informative. Les œuvres artistiques installées dans l'espace public sont une autre façon de matérialiser les risques. Leur rôle est complémentaire des approches scientifiques ou techniques : du fait de leur dimension créative, esthétique et sensible, elles sont susceptibles d'apporter une autre vision des événements passés et de rendre tangibles des risques pour le futur. En mobilisant des symboles, en véhiculant des émotions, en racontant des histoires, l'art sous ses différentes formes (dessin, poésie, peinture, photographie, cinéma, musique, spectacle vivant...) peut susciter une réflexion sur les risques et la résilience que des données chiffrées peuvent difficilement inspirer, et constituer un puissant moteur d'action.

Aussi, la Ville de Paris souhaite mobiliser les secteurs culturels et artistiques pour rendre les risques plus visibles dans l'espace public, à travers des approches sensibles et créatives.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **S'associer au concours annuel Art & Risk développé par l'AFPCNT**, qui vise à mettre l'art au service de la culture du risque. À partir de 2024, ce concours, ouvert au grand public et aux artistes, attribuera un prix spécial « Paris », afin de valoriser les créations parisiennes.
- **Lancer un appel à projets d'art et de design dédié à la mise en visibilité des risques dans l'espace public et les équipements municipaux**, associant les écoles d'art et de design de la Ville de Paris. Il pourra s'appuyer sur le dispositif FAIRE¹⁸ et donner lieu à une exposition au Pavillon de l'Arsenal. Les acteurs associés pourront mobiliser diverses formes d'art, comme le street art, les arts appliqués, le spectacle vivant et l'art participatif, afin d'interpeller le plus largement possible. Au travers de la création de symboles, de spectacles, de mobiliers, de fresques, de créations éphémères ou pérennes, les projets soutenus auront vocation à rendre les risques plus tangibles grand chaud
- Ce projet permettra notamment de déployer des marqueurs de crue et autres dispositifs de mémoire des crises ou de projection des risques dans les établissements municipaux accueillant du public.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

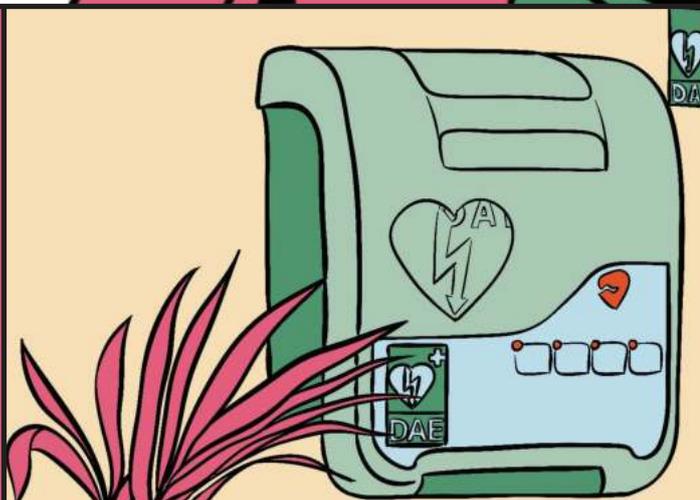
Direction des Affaires culturelles

En lien avec la Direction des Constructions publiques et de l'architecture, la Direction de l'Urbanisme et la Direction de l'Attractivité et de l'Emploi

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- AFPCNT
- Pavillon de l'Arsenal
- Écoles d'art et de design de la Ville de Paris

18. Lancé en 2017 par le Pavillon de l'Arsenal avec Ville de Paris et le soutien de la Caisse des Dépôts, de MINI et EDF, FAIRE invite les équipes pluridisciplinaires à proposer des pistes de recherches et des expérimentations innovantes face aux grands défis urbains : climat, énergie, végétalisation, mobilité, sobriété... Le dispositif a pour ambition d'accélérer l'éclosion de pratiques architecturales et urbaines expérimentales, de faciliter la mise en œuvre de prototypes échelle 1 dans le Grand Paris, d'accompagner et promouvoir la recherche appliquée et de favoriser la mise en œuvre de nouveaux process, matériaux et programmes de construction. Les équipes de FAIRE et ses partenaires accompagnent chaque étape des projets : conception, réalisation, valorisation et financement.



II.

RENFORCER LES SOLIDARITÉS ET LE LIEN SOCIAL COMME LEVIERS DE RÉSILIENCE

Le lien social et la solidarité sont des facteurs clé de la résilience urbaine
Des Parisiennes et Parisiens solidaires et accompagné.e.s face aux crises
comme au quotidien

Les liens sociaux, la convivialité et l'entraide de proximité sont des composantes essentielles de la résilience d'un territoire et de ses habitants.

Ainsi, une ville soudée et solidaire a plus de capacité à résister aux chocs et aux stress chroniques. L'exemple de la crise sanitaire liée à la COVID-19 a été particulièrement révélateur de l'importance des mouvements de solidarité et d'entraide de proximité. Ils se sont montrés utiles pour permettre aux Parisiennes et Parisiens de s'organiser au quotidien, par exemple prendre des nouvelles de ses voisins, aider les personnes fragiles à faire leurs courses, partager les informations, etc. D'après le rapport *La résilience de la société française face aux risques, Événements climatiques extrêmes : sommes-nous prêts à l'inévitable ?*, publié par la Croix-Rouge française et le CREDOC en 2024, 9 Français sur 10 sont prêts à apporter de l'aide à leurs voisins. Cette solidarité constitue un levier de résilience essentiel pour un territoire.

Plusieurs travaux scientifiques sont venus étayer ces constats. Publiée en 2022, l'étude d'Éric Klinenberg concernant les effets de la canicule de 1995 à Chicago fait référence sur l'importance des liens sociaux pour la résilience territoriale. Cette étude a mis en évidence de plus faibles taux de mortalité dans les quartiers comptant davantage de lieux et d'organisations communautaires, vecteurs d'interconnaissance, de confiance et d'entraide, que dans les autres quartiers.

La Ville de Paris a souhaité approfondir ce sujet, afin de mieux cibler ses actions. En 2020, une série d'études intitulée « Résilience, convivialité et solidarités de proximité » a été menée par la sociologue Camille Arnodin, avec l'appui de Science & the City, dans le cadre d'un partenariat entre l'Institut Paris Région, l'Atelier Parisien d'urbanisme (APUR), la Ville de Paris et la 27^e Région. L'objectif était d'analyser ce que créent l'interconnaissance, la convivialité et la solidarité entre les habitants d'un quartier, et ce qui peut contribuer à les favoriser. Cette étude qualitative s'est centrée sur trois initiatives citoyennes parisiennes, visant à construire de la convivialité et de la solidarité au niveau micro-local. Dans la continuité, l'APUR a réalisé en 2021-2022 une étude en partenariat avec le Conseil Départemental de Seine-Saint-Denis, sur les liens sociaux qui émergent au sein des projets associatifs et institutionnels soutenus par les collectivités.

Enfin, en 2023, l'Atelier parisien d'urbanisme a réalisé une étude quantitative, « Capital social et résilience dans le Grand Paris », en étroite collaboration avec la Ville de Paris et le Conseil départemental de Seine-Saint-Denis. Les travaux menés ont permis d'analyser en profondeur les mécanismes d'entraide à l'œuvre dans les initiatives citoyennes, d'identifier les critères de réussite de ces initiatives, de comprendre les ressorts et les impacts des liens sociaux sur la résilience et, finalement, d'identifier des leviers pour favoriser le renforcement des liens sociaux de proximité et leur activation en cas de crise.

Tirant tous les enseignements de ces travaux, la Ville de Paris a décidé de placer le lien social, condition de la résilience individuelle et collective face à tous les types de choc, au cœur de sa stratégie de résilience. Elle souhaite agir pour créer les conditions propices au développement des solidarités de proximité et au renforcement du capital social de chacun. L'accompagnement de l'émergence et de la structuration d'initiatives locales en matière de solidarité, de résilience et de premiers secours à l'échelle des immeubles, des quartiers ou des arrondissements constitue un axe structurant de la stratégie de résilience. À terme, les initiatives des Parisiennes et Parisiens auront vocation à s'agréger autour de projets de quartiers dans le cadre d'un véritable réseau de solidarité de proximité, engageant les voisins de bonne volonté, les professionnels du soin, les commerçants, les associations et les pouvoirs publics, maillant la capitale d'un premier niveau de prise en charge en situation de crise au plus près des Parisiennes et Parisiens. Ce réseau participera d'une culture du risque, de la convivialité et de l'entraide partagée et contribuera à réduire le risque d'engorgement des services de secours en cas de crise majeure (pompiers, urgences...), afin de leur permettre de concentrer leurs interventions sur celles et ceux qui en ont le plus besoin.

Et parce que la solidarité au niveau micro-local doit pouvoir s'appuyer sur des mécanismes de solidarité plus larges pour assurer la résilience de toutes et tous, la Ville prévoit de renforcer les services publics à destination des populations les plus fragiles et vulnérables en cas de crise.

A. Soutenir le lien social et les solidarités de proximité

« Si les liens sociaux ne s'imposent pas, il est possible d'agir sur les conditions de leur émergence et sur leur renforcement »²⁰.

De fait, la Ville de Paris souhaite agir pour créer les conditions de la bienveillance, de l'entraide et de l'inclusion entre voisins. Des initiatives diverses existent et nourrissent déjà le lien social et la convivialité à l'échelle des quartiers. Cependant, elles sont souvent à toute petite échelle et fragiles, reposant sur la mobilisation d'un petit nombre de bénévoles ou d'acteurs. Il s'agit pour la Ville de les faire connaître, de soutenir

leur pérennisation, voire de favoriser leur duplication ou leur généralisation dans d'autres quartiers, lorsque cela est pertinent.

Différents leviers permettent de favoriser le développement du lien social et des solidarités locales. Les actions prévues par la Ville de Paris portent sur le triptyque suivant :



DES LIEUX :

DÉVELOPPER AU SEIN DES QUARTIERS
DES LIEUX OUVERTS À TOUS,
POUR MULTIPLIER LES ESPACES
ET LES OCCASIONS DE RENCONTRE

[ACTION N° 13]



DES RENDEZ-VOUS :

ENCOURAGER LES TEMPS DE RENCONTRE
DÉDIÉS À LA CONVIVIALITÉ DE PROXIMITÉ,
ORGANISÉS RÉGULIÈREMENT,
TELS QUE LA FÊTE DES VOISINS,
LE FORUM DES ASSOCIATIONS,
LES INITIATIVES DE REPAS PARTAGÉS
ENTRE VOISINS, ETC.

[ACTION N° 14]



DES RESSOURCES :

DÉMULTIPLIER LES OUTILS
POUR DÉVELOPPER LES INITIATIVES CRÉANT
DU LIEN SOCIAL, EN ACCOMPAGNANT
LA STRUCTURATION ET LA PÉRENNISATION
DES PROJETS

[ACTION N°15]

ET EN DÉPLOYANT DES PROGRAMMES
LOCAUX POUR SENSIBILISER L'ENSEMBLE
DES ACTEURS SUR L'ENJEU DE LA CONVIVIALITÉ

[ACTION N° 16]

20. Étude Capital social et résilience dans le Grand Paris, menée par l'APUR en 2023

ACTION N° 13 : Favoriser le développement de lieux de convivialité dans les quartiers



© Jean-Baptiste Gurilat

L'importance des lieux de sociabilité pour renforcer le lien social, et donc la résilience d'un quartier, a été largement mis en avant par la population lors de l'enquête menée par l'APUR sur le capital social et la résilience dans le Grand Paris. Plus de 150 répondants à l'enquête ont proposé de créer davantage de lieux de convivialité, de rencontres et d'échanges, voire de formation ou de création collective²¹. Certains lieux apparaissent particulièrement pertinents pour développer des liens de proximité : l'espace public, qui est par essence gratuit et ouvert à tous, les équipements publics, mais également des lieux ou espaces privés, qui sont autant de lieux de passage, de vie et d'activités au quotidien : parties communes dans les immeubles d'habitation, tiers lieux développés dans les quartiers, etc.

Développer et multiplier les lieux de convivialité dans les quartiers, vecteurs de liens, est un moyen de soutenir l'émergence de liens sociaux et d'initiatives collectives à Paris, notamment en proximité. Pour concrétiser cette ambition, la Ville de Paris activera différents leviers : permettre aux habitants et associations de se réunir plus facilement dans l'espace public, soutenir des temps

festifs et collectifs entre voisins, renforcer le vivre ensemble à l'échelle des quartiers, diversifier les usages des équipements publics pour les mettre à disposition de projets citoyens, inciter à la création de nouveaux espaces partagés dans les immeubles sociaux, ou encore soutenir le développement de lieux partagés et ouverts au sein des quartiers, tels que des cuisines partagées.

Parmi les lieux permettant de soutenir le lien social, les centres sportifs sont plébiscités et particulièrement prisés par les jeunes. En effet, la pratique régulière d'une activité sportive offre une probabilité plus importante de rencontrer de nouvelles personnes et de tisser des liens. Les activités « hors les murs » organisées par des institutions culturelles, notamment dans les quartiers prioritaires, permettent d'abolir la distance symbolique de certains habitants et habitantes avec les lieux culturels (théâtres, musées, opéras, écoles de musique...) : elles sont l'occasion pour ces personnes de découvrir une offre culturelle dans un lieu familier et ensuite de fréquenter plus facilement des lieux culturels, où elles peuvent faire de nouvelles rencontres.

21. Étude Capital social et résilience dans le Grand Paris, menée par l'APUR en 2023.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Faciliter les demandes temporaires d'occupation et l'animation des espaces publics.** Afin d'encourager l'appropriation des espaces publics pour développer des initiatives citoyennes, il s'agit de renforcer les moyens d'accompagnement et de mise à disposition d'équipements (tables, chaises, matériel sonorisé, autres), en continuité des fonds d'animation locale ou par le biais d'appels à projets.
- **Poursuivre la généralisation de l'expérimentation menée dans le 14^e arrondissement sur le multi-usage des équipements publics à tout Paris** (cf. encadré ci-dessous), en incitant les Mairies d'arrondissement à se saisir du dispositif et en accompagnant les gestionnaires d'équipements. L'objectif est de permettre à des associations d'occuper des équipements publics aux heures et périodes au cours desquelles ils ne sont pas ou peu utilisés pour les besoins du service public auquel ils sont affectés.
- **Suggérer aux bailleurs sociaux de développer de nouveaux espaces collectifs pour les résidents** (dans les cours ou en rez-de chaussée des immeubles), lorsque cela est possible.
- **Soutenir le développement de lieux partagés et ouverts au sein des quartiers, tels que des cuisines partagées.** En effet, la cuisine est considérée comme une activité particulièrement propice aux rencontres et au lien social. La Ville de Paris poursuivra son soutien au déploiement des cuisines partagées dans les structures existantes de restauration collective, en lien avec les gestionnaires de ces structures, et, dans le patrimoine privé, notamment via des appels à **projets**.
- **Étudier l'opportunité d'utiliser ces différents lieux et équipements de proximité comme lieux refuges en cas de crise** (cf. action n° 26).

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Démocratie, des citoyennes et citoyens et des territoires

En lien avec la Direction de la Communication et les Mairies d'arrondissement

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Maisons de la vie associative et citoyenne (MVAC)
- Bailleurs sociaux
- Fondation pour les solidarités urbaines
- Fédération des centres sociaux et socio-culturels parisiens
- Association Les petites cantines
- Associations locales

Réalisation

L'expérimentation du multi-usage des équipements publics menée dans le 14^e arrondissement

La Mairie du 14^e arrondissement mène depuis 2022 une expérimentation visant à promouvoir l'utilisation des équipements publics en multi-usage par les associations d'intérêt général. Partant du constat que pour conduire leurs actions auprès des Parisiennes et Parisiens, les associations ont besoin de lieux et d'espaces adaptés à leurs activités, accessibles selon des tarifs justes et transparents, la Mairie a souhaité tirer le meilleur parti des bâtiments municipaux abritant les services publics parisiens.

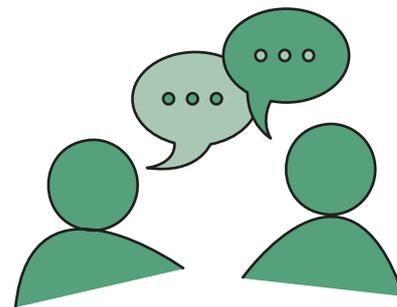
Un schéma territorial a été élaboré pour optimiser l'utilisation de différents équipements publics : les salles et équipements en Mairie, le patrimoine scolaire (écoles et cours), les équipements jeunesse et enfance (centres Paris anim', établissements d'accueil du jeune enfant...), les équipements destinés aux seniors...

L'expérimentation a été lancée en 2022 avec l'ouverture de créneaux dans les 7 cours et préaux d'écoles, puis élargie en 2023 aux espaces communs de 3 EHPAD, et étendue en 2024 aux clubs seniors. Depuis novembre 2022, ce sont déjà 1 050 heures d'occupation de 900 m² de différents équipements qui ont été rendues possibles.

La Ville de Paris a élargi le principe aux autres arrondissements, grâce à une délibération votée en Conseil de Paris en novembre 2023. Cette délibération promeut le dispositif et définit une tarification associée, permettant de couvrir les frais engendrés par la mise à disposition pour la Mairie d'arrondissement concernée (gestion des créneaux, gardiennage, ménage, etc).

ACTION N° 14 :

Susciter des moments de partage et de solidarité en proximité



Le lien social, source de bien-être et facteur de résilience collective, se noue à l'occasion de moments partagés. Les événements organisés à l'échelle de l'immeuble, de la rue, du quartier ou de l'arrondissement peuvent ainsi favoriser l'interconnaissance, la convivialité et l'entraide. De fait, interrogés sur les moyens de renforcer les liens sociaux à Paris, les Parisiennes et Parisiens suggèrent en premier lieu l'organisation d'événements collectifs locaux gratuits²².

La fête des voisins est, depuis 2003, un événement annuel qui permet de se réunir entre voisins autour d'un repas, de faire connaissance et de partager un moment convivial. Bien qu'elle commence à être connue et identifiée par les Parisiennes et Parisiens, cette fête gagnerait à être généralisée et rendue plus fréquente. En effet, 42 % des Parisiens indiquent qu'ils n'ont pas participé à une fête de quartier ou de voisins dans les deux ans car il n'y en avait pas ou ils n'en n'avaient pas connaissances (contre 33 % dans le Grand Paris) et surtout, 71 % indiquent qu'ils y participeraient si c'était le cas (contre 62 % dans le Grand Paris)²³. Dès lors, l'organisation d'événements récurrents permettant de se rencontrer entre voisins apparaît comme un levier clé pour renforcer le lien social à Paris. Si le principe est que cette fête des voisins soit organisée par les citoyens eux-mêmes, la Ville de Paris peut promouvoir et faciliter l'organisation de la fête des voisins et déployer une communication autour de cette journée.

Au-delà de la fête des voisins, d'autres événements festifs de voisinage sont à encourager, comme les repas de conseils de quartier ou les buffets de voisins dans la rue, sur le modèle de « la table de l'Aude » organisée par la République des Hyper Voisins dans le 14^e arrondissement.

La Ville de Paris souhaite également communiquer et sensibiliser sur l'impact décisif des liens sociaux comme facteur de résilience et de santé publique. Dans une logique de sensibilisation du grand public, l'association Astrée organise chaque 23 janvier la Journée des Solitudes, en lien avec les ministères des Solidarités et de la santé. Cette initiative vise à informer le grand public sur toutes les formes de solitudes, leurs impacts, et à encourager la lutte contre l'isolement. Dès 2025, la Ville de Paris s'associera activement à cette journée.

Plus largement, la Ville de Paris investira le lien social et les solitudes comme champ à part entière de politiques publiques. La Ville de Paris s'inspirera des politiques « zéro solitude » de voisins européens ou d'autres pays (cf. encadré ci-dessous) pour initier une réflexion à l'échelle parisienne sur la lutte contre l'isolement et renforcer son action en la matière.

22. Cette proposition a été avancée par 24 % des répondants parisiens à l'Étude *Capital social et résilience dans le Grand Paris*, menée par l'APUR en 2023

23. Étude *Capital social et résilience dans le Grand Paris*, menée par l'APUR en 2023

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Promouvoir les événements festifs venant des citoyennes et citoyens, et en faciliter l'organisation**, via du prêt de matériel par les Mairies d'arrondissement, la facilitation des dérogations d'occupation de l'espace public et le déploiement d'une campagne municipale officielle de soutien, s'appuyant sur des relais locaux.
- **Favoriser et faciliter l'engagement de chacun au service de la convivialité**, à travers le soutien à des dispositifs tels que l'heure civique qui permet à chaque habitant de donner une heure par mois pour une action de solidarité de proximité ou d'entraide de voisinage.
- **Dès l'édition 2025, participer chaque année à la Journée des Solitudes organisée par l'association Astrée et la promouvoir**, à travers :
 - Un soutien matériel et/ou financier à l'organisation de l'événement ;
 - La participation à l'élaboration du programme de la journée en amont de l'événement ;
 - La participation d'élu.e.s ou de personnalités qualifiées dans les tables-rondes et conférences organisées à l'occasion de la Journée des Solitudes ;
 - Le soutien à la mise en place d'initiatives de sensibilisation des citoyens sur la solitude dans différents quartiers parisiens (organisation de café-débats, de permanences de bénévoles dans des lieux publics...).
- **Investir le lien social et les solitudes comme champ de politique publique à part entière**, en s'inspirant des politiques « zéro solitude » initiées dans différents pays (cf. encadré ci-dessous) et en s'appuyant sur les résultats de l'étude Liens sociaux et résilience dans le Grand Paris (APUR, 2024) et du rapport sur la solitude 2024 (Re)liés par les lieux, publié par la Fondation de France. À titre d'exemple, favoriser et promouvoir les activités sportives, culturelles et de loisirs, ainsi que l'engagement bénévole et citoyen au sein d'associations ou de programmes publics (Volontaires de Paris, réserve communale de sécurité civile...) apparaît comme une piste prometteuse, à condition de veiller à leur accessibilité et attractivité pour tous les publics, en particulier ceux qui sont les plus touchés par la solitude (jeunes adultes, ouvriers et employés, personnes à la retraite, personnes au chômage...).

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Démocratie, des citoyen-ne-s et des territoires

En lien avec les Mairies d'arrondissement, la Direction des Solidarités et la Direction de la communication

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Association Astrée
- Association Voisins solidaires
- Maisons de la vie associative et citoyenne (MVAC)
- Organisation mondiale de la santé

Inspiration

Une politique « zéro solitude » dans des pays occidentaux

Certains pays ont franchi un pas dans l'institutionnalisation de la lutte contre la solitude, afin de mettre en visibilité les différentes formes de solitude et de coordonner une politique de lutte au prisme de l'action sociale et de la santé publique.

Au Royaume-Uni, un secrétariat d'État à la solitude (ministry of loneliness) a été créé en 2018. Le Japon a suivi son exemple en 2021. Aux États-Unis, l'administrateur de la santé publique du gouvernement fédéral (surgeon general) a publié en 2024 un rapport sur l'épidémie de solitude frappant le pays, notant que la solitude pesait autant sur l'espérance de vie que le fait de fumer quinze cigarettes par jour.

Au niveau international, l'Organisation mondiale de la santé a alerté en novembre 2023 sur l'épidémie de solitude et a annoncé la création d'une nouvelle Commission sur le lien social, ayant pour mission d'aborder la question de la solitude en tant que menace urgente pour la santé, de promouvoir les liens sociaux et d'accélérer le déploiement de solutions dans les pays, indépendamment de leur niveau de revenu.

En France, un collectif de plus de cent chercheurs, professionnels de santé et acteurs politiques ont signé une tribune dans *Le Monde* en janvier 2024 pour alerter sur les conséquences sanitaires de l'isolement social. À titre d'exemple, une étude a montré que l'isolement social d'une personne a un impact sur la mortalité comparable à celui d'autres facteurs de risque, comme

la consommation d'alcool ou de tabac. Les signataires proposent notamment une « détection de l'isolement social », qui passerait par une évaluation du degré d'isolement social des personnes soignées par des professionnels de santé ou accompagnées par des travailleurs sociaux.



© Joséphine Brueder

L'exemple du Royaume-Uni

Le Royaume-Uni a été le premier pays au monde à créer un secrétariat d'État à la solitude (ministry of loneliness) en 2018, titre ajouté au portefeuille du ministre des sports et de la culture. Cette création fait suite aux conclusions d'un rapport remis par la députée travailliste Jo Con en juin 2016, relevant à quel point la solitude affectait ses concitoyens dans sa circonscription du Yorkshire, une région du nord de l'Angleterre parmi les plus pauvres du pays.

La première « stratégie contre la solitude » a été publiée en 2018 par ce secrétariat d'État et comprend quelques dispositifs phares, comme l'encouragement des « prescriptions d'activités sociales » (par exemple, la participation à un cours de cuisine ou à un club de marche) par les médecins généralistes, dans un pays où le volontariat et les activités communautaires sont fortement valorisés, ou la création d'un indicateur de solitude, publié chaque année par l'Office national des statistiques.

En 2023, une campagne de sensibilisation a été lancée par le secrétariat d'État auprès des étudiants, afin de les encourager à aller vers leurs pairs pour parler, sans honte, de leur isolement. Les étudiants sont considérés comme une population particulièrement à risque, a fortiori après la pandémie de COVID-19, qui s'est traduite par deux années perturbées dans les campus et lycées. Le plan d'action est doté en 2023 d'un budget de 500 000 livres sterling (575 000 euros), qui permet notamment de financer le développement de projets communautaires, comme la création de nouveaux cafés, d'espaces artistiques ou de jardins.

FOCUS

« Les liens sociaux dans le Grand Paris »

Une étude réalisée par l'Apur sur le capital social comme facteur de résilience

Partant du constat – établi par plusieurs travaux de recherche conduits en France et à l'étranger – que les relations sociales constituent un vecteur essentiel de résilience, l'Atelier parisien d'urbanisme a publié en mai 2024 une étude d'ampleur²⁴ sur l'intensité et les effets

des liens sociaux sur la résilience dans le Grand Paris. Les relations sociales, ponctuelles ou plus durables, forment une ressource, « un capital », favorisant le bien-être et l'entraide au quotidien comme en cas de crise.



© Joséphine Brueder

✓ DES RELATIONS SOCIALES GLOBALEMENT DENSES DANS LE GRAND PARIS, AVEC DES SIGNES DE VULNÉRABILITÉ

2 500 habitants du Grand Paris ont participé à l'enquête. Les répondants étaient invités à caractériser leurs relations avec leurs « proches », à savoir les personnes avec lesquelles ils se sentent à l'aise et auxquelles ils pourraient demander de l'aide en cas de besoin. Près d'un quart des habitants du Grand Paris (23 %) déclarent se sentir souvent ou très souvent seuls. Dans leurs réponses, les Parisiens indiquent une plus grande diversité de catégories de proches en moyenne (par exemple : membres du foyer, famille, voisins, collègues, membres d'associations, commerçants...) que l'ensemble des répondants du Grand Paris. Ils désignent par ailleurs davantage de relations de proximité avec leurs voisins²⁵ ou les commerçants, médecins ou aidants que la moyenne des répondants.

✓ DES INÉGALITÉS STRUCTURELLES EN MATIÈRE DE RELATIONS SOCIALES

Les plus diplômés, les cadres, les propriétaires, mais aussi les personnes qui indiquent se déplacer facilement et être en bonne santé disposent de liens sociaux plus étoffés et diversifiés que les autres.

L'âge ne joue pas de façon univoque : les plus jeunes (18-24 ans) sont plus nombreux à se sentir seuls, même s'ils comptent plus de proches en moyenne (le nombre de proches décroît avec l'âge). Les jeunes Parisiens sont particulièrement concernés : plus d'un tiers d'entre eux (34 %) indiquent se sentir régulièrement seuls. Les plus âgés indiquent un peu moins souvent se sentir seuls, mais davantage en souffrir quand c'est le cas.

24. L'ensemble des résultats de cette étude sont disponibles sur le site de l'Apur : Les liens sociaux dans le Grand Paris. Le capital social comme facteur de résilience | Apur. L'étude se fonde sur un questionnaire auquel plus de 2 500 habitants du Grand Paris ont répondu dans le cadre d'un partenariat avec la Ville de Paris, le Conseil départemental de Seine-Saint-Denis et d'autres membres de l'Apur.

25. 59 % comptent au moins un proche dans cette catégorie, contre 51 % des habitants du Grand Paris.

✓ DES RELATIONS DE PROXIMITÉ QUI S'ÉTOFFENT AVEC LE TEMPS

La durée d'installation dans un quartier joue fortement sur les relations de proximité. Les deux-tiers des personnes installées depuis 20 ans ou plus dans un quartier désignent au moins un proche parmi leurs voisins (68 %), contre moins d'un tiers des personnes installées depuis moins de deux ans (31 %).



© Jean-Baptiste Gurliat

✓ DES LIEUX ET DES ACTIVITÉS COLLECTIVES FAVORISANT LES RELATIONS SOCIALES DE PROXIMITÉ

Plus des deux-tiers des répondants indiquent ne pas avoir participé à une fête de quartier ou de voisins dans les deux ans (72 %), soit parce qu'il n'y en avait pas d'organisée ou qu'ils n'en ont pas eu connaissance (33 %), soit parce qu'ils ne sont pas intéressés (29 %). Une forte proportion de répondants (62 %) précise qu'ils participeraient à des initiatives permettant de rencontrer des habitants de leur quartier si elles venaient à émerger.

Les lieux de rencontres sont également déterminants. Les principaux lieux de rencontres ou d'échanges que les répondants indiquent fréquenter dans leur quartier sont les commerces, les bars-café-restaurants, les parcs et jardins, les espaces publics (rues, places, quais) et les équipements publics (bibliothèques, etc.).

✓ DES LIENS SOCIAUX MOBILISÉS DE FAÇON DIFFÉRENTE SELON LES BESOINS ET LES CERCLES DE SOCIABILITÉ

Le questionnaire comprenait trois mises en situation impliquant l'aide d'une tierce personne (malaise en temps de canicule, besoin d'emprunter de l'argent et besoin de se confier). Les répondants indiquent penser prioritairement à une personne de leur entourage le plus proche (amis, famille) pour les soutenir. En cas de malaise lors d'un épisode de canicule, ils citent pour la moitié d'entre eux un membre de leur famille (54 %) de leur foyer (52 %), ou de leur cercle amical (51 %). Environ un tiers pensent à leurs voisins (30 %) et un quart à des professionnels ou des services publics (24 %).

✓ DES PISTES D'ACTION POUR RENFORCER LA RÉSILIENCE TERRITORIALE

En conclusion de l'étude, dix pistes de réflexion sont proposées. Elles visent à maintenir et renforcer les liens sociaux dans le Grand Paris et à en faciliter l'activation dans une perspective de résilience urbaine :

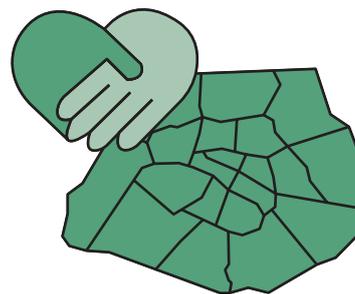
- former et sensibiliser sur la thématique du lien social comme facteur de résilience ;
- multiplier les occasions de rencontre ;
- Intensifier les lieux vecteurs de liens ;
- Identifier et soutenir les collectifs mobilisés pour le lien social, créer les conditions de leur émergence et de leur pérennisation ;
- Créer des synergies entre les actions en matière de lien social et d'autres politiques publiques ;
- Lever les difficultés de mobilité et continuer d'améliorer l'offre de transports publics ;
- Construire des actions adaptées aux profils variés des habitants du Grand Paris ;
- Prendre appui sur les corps intermédiaires vecteurs de liens (associations, collectifs...) ;
- Accompagner les moments charnières et prendre en compte les parcours de vie ;
- Travailler sur la confiance en soi, envers autrui et en direction des institutions pour renforcer le capital social individuel et collectif.



© Joséphine Brueder

ACTION N° 15 :

Déployer des programmes de proximité en faveur du vivre-ensemble et promouvoir la culture de la convivialité



La Ville de Paris prévoit de développer un programme de proximité dédié, dont le but est de faire connaître les initiatives de solidarité de proximité et de convivialité dans chaque quartier. À travers ce programme, une triple ambition est poursuivie :

- **Sensibiliser sur l'importance des liens sociaux** pour le bien-être de tous, la résilience des quartiers, et diffuser une culture de la convivialité et de l'entraide.
- **Soutenir une politique de lutte contre l'isolement des jeunes**, en s'appuyant en particulier sur des services civiques pour déployer le projet, et ainsi apporter des premières réponses au constat de l'isolement des jeunes : 34 % des 18 – 24 ans vivant à Paris indiquent se sentir « régulièrement seuls » contre un quart de la population globale²⁶.
- **Amplifier les politiques de lutte contre l'isolement des personnes âgées**, en s'appuyant sur le constat que les seniors de plus de 65 ans souffrent plus souvent de la solitude que le reste de la population : parmi les personnes âgées de 65 ans ou plus indiquant se sentir seules, 60 % disent en souffrir un peu ou beaucoup, une proportion largement, supérieure à la moyenne des répondants (51 %).²⁷

Ce projet s'inspire de l'expérimentation « Brigades du vivre ensemble » conçue et déployée en 2019 par la Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris dans le 13^e arrondissement. Ce dispositif visait à cartographier de façon collaborative les initiatives qui créent du lien social dans le quartier ou dans l'arrondissement, et à sensibiliser les habitants à l'importance du vivre ensemble. Il s'est appuyé sur le recrutement de six volontaires en services civiques pendant six mois et la création d'un parcours de formation de cinq jours sur la convivialité et « l'aller vers », en lien avec des associations comme le Social Bar (école de la convivialité) ou les Hyper voisins.

Ce dispositif sera adapté par la Ville de Paris et déployé avec les Mairies volontaires, en s'appuyant sur la mobilisation de services civiques et sur les espaces parisiens des solidarités qui maillent le territoire parisien²⁸. La Fabrique de la Solidarité sera associée, au regard de son savoir-faire et de son expertise en matière de mobilisation citoyenne dans le domaine social. En particulier, elle proposera dans ses locaux une formation aux bénévoles et encadrants participant au programme.

Le lien social se construit aussi dans la sphère éducative. Dans cette perspective, l'association Astrée déploie le **programme « Attentifs aux autres »** dans des établissements du second degré (collèges et lycées). Partant du constat que les élèves peuvent jouer un rôle dans la prévention de conflits ou situations difficiles, ce programme est constitué de deux temps forts : la sensibilisation de l'ensemble des élèves d'un établissement à l'attention aux autres, au lien social et à l'empathie, puis la mise en place d'un système d'accompagnement d'élèves isolés par un collectif d'élèves « bienveillants ». Ces derniers sont des volontaires formés par Astrée, dont le rôle est de repérer les élèves isolés pour leur proposer une écoute, une aide et éventuellement faire le lien avec l'équipe pédagogique de l'établissement. Le programme permet de sensibiliser sur l'importance du lien social au sein des établissements, d'améliorer le climat au sein des classes, de prévenir le harcèlement scolaire et de désamorcer certaines situations conflictuelles. Il vient renforcer et compléter les actions de prévention et de lutte contre le harcèlement scolaire menées par la Ville de Paris et l'Académie de Paris (dispositif pHARe, journée nationale de lutte contre le harcèlement à l'école, formation des Ambassadeurs « Non Au Harcèlement », etc).

26. & 27. *Étude Capital social et résilience dans le Grand Paris*, menée par l'APUR en 2023

28. Les 17 Espaces Parisiens des Solidarités d'arrondissement s'adressent à tous les parisiens confrontés à des difficultés dans leurs quotidiens ou qui souhaitent s'informer sur leurs droits sociaux.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Préfigurer un dispositif inspiré des « Brigades du Vivre ensemble » pour développer et diffuser une cartographie participative des initiatives de solidarité et de convivialité**, ainsi qu'un programme d'événements locaux :
 - cadrage des missions du programme ;
 - recours aux services civiques et formations des jeunes, afin de porter une politique jeunesse sur le vivre ensemble ;
 - organisation d'actions de solidarité dans les quartiers (affichage, porte-à-porte, commerces de proximité et établissements publics...), relais dans les magazines des mairies d'arrondissement, réalisation de supports de communication (affichettes...).
- **Mener un travail pilote avec une Mairie d'arrondissement autour de l'accueil de nouveaux arrivants** : préparation d'un guide d'accueil, actions visant les personnes vivant seules, avec une attention particulière pour les jeunes, les personnes âgées et les personnes en situation de handicap, etc. En effet, le fort turn-over dans les logements parisiens²⁹ constitue actuellement un frein pour l'établissement de liens sociaux de proximité à Paris
- **Proposer aux Parisiennes et Parisiens des partages d'expériences** sur des projets développant la convivialité comme les Hyper Voisins dans le 14^e arrondissement.
- **Déployer le programme « Attentifs aux autres » dans les établissements scolaires parisiens**, sur le temps scolaire ou périscolaire, pour favoriser la diffusion d'une culture de l'empathie et de la bienveillance dès le plus jeune âge :
 - Organiser une réunion de présentation du programme auprès des responsables d'établissement des collèges parisiens ;
 - Mettre en relation l'association Astrée avec les collèges désireux de rejoindre le programme ;
 - Établir une convention de partenariat entre la Ville de Paris et Astrée, pour permettre un soutien de la Ville dimensionné au regard du nombre d'établissements rejoignant le programme.

L'adaptation du programme en vue d'un déploiement au sein des établissements parisiens de l'enseignement supérieur et de la recherche sera également étudiée.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction des Solidarités (Fabrique de la Solidarité)

En lien avec la Direction de la Jeunesse et des sports, la Direction de la Démocratie, des citoyen-ne-s et des territoires, la Direction des Affaires scolaires, la Direction de la Transition écologique et du climat, et avec les Mairies d'arrondissement

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Brigade de Sapeurs-pompiers de Paris
- Association Astrée
- Académie de Paris
- République des Hyper Voisins
- Associations locales

Inspiration



La démarche « Resilient BoTu 2028 » à Rotterdam

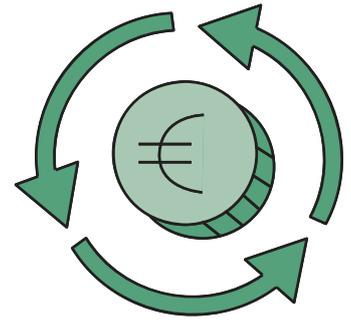
« Botu » est un quartier prioritaire de Rotterdam qui a développé sa propre stratégie de résilience dans une logique *bottom-up*, avec l'appui de la municipalité. Les citoyens, qui sont au cœur de la démarche, ont décidé de centrer leur stratégie de résilience autour des enjeux de lien social et d'insertion sociale.

Dans le cadre de sa stratégie de résilience, la Ville de Rotterdam dégage les moyens humains, financiers et matériels nécessaires pour permettre la concrétisation de ce projet, à travers l'appui apporté aux collectifs d'habitants, ainsi que la mise à disposition d'experts en animation pour les épauler.

Afin de mener à bien cette démarche de long terme, la Ville de Rotterdam s'est engagée à soutenir, y compris financièrement, les initiatives citoyennes sur une période de 10 ans, a noué des partenariats avec les communautés et des partenaires, et s'est inscrite dans une logique d'expérimentation en lançant des appels à projets pour faire émerger et soutenir des projets citoyens sur la résilience.

29. L'étude *Capital social et résilience dans le Grand Paris*, menée par l'APUR en 2023, met en évidence que la part des jeunes arrivés dans leur quartier depuis moins de 5 ans est plus élevée à Paris que dans le reste de la métropole. Elle correspond à 57 % des 18-24 ans vivant à Paris, dont 38 % sont arrivés depuis moins de deux ans. Cet écart vaut également pour les autres catégories d'âge.

ACTION N° 16 : Accompagner la structuration et la pérennisation des initiatives locales



Les Parisiennes et Parisiens sont fortement impliqués dans des associations ou des collectifs, notamment dans le champ de la solidarité³⁰ : 51 % des répondants parisiens à l'étude Capital social et résilience dans le Grand Paris indiquent un engagement fréquent dans un club, un collectif ou une association. L'investissement associatif est un vecteur majeur de liens sociaux : il limite autant l'isolement des bénévoles que celui des personnes bénéficiaires des actions et activités proposées.

Cependant, la structuration d'initiatives locales prend du temps et fait appel à des compétences variées. Le développement et la pérennité de ces initiatives peuvent être mis à mal par de multiples facteurs : le départ d'une personne fondatrice ou très impliquée, le manque de ressources et de financement durables, le manque d'outils et de méthodes pour faciliter les passages de relais, l'essoufflement des personnes impliquées, etc.

La Ville de Paris mobilisera plusieurs leviers pour soutenir ces initiatives, favoriser leur émergence et leur pérennisation :

- **Accompagner et valoriser les porteurs des initiatives de solidarités de proximité, grâce au lieu ressource que constitue la Fabrique de la Solidarité**, la mise à disposition de formations, la valorisation et la reconnaissance de l'engagement (par exemple via des certifications et diplômes) ou encore à travers les conférences Paris TAIDx.
- **Promouvoir le mécénat de compétences**, c'est-à-dire la mise à disposition de collaborateurs privés ou publics volontaires auprès d'associations, durant quelques heures par mois, afin de soutenir opérationnellement la structuration et le développement d'initiatives locales. En effet, les associations qui promeuvent le lien social sont parfois de petites structures, dont le cœur de métier (accueil du public, animation d'un collectif...) peut être éloigné de certaines compétences administratives pourtant nécessaires (par exemple : rédiger une fiche de poste, une demande de subventions ou un appel à projets, gérer sa comptabilité, etc.).



© Clément Dorval

30. Étude Capital social et résilience dans le Grand Paris, menée par l'APUR en 2023

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Soutenir la montée en échelle, la diffusion ou la poursuite des initiatives des lauréats des appels à projets de la Fondation des solidarités urbaines³¹, dès lors qu'elles contribuent à la résilience du territoire.** En donnant les moyens aux acteurs locaux de mettre en œuvre des solutions innovantes s'inscrivant dans une perspective d'intérêt général et en évaluant leurs effets sur le terrain, la Fondation des solidarités urbaines joue le rôle d'incubateur d'innovations sociales dans les quartiers populaires. La Ville de Paris apportera son soutien aux porteurs de projets pour leur permettre de poursuivre le développement ou la diffusion des initiatives ayant apporté la preuve de leur contribution à la résilience de la capitale.

Par exemple, l'association Astérya a été lauréate de l'appel à projet « Renforcer les solidarités de proximité ». Dans ce cadre, elle a développé un projet de recherche-action AGICES (« Agir pour des communautés écologiques et solidaires »), qui lui a donné l'idée de développer un projet sur la résilience : « Communautés résilientes ». Ce projet consiste à soutenir la résilience des communautés locales en travaillant, à partir de problématiques identifiées sur le terrain, à la mise en place de solutions et d'actions collectives définies par et pour les habitantes et habitants d'un quartier. La Ville de Paris souhaite nouer un partenariat avec Astérya autour du déploiement de ce projet dans des quartiers populaires parisiens à partir du printemps 2025.
- **Renforcer les moyens des espaces ressources pour les associations parisiennes** (Maison de la vie associative et citoyenne, Carrefour des Associations, Fabrique de la Solidarité) **et élargir l'accueil des initiatives citoyennes non constituées en associations** dans les espaces dédiés aux associations locales et renforcer le soutien financier à ces initiatives (ex. Fonds de participation des Habitants³²).
- **Déployer plus largement les formations destinées à des porteurs d'initiatives citoyennes** (exemple : formation au montage de projets, à la recherche de financements, à l'animation de réunions...), avec l'octroi de certifications à la clé. Ces formations pourront être dispensées par la Fabrique de la Solidarité, le Carrefour des associations parisiennes, les Maisons de la vie associative et citoyenne...
- **Organiser des sessions de partage et retours d'expériences entre les initiatives locales**, en lien avec le programme « Vivre ensemble ».
- **Mettre en place un parcours de mécénat de compétences** au sein de la Ville de Paris, et encourager d'autres structures publiques et privées à faire de même.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Démocratie, des citoyen-ne-s et des territoires

En lien avec la Direction des Solidarités et la Direction de la Transition écologique et du climat

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Fondation des Solidarités Urbaines
- Association Astérya

31. Cette fondation d'entreprise soutient des projets de recherche-action ou des expérimentations inédites en Île-de-France, portés par des organismes d'intérêt général et visant un fort impact social ou sociétal. Cette fondation a été créée en juin 2023 par les fondateurs Paris Habitat, Aximo, l'Habitation confortable, la RIVP, l'Habitat Social Français et Elogie-Siemp.

32. Le fonds de participation des habitants (FPH) est un outil destiné aux quartiers populaires, politiques de la Ville. Il est accessible à tous et permet de soutenir financièrement des petits projets initiés et menés par des habitants (fêtes et animations, sorties collectives, manifestations culturelles ou sportives, amélioration du cadre de vie, etc.)

B. Renforcer les services publics pour accompagner et protéger tous les Parisiennes et Parisiens face aux risques

Faire du lien social une priorité de la stratégie de résilience exige d'avoir une **attention particulière pour certaines catégories de la population, plus vulnérables à certains types de risques ou d'événements**. Dans cette perspective, la Ville de Paris souhaite renforcer les services publics pour protéger toutes les Parisiennes et tous les Parisiens, en particulier face à des risques et défis émergents.

Cela concerne particulièrement la **protection des Parisiennes et Parisiens face aux vagues de chaleur**, qui s'annoncent plus fréquentes et plus intenses à l'avenir, et qui ont des conséquences sanitaires importantes pour l'ensemble de la population, mais plus encore pour les plus vulnérables (personnes à la rue, personnes isolées, jeunes enfants, femmes enceintes...). En lien avec le Plan climat et la stratégie « Paris s'adapte », une série de mesures sera mise en place pour renforcer la protection des Parisiennes et Parisiens face aux vagues de chaleurs :



LE RENFORCEMENT DU PLAN CANICULE ET LE DÉVELOPPEMENT D'UN « PLAN GRAND CHAUD » À DESTINATION DES PERSONNES À LA RUE
[ACTION N° 17]



L'AMPLIFICATION DU RECENSEMENT DES PERSONNES FRAGILES, ISOLÉES, ÂGÉES OU EN SITUATION DE HANDICAP
[ACTION N° 18]

La stratégie de résilience vise également à **proposer des services publics sur d'autres enjeux d'avenir pour le territoire parisien et sa population** :



L'ANTICIPATION DES MIGRATIONS CLIMATIQUES À VENIR ET L'INCLUSION DES RÉFUGIÉS DANS LES ACTIONS MENÉES EN MATIÈRE DE RÉSILIENCE
[ACTION N° 19]



L'ADAPTATION DE PARIS ET DES SERVICES PUBLICS ET ÉQUIPEMENTS MUNICIPAUX FACE À L'ENJEU DU VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION À L'HORIZON 2050
[ACTION N° 20]



LA PRISE EN COMPTE DE L'IMPACT DES CRISES SUR LA SANTÉ MENTALE
[ACTION N° 21]



L'ACCOMPAGNEMENT DES PERSONNES ÉCO-ANXIEUSES
[ACTION N° 22]



LA PRÉVENTION DES RISQUES SANITAIRES LIÉS AUX IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DE L'ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ
[ACTION N° 23]

ACTION N° 17 :

Mettre en œuvre un plan « Grand Chaud » pour protéger les personnes à la rue en cas de canicule



Avec la multiplication des vagues de chaleur, la Ville de Paris renforce son action d'information, de prévention, de protection et d'accompagnement des Parisiennes et Parisiens. La mallette canicule de la Ville de Paris compile l'ensemble des dispositifs portés par la collectivité en cas de vagues de chaleur en fonction de leur intensité, selon 4 niveaux liés aux seuils de vigilance de Météo France (cf. Focus « Le dispositif canicule de la Ville de Paris : sensibilisation, prévention et suivi »). Afin de poursuivre la dynamique engagée depuis 2003, cette mallette sera encore étoffée. En cas d'activation du niveau 4 de l'alerte canicule, correspondant aux canicules extrêmes, de nouvelles mesures seront intégrées, comme l'extension des horaires des maraudes sociales et municipales et l'identification de salles rafraîchies supplémentaires, non seulement dans des bâtiments municipaux, mais aussi dans d'autres bâtiments, grâce à l'établissement de partenariats avec d'autres acteurs publics ou privés.

Au regard des impacts sociaux et sanitaires des canicules, la Ville de Paris a fait de la protection des publics vulnérables, et notamment des personnes sans abri, sa priorité. Les difficultés rencontrées par les personnes sans abri sont davantage médiatisées en hiver, quand le grand froid met en lumière les conditions de vie des personnes qui dorment à la rue. Pour autant, leurs conditions de vie restent difficiles toute l'année. Ces personnes sont à la fois très exposées aux vagues de chaleur et souvent vulnérables, du fait d'un état de santé détérioré.

Afin de mieux connaître les profils des personnes dormant dans la rue l'été et de mieux saisir les difficultés qu'elles rencontrent durant cette période, les opérations « Nuit de la Solidarité » auront désormais lieu deux fois par an, une fois en hiver et une fois en été, dans la lignée de la première expérimentation estivale conduite en 2023 dans trois arrondissements parisiens (8^e, 12^e et 20^e).

À l'instar de ce qui est mis en place pour faire face aux vagues de froid avec le dispositif national « Grand froid », la Ville de Paris portera un dispositif de détection, de prévention et de réduction des effets sanitaires des épisodes de canicule sur les sans-abris, afin de mieux les protéger. La Ville de Paris travaillera avec les services de l'État et les associations de solidarité pour qu'un dispositif national « Grand chaud » soit mis en place et déclenché en cas de canicule (à partir du niveau 3). Il sera expérimenté en 2025 en vue d'une potentielle pérennisation.

Une attention particulière sera accordée à l'inclusion des réfugiés dans les dispositifs déployés, notamment sur les plans linguistiques et culturels, afin qu'ils puissent en bénéficier.



Mise en œuvre

✓ ACTIONS

Dès 2024, renforcer les actions de protection en direction des personnes à la rue :

- **Organiser chaque année des opérations « Nuit de la solidarité » en période estivale, sur l'ensemble du territoire parisien.**
- **Renforcer les mesures de la « mallette canicule » de la Ville de Paris**, en particulier lors de l'activation du niveau 4 – canicule extrême. En complément des politiques publiques structurelles visant à rafraîchir le territoire et adapter le bâti à des vagues de chaleur plus nombreuses et plus intenses, la Ville de Paris souhaite multiplier les lieux frais permettant d'accueillir la population en cas de canicule extrême. Afin d'offrir le maillage territorial le plus fin possible, de nouveaux lieux d'accueil estivaux seront ouverts, notamment les équipements publics de proximité (exemples : salles rafraîchies en Mairie d'arrondissement, cours d'école Oasis...). D'autres seront expérimentés (exemple : lieux naturellement frais, comme certains tronçons et tunnels de la Petite ceinture, déploiement de salles rafraîchies dans les espaces solidarité insertion...). En outre, la Ville mettra à disposition des espaces appartenant à d'autres acteurs publics ou privés, dans le cadre de partenariats. Une cartographie sera réalisée pour localiser l'ensemble de ces lieux. Elle donnera lieu à la publication d'une carte mise à disposition des personnes à la rue et des acteurs intervenant dans le champ social.
- **Définir et cadrer le dispositif « Plan Grand Chaud »** avec les services de l'État et les associations compétentes. Il s'agira notamment d'ouvrir des espaces rafraîchis spécifiquement dédiés aux personnes à la rue. Ces espaces devront être prioritairement sélectionnés au sein d'équipements bien identifiés comme des lieux ressources par les personnes concernées. Le réseau des Espaces Solidarité Insertion présente à ce titre de nombreux avantages et permet par ailleurs d'assurer un accompagnement pour l'accès aux droits. En lien avec les services de l'État (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Hébergement et du Logement), la Ville de Paris examinera les possibilités d'extensions d'horaires des accueils de jour parisien, et travaillera à une planification de travaux permettant la mise à disposition de salles rafraîchies, afin d'assurer un bon maillage territorial. Par ailleurs, plus ponctuellement et pour compléter ce dispositif, des initiatives locales pourront être portées avec des opérateurs sociaux, comme l'ouverture de salles rafraîchies dans les immeubles sociaux, par exemple.
- **Étendre les horaires des 17 bains-douches, notamment en soirée et le week-end**, pour permettre aux personnes à la rue de disposer de lieux d'hygiène et de rafraîchissement en période de forte chaleur.

- **Intégrer les espaces solidarité insertion et les centres sociaux et socioculturels dans la liste des établissements prioritaires pour bénéficier d'interventions bâtimementaires**, afin d'en faire des lieux frais ouverts aux publics précaires particulièrement vulnérables à la chaleur.
- **Dans le cadre des maraudes sociales municipales réalisées par l'Unité d'Assistance aux Sans Abris de la Ville de Paris, identifier de nouveaux moyens pour assurer l'accès à l'eau des personnes à la rue.** Aujourd'hui, des gourdes sont distribuées, mais elles ne sont pas toujours utilisées par ce public, pour des raisons à la fois pratiques et culturelles. Une réflexion sera engagée avec les acteurs sociaux pour identifier et mettre en place un dispositif plus efficace.

À partir de 2025 : déployer le « Plan Grand Chaud »

- **Déployer le Plan Grand Chaud en cas de vague de chaleur de niveau 4.**
- **Expérimenter l'activation du dispositif en cas d'alerte canicule de niveau 3.** À la fin de la période de veille saisonnière, une évaluation du dispositif sera réalisée par les parties prenantes institutionnelles impliquées, afin de l'améliorer dès l'année suivante, et de statuer sur la pertinence de l'activer dès le niveau 3 de l'alerte canicule.
- **Mettre à disposition des lieux d'accueil 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 à son paroxysme.
- **Travailler avec les communautés migrantes** pour mieux appréhender la manière dont les vagues de chaleur et les autres événements climatiques les impactent, identifier des solutions pertinentes par rapport à leurs us et coutumes, modes de vie, représentations et besoins spécifiques et adapter la communication sur les lieux refuges, îlots de fraîcheur et les points d'eau accessibles, afin qu'ils puissent en bénéficier plus facilement.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction des Solidarités

En lien avec le Service de gestion de crise, de la Direction de la Police municipale et de la prévention, la Direction de l'Immobilier, de la logistique et des transports, et la Direction de la Transition écologique et du climat

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Préfecture de Police de Paris
- Associations agréées de sécurité civile (Croix-Rouge française, Protection civile Paris Seine...)
- Associations de maraude sociale (Samu social de Paris...)
- Bailleurs sociaux de la Ville de Paris

FOCUS

Le dispositif canicule de la Ville de Paris : sensibilisation, prévention et suivi

En cas de fortes chaleurs, le dispositif canicule de la Ville de Paris permet la déclinaison de mesures adaptées à l'évolution de la situation sur le territoire parisien, en fonction des données fournies par Météo

France. Pour protéger sa population, la Ville de Paris déploie différentes mesures qui sont activées par la Préfecture de Police en fonction du niveau d'alerte auquel le territoire est soumis :

NIVEAU

1

NIVEAU 1 - VEILLE SAISONNIÈRE (VIGILANCE VERTE) :

c'est le niveau activé automatiquement lors de la période estivale, du 1^{er} juin au 15 septembre. Les autorités surveillent l'évolution de la météo et vérifient le fonctionnement des dispositifs opérationnels. La veille peut être anticipée et/ou prolongée si les conditions météorologiques le justifient.

NIVEAU

2

NIVEAU 2 - VEILLE RENFORCÉE (VIGILANCE JAUNE) :

ce niveau est déclenché en cas de pic de chaleur de courte durée ou températures relativement élevées, mais sans excès. Les différents acteurs (services municipaux, professionnels de santé, services sociaux, bénévoles, etc.) se préparent à une éventuelle montée en puissance de la vague de chaleur. En particulier, une vigilance continue est exercée par les services sociaux de proximité et les établissements spécialisés, afin de détecter tout signe de coup de chaleur chez les personnes fragiles.

NIVEAU

3

NIVEAU 3 - ALERTE CANICULE (VIGILANCE ORANGE) :

ce niveau correspond à une vague de chaleur intense pendant une période prolongée, susceptible de constituer un risque sanitaire, notamment pour les populations fragiles ou surexposées (personnes âgées, personnes souffrant de maladies chroniques, jeunes enfants, femmes enceintes, personnes vivant dans des logements mal isolés, personnes travaillant en extérieur...). Le Préfet de Police de Paris décide d'activer le niveau 3 en prenant en compte les températures de jour et de nuit, mais également la situation locale en matière de pollution et le contexte (grands rassemblements, compétitions sportives par exemple), afin de minimiser les risques sanitaires.

NIVEAU

4

NIVEAU 4 - ALERTE CANICULE EXTRÊME (VIGILANCE ROUGE) :

ce niveau correspond à une canicule exceptionnelle, en durée et en intensité, avec l'apparition d'effets collatéraux dans différents secteurs (sécheresse, risque de saturation des hôpitaux, risque de pannes électriques, arrêt de certaines activités, etc.). Sur le plan sanitaire, le niveau de vigilance rouge se distingue du niveau orange par le fait que la canicule peut alors avoir un effet sur l'ensemble de la population si les recommandations en matière de santé ne sont pas suivies.

L'enjeu pour la Ville est avant tout de pouvoir identifier, accompagner et protéger les personnes vulnérables aux épisodes caniculaires. En l'occurrence, il s'agit

principalement des personnes âgées isolées ou en situation de handicap, ainsi que des personnes sans abri.

✓ DE NOMBREUSES MESURES PÉRENNES TOUT L'ÉTÉ

Durant toute la période estivale, le niveau 1 – vigilance verte est activé.

Le premier volet d'actions consiste à assurer une veille météorologique sur le territoire parisien afin d'anticiper les fortes chaleurs.

La Ville conduit de nombreuses opérations de sensibilisation, dans le but d'informer les Parisiennes et Parisiens - et notamment les populations vulnérables - sur les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour se protéger, les services dont ils peuvent bénéficier et les lieux de fraîcheur ouverts à tous à Paris. Une carte des îlots de fraîcheur est disponible sur paris.fr et actualisée régulièrement.



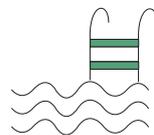
Près de **1400** lieux de fraîcheur sont recensés à Paris (chiffre en augmentation régulière), tels que les musées municipaux gratuits, les salles rafraîchies ou les squares, jardins, parcs et bois gérés par la Ville.



1273 fontaines installées pour l'été 2024 sur le territoire parisien, dont **173** fontaines brumisantes.



90 brumisateurs installés par la Ville dans les espaces verts (**60 en 2023**). À cela s'ajoutent : **3** nouvelles aires de brumisation basse pression : le parvis de Rosa Parks (19^e), la rue Emilio Castelar (12^e) et la place Ambroise Croizat (14^e).



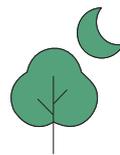
30 piscines étaient ouvertes durant l'été 2024.



5 bassins éphémères sont par ailleurs ouverts gratuitement en juillet et en août.



Plus de **110** ombrières installées dans les espaces verts et **11** sur l'espace public.



140 parcs et jardins et la petite ceinture dans le 13^e sont ouverts **24h/24**.

En 2024, la Ville a élaboré un document d'information sur la prévention du risque chaleur pour les très jeunes enfants. Ce document est accessible sur paris.fr et mis à disposition dans plusieurs lieux dédiés à l'accueil des familles. La Ville subventionne par ailleurs 14 Lieux d'Accueil Enfants/Parents ouverts l'été, qui disposent de lieux frais (climatisation ou rafraîchissement naturel).

En complément, dans le cadre du niveau 2 (vigilance jaune), la Maire de Paris peut décider de déclencher de manière anticipée certaines actions à destination des personnes vulnérables, notamment une campagne d'appels téléphoniques aux Parisiennes et Parisiens inscrits sur le fichier communal REFLEX (cf. infra).

✓ UNE MOBILISATION RENFORCÉE EN CAS D'ALERTE CANICULE

En cas de déclenchement par le Préfet du niveau 3 – vigilance orange, la Ville de Paris déploie une série de mesures en direction de différents publics :



Les actions en faveur des personnes vulnérables

Suite à la loi du 30 juin 2004 faisant suite à la canicule de 2003, la Ville de Paris a mis en place un fichier REFLEX³³ pour permettre aux Parisiennes et Parisiens de plus de 60 ans ou en situation de handicap qui le souhaitent d'être suivis et accompagnés en cas d'évènement grave.

En cas de fortes chaleur, les personnes sont appelées régulièrement, afin d'identifier d'éventuels problèmes sanitaires, de besoins matériels ou de soin. En fonction de sa situation, la personne pourra bénéficier de conseils de médecins ou d'assistants sociaux, qui pourront décider de déclencher certaines prestations : visites à domicile par des agents de la Ville de Paris, livraison d'un ventilateur, aides sociales, accompagnement dans un espace rafraîchi, etc.

- Depuis 2023, la Fabrique de la Solidarité organise des formations de volontaires et des actions pour encourager les personnes vulnérables à s'inscrire sur le fichier REFLEX.
- Depuis 2023, les documents d'information et d'inscription au fichier REFLEX sont rédigés en FALC (Facile à Lire et à Comprendre) pour être accessibles au plus grand nombre.
- En 2024, la Ville a ouvert la possibilité d'inscription aux personnes de 60 ans et plus qui présenteraient une vulnérabilité (contre 65 ans et plus auparavant).

Les actions en faveur des personnes à la rue

Les équipes de maraudes de la Ville de Paris sont renforcées en cas de canicule pour assurer une vigilance et aller vers les personnes à la rue. En parallèle, plusieurs accueils de jour proposent des horaires élargis pour offrir des espaces de refuge rafraîchis. Eau de Paris met à disposition des maraudes sociales. 10 000 gourdes sont distribuées en cas de canicule à des personnes à la rue.

- Plusieurs bains douches sur les 12 ouverts l'été offrent des horaires élargis en soirée, jusqu'à 20h.
- Depuis 2023, la Fabrique de la Solidarité met en place plusieurs actions de formation ouvertes à des Parisien.ne.s volontaires et à des acteurs de solidarité du territoire, afin de renforcer les actions d'accompagnement des personnes à la rue lors des vagues de chaleur.
- La Ville édite un flyer d'information à destination des personnes à la rue, distribué par les maraudes sociales et recensant l'ensemble des services disponibles en cas de vague de chaleur et les points de ravitaillement en eau potable sur l'espace public. Ce flyer est désormais rédigé en FALC (Facile à Lire et à Comprendre) pour être accessible au plus grand nombre.

33. Ce fichier, anciennement nommé CHALEX, est la déclinaison parisienne des registres canicules communaux mis en place par la loi du 30 juin 2004 relative à la solidarité pour l'autonomie des personnes âgées et des personnes handicapées en réaction à la canicule de l'été 2003. Cette loi impose aux mairies de recenser les personnes âgées ou handicapées qui en font la demande afin de faciliter l'intervention des services sanitaires et sociaux auprès de ces publics vulnérables en cas de déclenchement du plan d'alerte et d'urgence « vagues de chaleur ».

Les actions en faveur de l'ensemble des Parisiennes et Parisiens

En cas d'alerte canicule, la Ville de Paris offre plusieurs services ouverts à toute la population. Elle met à disposition 17 espaces rafraîchis climatisés dans 15 mairies d'arrondissement et a identifié en 2024 la possibilité, en cas d'affluence importante, d'en ouvrir rapidement 12 autres dans des équipements municipaux équipés de dispositifs de rafraîchissement (clubs seniors, conservatoires...). En complément, des partenariats ont été mis en place avec des gestionnaires d'équipements privés afin d'ouvrir des espaces rafraîchis supplémentaires (EHPAD, salles de réunion d'hôtels...).

4 musées parisiens offrent des parcours climatisés gratuits pour découvrir leurs collections permanentes.

Pendant la durée de la canicule, la Ville ouvre par ailleurs 6 parcs supplémentaires jusqu'à minuit, qui s'ajoutent aux 14 parcs ouverts tout l'été selon les mêmes modalités.



© Guillaume Bontemps

✓ PARIS S'ADAPTE POUR FAIRE FACE À DES ÉPISODES DE CANICULE EXTRÊME

Le niveau 4 « alerte canicule extrême » (vigilance rouge) se traduirait par une mobilisation maximale des pouvoirs publics, coordonnés par le Préfet de Police. La cellule de crise de la Ville de Paris serait activée pour suivre et adapter ses dispositifs à la situation.

La Ville de Paris n'a encore jamais connu ce type d'épisode, mais s'y prépare. Ainsi, l'exercice de crise « Paris à 50°C » a scénarisé une canicule extrême et la mise en place de mesures exceptionnelles. Dans la continuité de cet exercice, la Ville prévoit d'amplifier les mesures prévues en cas de canicule extrême.

Plusieurs activités sur l'espace public seraient annulées ou organisées selon des horaires décalés. Les dispositifs à destination des populations précaires ou à la rue seraient considérablement amplifiés (par exemple, avec une extension des horaires de maraudes par l'Unité d'Assistance aux Sans Abri de la Direction de la Police municipale et de la prévention, la possibilité de véhiculer dans des espaces rafraîchis certaines personnes à la rue). Enfin, l'offre d'espaces rafraîchis serait considérablement augmentée, que ce soit dans des équipements municipaux ou dans des bâtiments privés via des partenariats (par exemple des salles dans des EHPAD privés, dans des hôtels partenaires de la Ville ou la réquisition d'équipements municipaux comme certaines salles polyvalentes disposant de moyens de rafraîchissement).

ACTION N° 18 :

Amplifier le recensement des personnes âgées, isolées ou en situation de handicap, vulnérables pendant les crises



Durant les périodes de fortes chaleurs, les personnes âgées, isolées, ou en situation de handicap sont particulièrement à risque. Depuis la canicule de 2003, les villes ont la responsabilité de prêter assistance aux personnes âgées ou en situation de handicap pendant les très fortes chaleurs, grâce à l'inscription volontaire de ces personnes sur un registre communal³⁴. La Ville de Paris a ainsi déployé le fichier REFLEX, initialement appelé CHALEX, afin de recenser les personnes de plus de 60 ans ou en situation de handicap qui souhaitent être contactées par la municipalité en période de canicule ou lors de toute situation à risque. Ce fichier permet à la Ville de contacter les bénéficiaires par téléphone pour prendre de leurs nouvelles, leur rappeler les bons gestes pour se protéger de la chaleur et les dispositifs mis en place par la Ville de Paris. Les personnes fragiles sont invitées à s'inscrire d'elles-mêmes sur le fichier ou à composer le 3975 ; cette inscription peut également être réalisée par un proche, le médecin traitant ou un.e intervenant.e à domicile. Plus de 10 000 personnes sont d'ores et déjà inscrites sur REFLEX.

L'enrichissement de ce registre est un enjeu majeur de prévention. La Ville de Paris renforcera ses actions, déjà menées depuis plusieurs années, pour faire connaître REFLEX et inciter massivement les personnes vulnérables à s'y inscrire, en particulier lorsqu'elles sont isolées. Les recrutements de bénévoles (Volontaires de Paris, bénévoles impliquées via la Fabrique de la Solidarité ou des associations...) et les missions pour faire connaître le dispositif et inviter et aider les personnes à s'y inscrire seront amplifiés.

Au titre du plan de gestion des vagues de chaleur piloté par le ministère chargé de la transition écologique et en lien avec La Poste, les factrices et facteurs ont été autorisés en 2023 à intervenir auprès des personnes vulnérables et à les inciter à s'inscrire sur les registres communaux de type REFLEX, s'ils le souhaitaient. Dans la continuité de l'expérimentation menée en 2023, l'appui d'autres relais pour tenir à jour la liste des inscrits et les appeler en cas de crise sera étudié.

La loi Bien-vieillir du 8 avril 2024, dans son article 8, élargit les possibilités de recueil et d'utilisation des contacts des personnes âgées et en situation de handicap en cas de crise. Il s'agit de compenser le faible taux d'adhésion volontaire et d'assurer une réaction rapide et ciblée lors des canicules, en ouvrant et en encadrant strictement la possibilité de recueillir et transmettre les informations « sauf opposition de la personnes concernée ». Concrètement, les registres communaux seront enrichis par la transmission aux maires de données concernant les bénéficiaires de l'allocation personnalisée d'autonomie (APA), de la prestation de compensation du handicap (PCH), ainsi que des personnes classées en GIR 5 et 6 selon la branche vieillesse (c'est-à-dire parfaitement ou presque entièrement autonomes). La Ville se saisira de cette opportunité pour enrichir le fichier REFLEX et initier de nouvelles actions de sensibilisation.

34. La création et la gestion de ce fichier est obligatoire dans chaque commune depuis la loi du 30 juin 2004.



© Guillaume Bontemps

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Amplifier les missions des Volontaires de Paris** consistant à faire connaître le fichier REFLEX et faciliter l'inscription des personnes désireuses de le faire. En lien avec la Fabrique de la Solidarité, il s'agira notamment de recruter de nouveaux volontaires et de les former à l'aller-vers, d'organiser des permanences sur les marchés et lors d'événements de quartier (stands), etc.
- **Amplifier les formations destinées aux agents des espaces parisiens de solidarité, des mairies et des associations**, afin qu'ils puissent informer et sensibiliser les seniors et personnes en situation de handicap rencontrées dans le cadre de leurs missions.
- **Expérimenter d'autres relais d'information sur le fichier REFLEX**, en fonction des enseignements de l'expérimentation réalisée en 2023 en partenariat avec La Poste.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction des Solidarités

En lien avec la Direction des Affaires juridiques, le Service de gestion de crise et le Délégué à la Protection des données personnelles

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Préfecture de Police de Paris
- Associations agréées de sécurité civile
- Associations de maraude sociale
- CNIL
- La Poste

ACTION N° 19 :

Renforcer l'action de Paris en matière d'anticipation des migrations environnementales



Si la migration est par nature multifactorielle, les changements environnementaux agissent comme des amplificateurs. Le changement climatique génère des déplacements de population, à l'intérieur des pays et entre les pays. Il s'agit d'échapper à des catastrophes soudaines (incendies, cyclones, tempêtes...) et leurs conséquences (tensions sur les ressources, guerres...) ou à des évolutions plus lentes (montée des eaux, pollution, sécheresse...). Dans ce contexte, il est nécessaire d'anticiper les mouvements de populations en direction de la capitale.

En 2023, la Ville de Paris a contribué à une recherche-action « Migrations climatiques en milieu urbain : enjeux, représentations et inclusion », en partenariat avec l'Organisation Internationale des Migrations (OIM) et le laboratoire de recherche Hugo. L'OIM définit la migration climatique comme « un mouvement d'une personne ou d'un groupe de personnes qui, essentiellement pour des raisons liées à une modification soudaine ou progressive de l'environnement en raison du changement climatique, sont contraintes de quitter leur lieu de résidence habituelle, ou le quittent de leur propre initiative, temporairement ou définitivement, pour se rendre ailleurs sur le territoire d'un État ou par-delà une frontière internationale » (OIM, 2021). Cette étude a permis d'élaborer des scénarios prospectifs.

Elle montre que les flux migratoires internationaux vers Paris et la métropole parisienne devraient augmenter d'ici 2050, de manière plus ou moins marquée selon le rythme de l'augmentation des températures à l'échelle mondiale. L'estimation des flux migratoires à l'horizon 2050 varie selon le niveau d'ambition des politiques climatiques dans le monde au cours des vingt prochaines années : les exils climatiques seront d'autant plus nombreux que les politiques climatiques s'éloigneront des objectifs fixés par les Accords de Paris en termes de baisse des émissions de CO₂. En revanche, les politiques migratoires françaises et les politiques d'accueil des villes n'auront pas d'effet sensible sur les flux internationaux. De fait, durcir les politiques migratoires a pour seul effet de complexifier les parcours migratoires, de précariser les primo-arrivants, d'exacerber leurs difficultés et de dégrader considérablement leurs conditions de vie.

La Ville de Paris a toujours affirmé l'ambition d'offrir un accueil digne et humain aux personnes qui rejoignent son sol. Aussi, elle souhaite porter une attention particulière à la situation des réfugiés dans l'ensemble des dispositifs prévus dans la présente stratégie de résilience et poursuivre ses efforts pour proposer des dispositifs d'accueil et de prise en charge adaptés, en lien avec l'État.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Poursuivre l'amélioration des connaissances sur les migrations climatiques**, en particulier sur les flux quantitatifs à venir, en poursuivant le travail de recherche engagé en partenariat avec l'Office International des Migrations (OIM) et le laboratoire Hugo.
- **Garantir des lieux d'accueil municipaux dédiés pour les primo-arrivants**, tels que l'accueil de jour ouvert aux familles (Paris Centre) ou la « halte humanitaire » (Paris Centre), gérée en partenariat avec l'Armée du Salut et destinée aux hommes seuls. Une antenne de la halte humanitaire sera créée dans le 12^e arrondissement afin d'augmenter les capacités d'accueil.

- **Mettre en lumière et mobiliser les compétences des réfugiés pour la résilience, en tenant compte de leurs expériences et leurs parcours et en favorisant leur inclusion sociale et professionnelle :**
 - Mettre en place, avec des associations partenaires, un appel à idées et à projets à destination des réfugiés pour le développement ou le déploiement de solutions résilientes à Paris, permettant de valoriser leurs connaissances et savoir-faire en matière de résilience et d'adaptation.
 - Développer des formations professionnelles qualifiantes ouvertes aux réfugiés sur la transition écologique et la résilience, adossées à des cours d'apprentissage du français, lorsque cela est nécessaire.
 - Proposer aux réfugiés de participer à un programme « résilience », qui sera développé avec la Fabrique de la Solidarité, et étudier la possibilité de les intégrer dans la réserve communale de sécurité civile en s'inspirant du projet « Montréal inclusive » (cf. encadré ci-dessous).
 - Dans le parcours « résilience et gestion des risques » du programme des Volontaires de Paris (cf. action n° 5), développer des missions associant Volontaires et réfugiés autour d'activités intergénérationnelles et interculturelles permettant de renforcer la résilience individuelle et collective de la population parisienne.
- **Favoriser la création de temps et d'espaces de rencontre.** Il s'agira de développer des activités centrées sur la résilience urbaine, par exemple l'organisation de chantiers participatifs (plantation d'arbres, potagers...), l'animation d'espaces-refuges (cf. action n° 26), et plus largement des activités sportives, artistiques d'artisanat, d'ateliers de cuisine ou encore de repas partagés. Ces temps de rencontre seront des occasions de faciliter l'interconnaissance et le dialogue entre personnes migrantes et non migrantes, de mettre en avant la diversité culinaire et culturelle et de redonner confiance aux personnes primo-arrivantes.
- **Promouvoir l'art, la culture et l'éducation comme outil de sensibilisation sur les risques environnementaux et de diffusion des connaissances relatives aux migrations environnementales :**
 - Accroître la sensibilisation au sujet des migrations environnementales et climatiques à travers des spectacles, expositions et ateliers à la Maison des Réfugiés, à l'Académie du Climat et au Théâtre de la Concorde notamment.
 - Permettre à des réfugiés de témoigner de leurs expériences, notamment lors des conférences Paris TAIDx (cf. fiche action n° 9).

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction des Solidarités

En lien avec la Direction de la Transition écologique et du climat

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Organisation Internationale des Migrations (OIM)
- Laboratoire Hugo
- Associations et structures spécialisées dans l'accueil et l'accompagnement de personnes réfugiées, notamment au travers d'activités culturelles, artistiques, sportives ou culinaires



© Guillaume Bontemps

Inspiration

Le plan d'action « Montréal inclusive »

La Ville de Montréal a souhaité proposer un plan d'action entièrement dédié à l'intégration des nouveaux arrivants à Montréal. Le plan « Montréal inclusive 2018-2021 » a été mis en œuvre par le Service de la diversité et de l'inclusion sociale (SDIS) Bureau d'intégration des nouveaux arrivants à Montréal (BINAM), afin de répondre aux différents enjeux d'intégration : intégration économique et emploi, inclusion, accès aux services et aux droits, accès au logement et appui aux personnes à statut précaire d'immigration.

Il déploie notamment un programme de subventions « Montréal inclusive » pour propulser des projets ayant une portée sociale importante, tant auprès des membres de la société d'accueil que des personnes immigrantes.

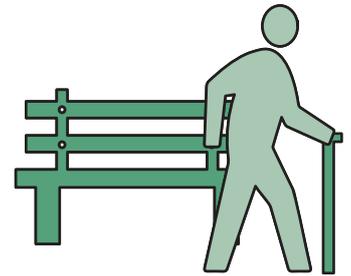
Montréal inclusive accorde une place importante aux projets conçus et déployés par des organismes qui sont composés par des personnes immigrantes ou racisées, ou qui impliquent ces groupes de manière effective dans la conception, la mise en œuvre et l'évaluation de leurs projets.

L'édition 2021 - 2024 de l'appel à projet est doté d'un budget global de 2 millions de dollars et les projets soutenus peuvent bénéficier d'un soutien financier jusqu'à 100 000 dollars. Les projets doivent s'inscrire dans l'une des deux orientations suivantes :

- Favoriser le rapprochement interculturel ;
- Lutter contre le racisme et les discriminations.

ACTION N° 20 :

Mener une démarche prospective pour adapter les politiques publiques au vieillissement de la population



© Josephine Brueder

De nombreux rapports et études évoquent le défi démographique à venir : la France vieillit, et vite. En 2023, 26 % de la population française a plus de 60 ans, soit un habitant sur quatre. En 2040, près d'un habitant sur trois aura plus de 60 ans. Ce vieillissement de la population concerne aussi Paris. Selon l'INSEE, en 2050, 27 % des Parisiens auront 60 ans ou plus (contre 22 % aujourd'hui) et 13 % plus de 75 ans (8 % aujourd'hui). L'espérance de vie des Parisiennes et Parisiens pourrait passer à 90 ans pour les hommes (81 ans en 2013) et 92 ans pour les femmes (86 ans en 2013).

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 démultiplication 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.

En réponse à ces constats, la Ville de Paris souhaite lancer une démarche de prospective 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. Cette démarche sera l'occasion d'associer des acteurs qui ne sont pas spécialistes du champ senior, de manière à apporter un regard nouveau sur cet enjeu. Elle permettra aussi d'interroger les principaux concernés, à savoir les futurs seniors parisiens de 2050, sur la manière dont ils souhaitent vivre et vieillir à Paris. Enfin, elle sera une opportunité d'initier un dialogue avec d'autres grandes villes françaises et européennes sur leur adaptation aux enjeux de vieillissement. L'objectif est de penser le défi démographique à Paris, non comme une fatalité, mais comme une opportunité de faire de Paris une ville toujours plus agréable à vivre, résiliente, inclusive et solidaire.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Lancer la démarche prospective**, avec un volet analytique (état de l'art, benchmark international, étude prospective...) et un volet participatif, qui associera des seniors actuels et de futurs seniors et mobilisera des approches centrées sur l'utilisateur (design de politiques publiques...).
- **Publier un rapport sur l'adaptation de Paris au vieillissement à l'horizon 2050**, avec des pistes d'action pour alimenter les politiques publiques parisiennes.
- Organiser une grande **conférence de restitution et de mise en débat**, associant l'ensemble des parties prenantes de la démarche prospective, des expertes et experts du vieillissement, ainsi que les Parisiennes et Parisiens.
- Lancer un **appel à projets** pour soutenir des **démarches ou des solutions innovantes** permettant de répondre aux enjeux et besoins identifiés au cours de la démarche.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction des Solidarités

En lien avec la Direction de la Transition écologique et du climat

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Designers, urbanistes, prospectivistes
- Conseil des usagers seniors
- Comités seniors des arrondissements
- Conseil Parisien de la jeunesse
- Écosystème de l'innovation à impact



© Jean-Baptiste Gurliat

Inspiration

Le Grand débat « Longévité, ouvrons les possibles » de Nantes Métropole

Nantes Métropole a organisé en 2018 un **Grand Débat sur la longévité** pour assurer aux citoyens une connaissance de base fiable, neutre, contextualisée et pédagogique, et engager un dialogue citoyen sur le vieillissement de la population. Le constat : si les mondes professionnels et économiques se sont saisis de cette question, ce n'est pas nécessairement le cas des citoyens et des journalistes. **L'objectif du Grand Débat était de relever collectivement les défis posés par la transition démographique. À l'issue de ce débat, deux chantiers** ont été ouverts autour de deux grandes questions : 1. Comment la Métropole et les acteurs du territoire accompagnent-ils le souhait des seniors à vieillir « chez soi » ? ; 2. Comment la Métropole et les acteurs du territoire peuvent-ils construire un territoire favorable à la longévité ?

En 2022, une **instance de gouvernance ouverte sur la longévité a été mise en place sur une durée de 4 ans**. Elle réunit des acteurs d'horizons professionnels divers. Son objectif est d'observer, suivre et porter un regard évaluatif sur l'avancement des engagements pris par Nantes Métropole à la suite du Grand débat.

Pour sa **première année**, l'instance s'est concentrée sur **le premier chantier, décliné en 5 thématiques** : l'offre d'habitat dédiée aux seniors, la prévention de la perte d'autonomie, l'accompagnement des proches aidants, la lutte contre l'isolement et le maintien du lien social, l'attractivité et la valorisation des métiers du grand âge. **L'instance rendra son premier rapport aux élus et élus métropolitains en décembre 2024.**

ACTION N° 21:

Renforcer la sensibilisation sur la santé mentale face aux crises



L'Organisation mondiale de la santé (OMS) définit la santé comme « un état de complet bien-être physique, mental et social, [qui] ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». Santé mentale et santé physique sont indissociables et sont d'ailleurs souvent imbriquées, l'une influençant l'autre et inversement. « Il n'y a pas de santé sans santé mentale », rappelle l'OMS. La santé mentale n'est pas seulement l'absence de troubles mentaux, mais un état de bien-être qui permet de se sentir bien dans sa peau, de s'épanouir, d'agir, de s'intégrer dans une communauté familiale, amicale, scolaire, professionnelle et de participer à la vie socio-économique. Elle n'est pas un état figé, mais le fruit d'une recherche permanente d'un état d'équilibre psychique, propre à chaque personne, selon ses conditions de vie et les événements qu'elle vit ou a vécus.

Tous les événements qui font irruption et violence dans la vie d'une personne peuvent affecter son équilibre psychique et avoir un impact sur sa santé mentale. « Maintenir une bonne santé mentale est l'une des meilleures façons de se préparer à traverser les moments plus difficiles de la vie, sur le plan personnel ou professionnel ». Autrement dit, une bonne santé mentale est une des conditions de la résilience individuelle.

On distingue schématiquement deux types d'**impacts psychologiques suite à un choc collectif** : le **psycho-traumatisme**, qui se manifeste suite à des événements violents (un attentat ou un incendie par exemple), et la **crise psycho-sociale**, résultant d'événements prolongés, tels que les inondations par crue ou la crise sanitaire de la COVID-19. Le psycho-traumatisme se traduit par l'apparition très rapide de syndromes de stress post-traumatique et des tableaux cliniques sévères, qui nécessitent des soins mentaux immédiats pour une partie des victimes. La crise psycho-sociale est plus latente. Elle résulte d'une déstabilisation du tissu communautaire local suite au choc collectif subi, et fait le lit de troubles de santé mentale plus progressifs, mais parfois sévères : dépression, trouble anxieux généralisé, phobie... Ces deux types de crise en santé mentale touchent toutes les sphères de vie de la personne (sociabilité, famille, travail...) et ont des conséquences dans la durée.

Dans un contexte de multiplication des crises, notamment du fait du changement climatique, de l'érosion de la biodiversité, mais aussi de tensions géopolitiques ou économiques (cyberattaques, pénuries de ressources, conflits armés...), **leur impact sur la santé mentale devient un enjeu de santé publique.** Par exemple, les conséquences négatives des fortes chaleurs sur la santé mentale ont été démontrées, alors même que les canicules sont amenées à devenir plus fréquentes et intenses à Paris - comme sur l'ensemble du territoire français. Au-delà de 30°C à l'ombre environ, l'impact de la chaleur sur le corps humain est nettement perceptible : stress, déprime, agressivité, troubles du sommeil, difficultés cognitives... avec des incidences négatives sur la santé mentale. Cet effet est majoré pour les personnes qui ont déjà des troubles mentaux, y compris celles qui sont sous traitement médicamenteux (du fait notamment d'une altération de l'absorption des médicaments par l'organisme).

Les réactions des individus suite à un choc dépendent de leurs ressources personnelles, mais également de leur environnement et des ressources collectives auxquelles ils peuvent accéder. Les expertes et experts s'accordent sur l'importance de ne pas reporter sur l'individu l'entière responsabilité de sa santé mentale, car l'environnement social dans lequel il évolue joue un rôle considérable. Dans un premier temps après une catastrophe, la satisfaction des besoins fondamentaux (se loger, se nourrir, se vêtir, se soigner...) est une priorité pour la santé mentale des victimes, car elles doivent d'abord résoudre des problèmes pratiques immédiats. Dans un second temps, le sentiment que la communauté a collectivement appris de la crise, qu'elle est davantage prête à affronter une potentielle crise à l'avenir et surtout qu'elle fait tout pour éviter qu'elle se reproduise joue un rôle considérable pour l'amélioration de la santé mentale des victimes. De ce point de vue, le partage avec la population des enseignements tirés et des améliorations des politiques publiques mises en place par les pouvoirs publics suite à la crise est important.

Face à ces constats, **la Ville de Paris souhaite développer des outils de prévention et d'accompagnement en matière de santé mentale, afin de renforcer la résilience individuelle et collective de la population parisienne.** En France, l'éducation à la santé mentale est moins développée que dans d'autres pays, comme l'Australie, où on apprend par exemple aux enfants à identifier leurs émotions, à les exprimer et à demander de l'aide en cas de besoin.

Des outils existent déjà, notamment ceux développés par le Psycom (l'organisme national d'information sur la santé mentale et de lutte contre la stigmatisation) et leur déploiement auprès du grand public doit être encouragé, en particulier auprès des enfants et des jeunes adultes. Afin de toucher ces derniers, l'association Nightline Paris développe « l'aller-vers » dans les campus et les foyers de jeunes travailleurs, avec des stands, des ateliers, des jeux, du partage de témoignages sur la santé mentale, dans une logique de pairs-à-pairs et de santé communautaire.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Sensibiliser les élus locaux sur les enjeux de santé mentale** et intégrer dans l'élaboration des politiques publiques une analyse de leurs impacts potentiels dans ce domaine.
- **Créer un réseau d'agents secouristes en santé mentale au sein de la Ville de Paris.** Développée par l'association Premiers Secours en Santé Mentale France, la formation au secourisme en santé mentale a vocation à permettre une meilleure connaissance de la santé mentale, un repérage des troubles psychiques les plus fréquents et la maîtrise des fondamentaux d'une réaction adaptée face à une personne en souffrance ou en crise. Ce dispositif ne se substitue pas à une prise en charge des personnes concernées par des soignants professionnels, mais favorise un recours aux soins plus précoce et contribue à lutter contre la stigmatisation des troubles psychiques. La Direction des Ressources humaines (DRH) pilote un large plan de formation en premiers secours en santé mentale (PSSM) dans l'ensemble des directions de la Ville qui seront incitées à proposer la formation PSSM de manière systématique à l'ensemble de leurs agents dans le cadre des plans de formation annuels et à identifier des agents volontaires disposant des pré-requis prévus par le cadre national de cette formation pour devenir formateur et rejoindre le réseau de formateurs animé par la DRH. Un agent référent en santé mentale sera identifié au sein chaque direction et formé au secourisme en santé mentale. Il pourra former d'autres agents en interne et intervenir en cas de crise majeure auprès de ses collègues, comme du public. La formation au secourisme en santé mentale sera prioritairement proposée aux « référents crise » au sein des directions, ainsi qu'aux personnels en contact avec le public (agents qui répondent au standard de la Ville 3975, agents d'accueil en mairie d'arrondissement...). Elle sera complétée par un module dédié aux psycho-traumatisme et un autre dédié à l'éco-anxiété, développés par la Ville en lien avec des structures expertes partenaires.
- **Proposer des ateliers de fresque de la santé mentale aux agents de la Ville de Paris, aux Volontaires de Paris et plus largement aux Parisiennes et Parisiens,** notamment à l'occasion des semaine d'information sur la santé mentale, qui ont lieu chaque année en octobre. La Ville de Paris proposera également des ateliers de fresque de la santé mentale en lien avec des événements ou activités sur la résilience (ex : fresque de la crue, atelier de création de kit d'urgence, exercice de crise in situ...), afin d'accompagner les émotions que peut susciter le sujet.
- **Soutenir le déploiement auprès du grand public d'outils d'éducation psychosociale** - notamment ceux développés par Psycom (Le Jardin du dedans, Le Cosmos mental...) et Nightline Paris. Dans une perspective d'« aller vers », la Ville de Paris accompagnera leur déploiement lors des temps d'activités périscolaires, dans les centres sociaux et socio-culturels parisiens, ainsi que dans les lieux fréquentés par les jeunes adultes (Quartier Jeunes, Maison des initiatives étudiantes, établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche, foyers de jeunes travailleurs...).
- **Créer une page de ressources sur le sujet « crises et santé mentale » sur Paris.fr,** rassemblant diverses ressources sur la santé mentale, le psycho-traumatisme et l'éco-anxiété : documents, vidéos, outils et guides pratiques, agenda d'activités et d'événements, annuaires de structures publiques ou associatives... L'élaboration d'une formation gratuite en ligne (MOOC) sur les liens entre crises, santé mentale et résilience collective sera également étudiée, en vue d'une mise en ligne sur des plateformes spécialisées, ainsi que sur cette page de ressources.

✔ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Santé publique

En lien avec la Direction des Affaires scolaires, la Direction des Solidarités, la Direction de la Transition écologique et du climat et la Direction des Ressources humaines

✔ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Centre national de ressources et de résilience
- Psycom
- Nightline Paris
- Premiers Secours en Santé Mentale France
- Agence régionale de santé Ile-de-France
- Communautés professionnelles territoriales de santé
- Académie de Paris
- Fédération parisienne des centres sociaux et socioculturels

Inspiration

Le kit pédagogique Le Jardin du Dedans®

Ce kit a été créé par Psycom, avec le soutien de l'UNICEF France, pour :

- Sensibiliser les enfants à la notion de santé mentale : de quoi parle-t-on ? Qu'est-ce qui compose la santé mentale ? Quels sont les éléments qui permettent d'y prêter attention ? Ce qui peut aider quand ça ne va pas...
- Ouvrir le débat pour lever le tabou sur la santé mentale : est-ce grave si je ne me sens pas bien ? Est-ce que ça veut dire que je suis fou ou folle ? Que vont penser les autres ? Faut-il que j'en parle ? À qui puis-je en parler ?
- Aider les adultes à aborder ces questions complexes avec les enfants.



Illustration : Sandrine Bonini pour Psycom

Le Cosmos mental®

C'est un clip pédagogique Psycom – pensé avec Les Zégaux – pour expliquer de manière imagée le concept de santé mentale. La métaphore du Cosmos illustre la complexité et la dynamique de la santé mentale, qui

évolue tout au long de la vie. Ce kit pédagogique s'adresse à toutes les personnes qui veulent mieux comprendre le concept de la santé mentale, pour elles-mêmes ou pour l'expliquer à d'autres



Un guide sur la santé mentale et le changement climatique a été élaboré par l'American Psychological Association (APA) à destination des professionnels en santé mentale

Il aborde la question de la résilience individuelle et de la résilience communautaire. Ce rapport fournit les dernières informations sur les multiples effets du changement climatique sur la santé mentale, les inégalités structurelles qui conduisent à ce que certaines populations subissent des impacts plus importants, et la manière dont les gens envisagent le changement climatique et y réagissent. Il décrit ensuite comment les individus et les communautés peuvent renforcer leur résilience face au changement climatique et œuvrer pour des politiques climatiques qui mèneront à une société plus juste.



ACTION N° 22 :

Accompagner les personnes concernées par l'éco-anxiété



Le terme d'éco-anxiété est apparu en France dans les années 1990. Il définit une forme de **mal-être suscité par le constat des dégradations environnementales liées aux activités humaines** : changement climatique, menaces sur les écosystèmes, pollutions, érosion de la biodiversité... L'éco-anxiété traduit une inquiétude face à un problème dont l'échelle dépasse l'individu. S'il est communément admis qu'elle est moins une pathologie qu'une réaction normale lors de la prise de conscience des défis environnementaux, elle peut devenir pathologique lorsque l'inquiétude, le stress, la colère ou le découragement ressentis deviennent intenses, débouchent sur une véritable détresse psychologique et altèrent le quotidien (épisodes dépressifs, anxieux, insomnies, difficultés relationnelles, repli sur soi, démotivation, incapacité à se projeter dans l'avenir...).

Il est aujourd'hui difficile d'estimer la part de la population parisienne concernée par l'éco-anxiété à Paris, faute de données. La mise en place d'outils de mesure du niveau d'éco-anxiété est indispensable pour évaluer la prévalence du phénomène, d'autant que les études menées par l'Observatoire de l'éco-anxiété (Obseca) ont révélé un décalage entre le sentiment d'éco-anxiété déclaré par les personnes interrogées et la sévérité des impacts constatés. Des outils de mesure scientifique de l'éco-anxiété sont en cours de développement, distinguant différents niveaux de sévérité et permettant de repérer les seuils à partir desquels l'éco-anxiété devient dangereuse pour la santé mentale des individus. Une étude conduite par l'Obseca en 2023, fondée sur ces outils, a permis d'identifier des profils plus concernés par l'éco-anxiété que la moyenne en France : les femmes, les plus diplômés, les non retraités...

En revanche, elle n'a pas mis en évidence de différence significative du niveau d'éco-anxiété chez les jeunes par rapport aux autres classes d'âge - hors retraités. Les personnes qui souffrent d'une pathologie mentale préexistante semblent plus fréquemment concernées par l'éco-anxiété que les autres, suggérant des interactions complexes entre santé mentale et éco-anxiété. Il n'existe pas à ce jour d'évaluation scientifique de l'efficacité des différentes approches d'accompagnement de l'éco-anxiété.

Cependant, les retours cliniques tendent à montrer que les outils psychothérapeutiques classiques peuvent être pertinents pour accompagner les éco-anxieux pour lesquels elle est source de souffrance (outils d'apprentissage de la reconnaissance des émotions, stratégies de résolution de problème, outils de relaxation, outils d'affirmation de soi, cercles de parole, thérapies de groupes, approches de santé communautaire...), lorsqu'ils sont adaptés à la situation spécifique des personnes éco-anxieuses. Cependant, la formation des professionnels en santé mentale à l'éco-anxiété apparaît indispensable afin qu'ils soient en mesure d'accueillir les inquiétudes des personnes éco-anxieuses, de diagnostiquer l'éco-anxiété et d'accompagner les personnes concernées vers une meilleure santé mentale.

Les approches de santé communautaire - qui reposent sur des échanges entre pairs concernés par une même problématique de santé - sont intéressantes pour accompagner les personnes éco-anxieuses. Des ateliers de groupe sur l'éco-anxiété se développent à Paris, notamment sous l'impulsion de l'association Catalyz à l'Académie du Climat. La Fresque de la santé mentale, outil développé par le Psycom et Nightline pour sensibiliser et ouvrir sur des perspectives d'action en matière de santé mentale, permet également d'aborder en groupe le sujet de l'éco-anxiété et de ses interactions avec la santé mentale.

Les cliniciens constatent enfin que la mise en action (changements dans le mode de vie, engagement professionnel ou associatif...) produit généralement des effets positifs sur la santé mentale des personnes éco-anxieuses. En particulier, les actions collectives relative à l'environnement (participation à l'élaboration de politiques publiques, actions de sensibilisation du grand public, activités de jardinage, d'observation et de protection de la faune et de la flore...) semblent permettre aux personnes éco-anxieuses qui se sentent isolées de rencontrer d'autres personnes concernées par l'éco-anxiété et d'améliorer ainsi leur santé mentale.

Au-delà des personnes directement touchées par l'éco-anxiété, certaines y sont confrontées du fait de leur profession, de leurs activités ou de leur configuration familiale, qui les met en contact avec des personnes éco-anxieuses (parents, enseignants, managers, professionnels de santé...).

La Ville de Paris souhaite développer des outils pour accompagner les différents publics touchés par l'éco-anxiété, y compris les agentes et agents de la Ville concernés.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Lancer une étude sur l'éco-anxiété au sein de la population parisienne**, afin de disposer de connaissances fiables sur sa prévalence et son niveau d'intensité, d'identifier les profils les plus concernés, les préoccupations les plus saillantes et les éventuelles attentes en matière d'accompagnement.
- **Améliorer la connaissance sur l'éco-anxiété, en s'appuyant sur l'expertise de scientifiques et de cliniciens.** La Ville de Paris constituera un réseau d'expertes et d'experts (chercheuses ou chercheurs en neurologie, psychiatrie, psychologie, sociologie, médecins, psychologues cliniciens...), qui sera associé à ses travaux sur l'éco-anxiété.
- **Animer un groupe de travail sur le rôle possible des employeurs face à l'éco-anxiété de leurs collaborateurs**, afin de favoriser la mise en place d'actions de sensibilisation et de prévention dans la sphère professionnelle. À l'issue de ces travaux, des actions à destination des personnels de la Ville de Paris seront mises en place, ainsi que des actions de sensibilisation des employeurs parisiens, voire des actions de plaidoyer au niveau national.
- **Porter une action de plaidoyer auprès de l'État et de l'ARS Ile-de-France pour :**
 - **Renforcer les moyens dédiés à la santé mentale à Paris** (hôpitaux psychiatriques, CMP, CMPP...), afin de pouvoir mieux répondre aux besoins de la population (prise en charge plus précoce notamment) ;
 - **Développer une offre d'accompagnement sur l'éco-anxiété dans les établissements médico-psychologiques** parisiens. Il s'agira de proposer un accueil, une écoute, des ressources et un parcours d'accompagnement adaptés aux personnes pour lesquelles l'éco-anxiété débouche sur des difficultés psychiques.
- **Sensibiliser les professionnels du secteur de la médecine générale, de la psychiatrie et de la psychologie à l'éco-anxiété, son repérage et son accompagnement**, afin d'améliorer la prise en charge par les professionnels de santé, et ainsi d'éviter une errance médicale susceptible de favoriser des récupérations commerciales ou sectaires. Cette sensibilisation pourrait être relayée via les conseils locaux en santé mentale (CLSM) et les communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS).
- **Mettre en place, avec l'Académie de Paris, une offre d'accompagnement sur l'éco-anxiété dans les établissements scolaires parisiens.** Il s'agirait par exemple :
 - D'organiser des interventions sur l'éco-anxiété dans les classes de collèges parisiens.
 - De proposer aux enseignants, animateurs périscolaires et infirmiers scolaires, des formations, outils et supports pédagogiques sur l'accueil des réactions des élèves durant les cours ou activités abordant les questions environnementales et sur l'orientation des élèves exprimant de l'éco-anxiété.
 - D'ouvrir des espaces de paroles sur l'écoanxiété pour les personnels et les parents d'élèves.
- **Créer un guide sur l'éco-anxiété à destination des parents et adultes en contact avec des enfants, ainsi qu'un guide pour les professionnels de santé**, s'inspirant des guides développés par l'Australian Psychological Society et l'Américain Psychological Association (voir encart ci-dessous).

- **Créer un forum des initiatives et associations pour promouvoir l'engagement citoyen en réponse à l'éco-anxiété à Paris.** Ce forum mettra en avant les projets portés par les acteurs publics et associatifs parisiens, afin d'offrir des débouchés à la volonté d'agir des Parisiennes et Parisiens : participation au programme des Volontaires de Paris, aux activités proposées par des associations, par les mairies d'arrondissement, formation à l'animation de fresques, etc. Dans ce cadre, des conférences et des ateliers offrant des temps d'expression des ressentis d'écoute et de réflexion collective pourront également être organisés.

✔ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de Transition Écologique et du Climat

En lien avec la Direction de la Santé publique, la Direction des Affaires scolaires, la Direction des Solidarités et la Direction des Ressources humaines.

✔ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- AP-HP
- GHU Psychiatrie et Neurosciences Paris
- Agence régionale de santé Ile-de-France
- Académie du climat
- Observatoire de l'éco-anxiété (Obseca)
- Association française des thérapies cognitives et comportementales (AFTCC)
- Réseau des professionnels de l'Accompagnement Face à l'Urgence Écologique (RAFUE)
- Catalyz
- Psycom
- Communautés professionnelles territoriales de santé
- Conseils locaux en santé mentale
- Fédération parisienne des centres sociaux et socioculturels
- Académie de Paris

Inspiration

Les guides à destination des parents de l'Australian Psychological Society

L'Australian Psychological Society a développé des guides, notamment à destination des parents, qui visent à leur donner des clés pour la reconnaissance des émotions et cognitions liées au changement climatique et apprendre à les gérer.

Des outils sont disponibles sur leur site internet, comme *The climate change empowerment handbook: psychological strategies to tackle climate change* (« Le manuel d'autonomisation face au changement climatique : stratégies psychologiques pour lutter contre le changement climatique ») dans lequel il est présenté huit conseils simples mais efficaces, tirés des sciences psychologiques, pour aider les individus à comprendre et faire face aux profondes implications du changement climatique. Ces conseils encouragent les individus à rester engagés face au problème, à reconnaître l'impact de leur propre comportement et à participer aux changements sociétaux nécessaires pour rétablir un climat sûr, c'est-à-dire enrayer le changement climatique.

Deux fiches d'information complémentaires sont également disponibles : *A Parent Guide To Climate Change* (« Guide des parents sur le changement climatique ») et *Raising Children to Thrive in a Climate Changed World* (« Élever les enfants pour qu'ils s'épanouissent dans un monde modifié par le climat »).

La première fiche aide les parents à réfléchir à la manière dont ils peuvent réagir, en tant que parents, à la réalité actuelle du changement climatique et à la menace d'impacts encore plus graves à venir et propose des idées pour soutenir leurs enfants dans cette épreuve.

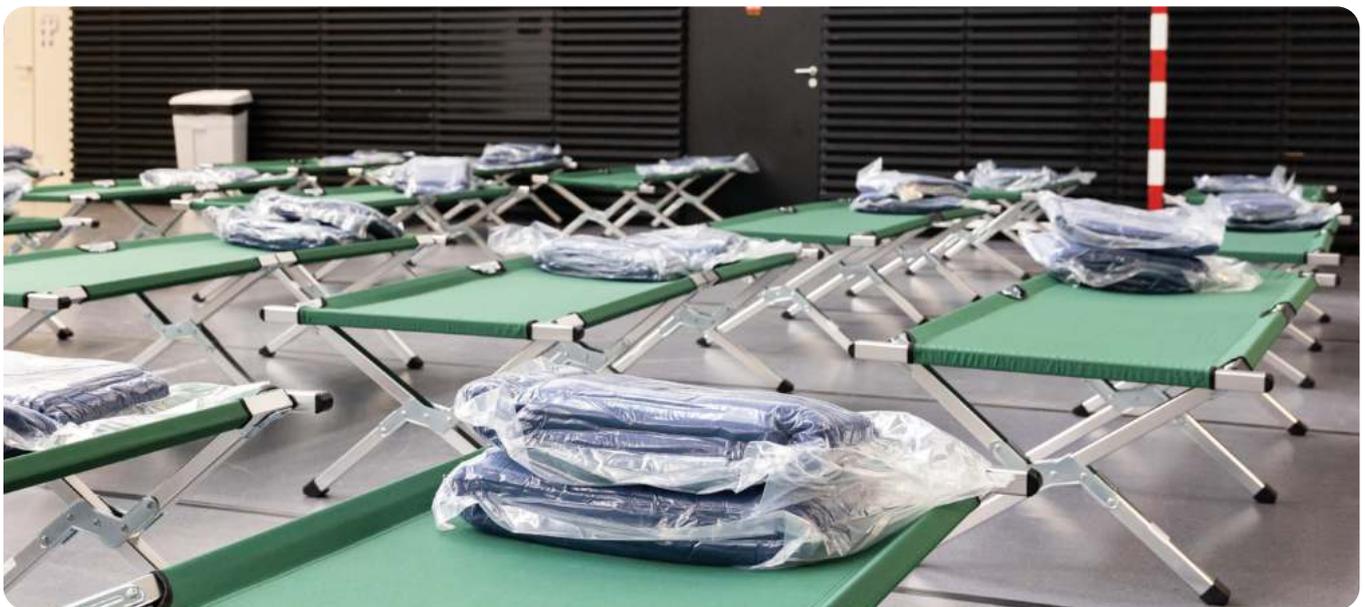
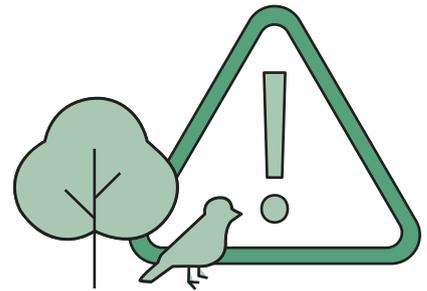
La seconde identifie des compétences et des capacités dont les enfants auront besoin pour continuer à travailler à la restauration d'un climat sûr et pour s'adapter aux changements inévitables à venir.





© APS - How to talk to children

ACTION N° 23 : Prévenir les risques sanitaires liés au changement climatique et à l'érosion de la biodiversité



© Guillaume Bontemps

Le changement climatique et la perte de biodiversité à l'échelle mondiale ont des impacts sanitaires notables. Ainsi, Paris est confronté à l'émergence de nouveaux risques sanitaires liés au changement climatique, ainsi qu'à l'introduction d'espèces exotiques envahissantes qui peuvent être responsables de zoonoses, c'est-à-dire de maladies infectieuses transmises de l'animal à l'homme. Par exemple, le moustique tigre et certaines tiques voient leur population augmenter et leur répartition géographique s'étendre en France du fait de conditions de plus en plus favorables à leur reproduction (températures plus élevées et augmentation des précipitations, eaux stagnantes...), de la densité de la population humaine et d'évolutions de ses pratiques (recherche de contacts avec la nature notamment). En particulier, le changement climatique entraîne une expansion des zones où ces espèces vectrices d'agents infectieux peuvent se propager, une augmentation de la densité et de la longévité de leur population, ainsi qu'une réduction de la période d'incubation des agents pathogènes chez ces vecteurs de maladies. Tous ces facteurs aboutissent à faciliter les agents pathogènes et l'augmentation des risques de

transmission. En outre, la probabilité de transmission de virus tels que la dengue, le chikungunya et le zika augmente à Paris, tant en raison de la mobilité croissante des Parisiennes et Parisiens (dont certains font des séjours dans des régions tropicales), que de la venue de touristes en provenance de pays où ces maladies sont endémiques.

En synergie avec le Plan climat, le Plan biodiversité et le Plan parisien de santé environnementale, la Ville de Paris renforcera à travers la stratégie de résilience ses actions de prévention des espèces vectrices de maladie, tels que le moustique tigre et les tiques. La Ville de Paris prendra de nouvelles mesures pour limiter la prolifération de ces vecteurs, notamment dans les espaces les plus à risques, afin de réduire la prévalence de maladies nouvellement apparues sur le territoire parisien, telles que la dengue et le chikungunya (quelques dizaines de cas par an) ou la maladie de Lyme. Elle cherchera notamment à contenir le développement de la population de tiques et de moustiques tigre - espèce classée comme « implantée et active » sur le territoire parisien depuis 2018.

Elle développera également **la sensibilisation et l'information sur les liens entre changement climatique, érosion de la biodiversité mondiale et risques sanitaires**, afin de permettre aux Parisiennes et Parisiens de tous âges de mieux se protéger et d'agir pour limiter les risques.

Enfin, la Ville collaborera avec la Préfecture de Police de Paris, notamment, pour **lutter contre la vente et la consommation de viande de brousse au sein de la capitale.**

Denrée populaire en Asie, en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale, la viande d'animaux sauvages issus de régions tropicales, dite « viande de brousse », est illégale en France. Pour autant, les viandes de vipère, antilope, pangolin, porc épic, singe ou crocodile constituent des mets de fête pour certaines diasporas de France. Quand les animaux ne sont pas transportés vivants, la viande de brousse est amenée en France fraîche ou séchée, dissimulée dans des valises de voyageurs, avant d'être vendue par Internet ou par le bouche-à-oreille. En 2021, plus de 6 000 tonnes de viande de brousse auraient été saisies par la douane au sein des aéroports de Paris, où elle transite avant d'être revendue. L'import de cette viande constitue un risque sanitaire important, dans la mesure où la chair peut être contaminée par des parasites et des agents pathogènes (virus, bactéries vecteurs de zoonoses) dans le pays exportateur, et transmettre des maladies aux personnes qui la manipulent ou la consomment en France.



Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Renforcer les actions de prévention menées chaque année sur le moustique tigre** : communication auprès du grand public, mise en place d'un programme de repérage, de traitement et de contrôle des gîtes larvaires.
- **Mener des actions de prévention sur les espèces « à enjeux sanitaires »** à destination du grand public et des agents de la Ville (moustiques, tiques, chenilles processionnaires du chêne et du pin et ambrosie - plante hautement allergisante pour les humains).
- **Intégrer la prévention des maladies vectorielles dans la gestion des espaces verts, des plans d'eau et des réseaux d'eaux pluviales et d'assainissement**, en mettant en œuvre l'approche « une seule santé »³⁵, qui permet une meilleure régulation des espèces tout en préservant la biodiversité et en améliorant la santé humaine.
- **Amplifier les dispositifs de veille sur les espèces vectrices de maladies**, afin d'améliorer la détection précoce de la présence de ces espèces et la surveillance des cas de maladies chez l'humain, en lien avec l'État et l'agence régionale de santé (ARS), qui sont les autorités compétentes sur le sujet.
- **Plaider pour la création d'un Observatoire régional de la santé animale et du risque zoonotique, pour mieux suivre les zoonoses** à l'échelle de la région, ainsi que certaines maladies qui touchent la faune sauvage et de leurs impacts sur la santé humaine. L'objectif serait d'anticiper les épidémies et épizooties³⁶ et de formuler des recommandations à destination de la population.
- **Contribuer aux travaux engagés par l'UICN et ADP pour lutter contre l'importation, la commercialisation et la consommation de viande brousse à Paris et lancer une campagne d'information auprès des Parisiennes et Parisiens sur les risques sanitaires et pénaux associés**, en lien avec la Préfecture de Police, les Douanes, l'Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et la santé publique (OCLAESP), l'Office français de la biodiversité, l'Union Internationale pour la conservation de la nature (UICN) et Aéroports de Paris (ADP).
- **Renforcer la coopération avec l'Agence Régionale de Santé Ile-de-France sur le partage de données et la gestion des risques**, notamment lors de la mise en place des actions de lutte anti-vectorielle.
- **Promouvoir des actions de sensibilisation sur les liens entre changement climatique, érosion de la biodiversité mondiale et risques sanitaires**, afin de permettre aux Parisiennes et Parisiens de tous âges de mieux se protéger et d'agir pour limiter les risques. Il pourra s'agir, à l'occasion de la Fête de la résilience notamment, de l'organisation de conférences dans les arrondissements, d'ateliers de science participative autour de la faune ou de la flore, de sorties scolaires ou périscolaires dans des espaces riches en biodiversité, d'ateliers à l'Académie du climat sur les liens entre changement climatique, biodiversité et santé, de projection-débats du film documentaire *La Fabrique des pandémies*³⁷, ou encore de la mobilisation des outils pédagogiques développés à partir du film pour le jeune public.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Santé publique

En lien avec la Direction de la Transition écologique et du climat et la Direction des Espaces verts et de l'environnement.

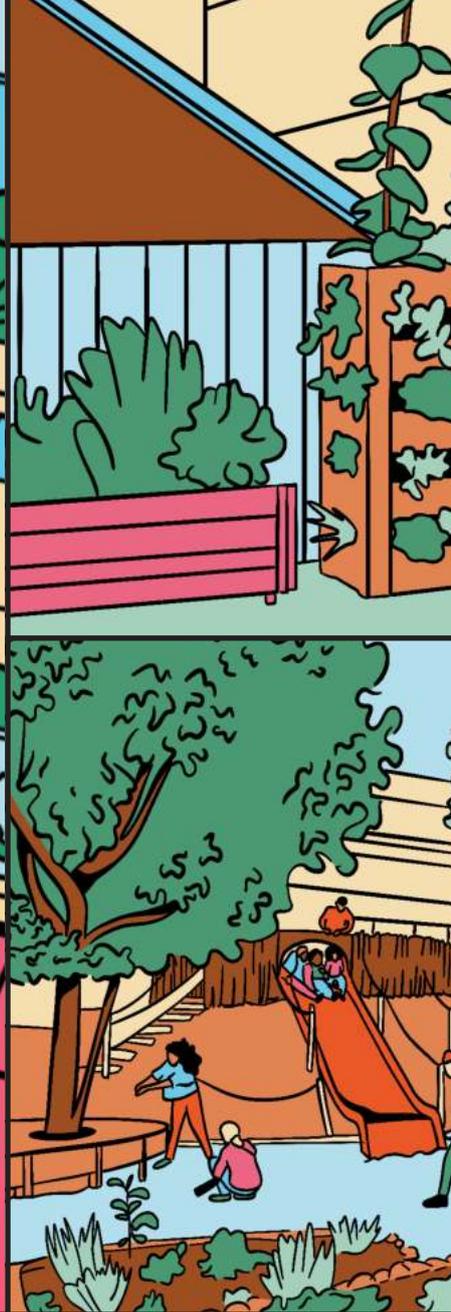
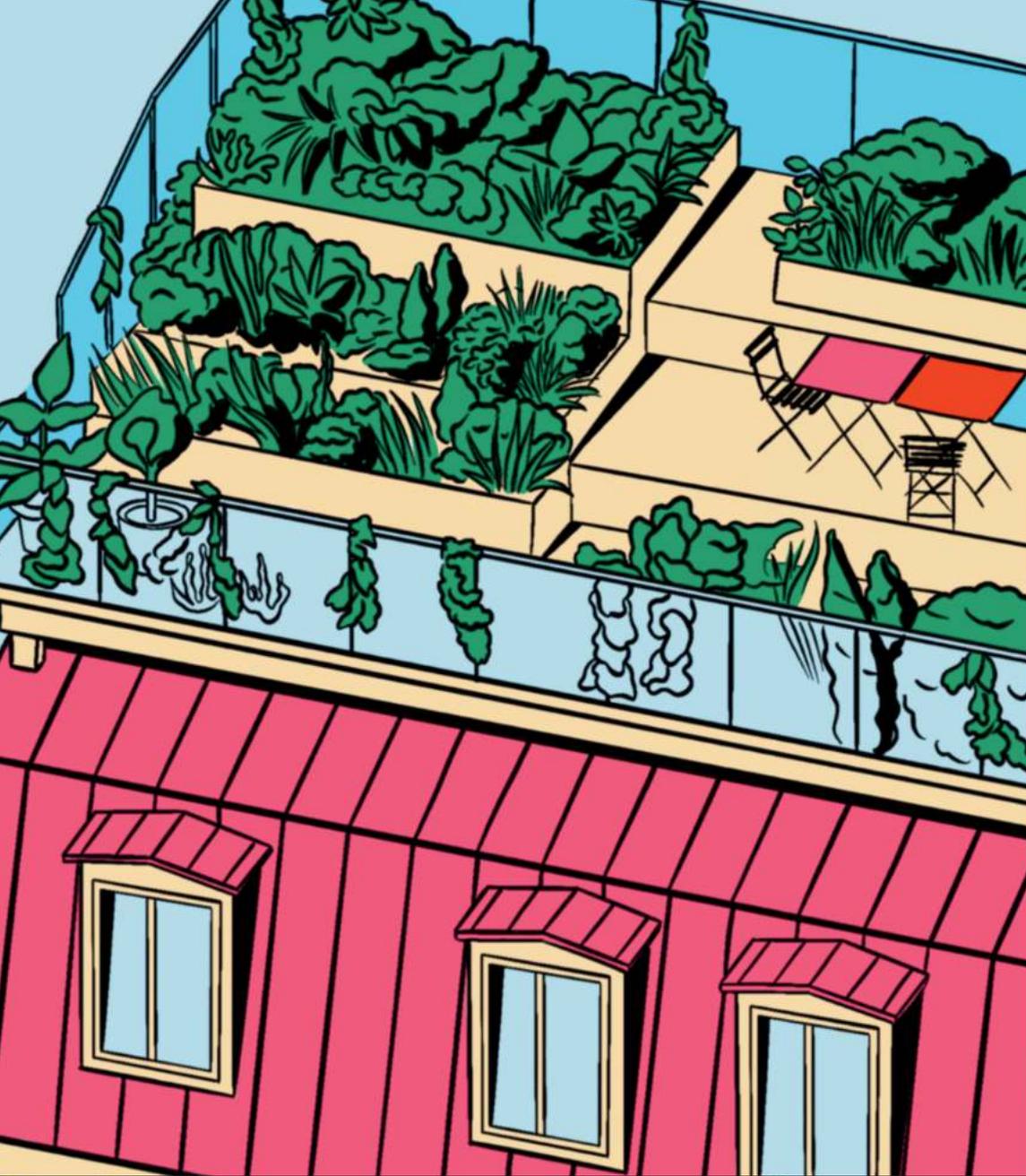
✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Préfecture de Police de Paris
- Santé Publique France
- Agence Régionale de la Santé Ile-de-France
- Agence Régionale de la Biodiversité Ile-de-France
- Douanes
- Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et la santé publique (OCLAESP)
- Union Internationale pour la conservation de la nature (UICN)
- Aéroports de Paris (ADP)
- M2R Films

35. L'approche *One health* (« une seule santé ») est née au début des années 2000. Elle repose sur l'idée que la santé des animaux, des végétaux et celle des humains sont intimement liées. Dès fait, les perturbations de l'environnement générées par l'activité humaine peuvent faire naître de nouvelles problématiques sanitaires (épidémies...). L'approche « une seule santé » consiste à prendre en compte la santé des animaux, des végétaux et des écosystèmes dans les politiques de santé. Cette approche se traduit par une collaboration entre différents secteurs et disciplines en vue de relever les défis complexes auxquels notre société est confrontée en matière de santé humaine.

36. Les épizooties sont des épidémies de maladies au sein d'une population animale.

37. Film documentaire de Marie-Monique Robin, 2022, produit par la société M2R Films et réalisé avec le soutien de la Ville de Paris. Des ressources pédagogiques ont été produites à destination des publics scolaires et adultes, en s'appuyant sur certaines séquences du film. Elles sont librement accessibles sur un site web dédié : <https://lafabriquedespandemies.com/>.



III.

TRANSFORMER PARIS POUR SE PRÉPARER AUX DÉFIS ET RISQUES ÉMERGENTS

Repenser l'urbanisme à l'aune des potentielles crises à venir

Des infrastructures adaptées, accueillantes, et ressources pour la résilience



Paris est une ville particulièrement dense, tant en termes de bâti que de population.

Dans un contexte de multiplication des risques, cette densité peut être perçue à la fois comme une fragilité (toute crise touchant le territoire impacte nécessairement une grande quantité de personnes et de biens) et comme une ressource (forte densité d'équipements, concentration d'expertises et de compétences pointues...). De même, l'héritage haussmannien constitue un point fort par certains aspects (infrastructures robustes, bâtiments bien aérés...), une vulnérabilité par d'autres (toitures en zinc ou en ardoise inadaptées aux vagues de chaleurs estivales, système de gestion des eaux pluviales insuffisant face aux risques d'inondation majorés par le changement climatique...).

Le nouveau Plan Local d'Urbanisme bioclimatique et le Plan Climat de Paris 2024-2030 ont vocation à apporter des réponses structurantes et de long terme pour projeter Paris vers l'avenir. La stratégie de résilience vient proposer des actions à plus court terme, ciblées sur la prévention et la gestion des crises. Ces actions ont vocation à préparer dès à présent Paris aux risques émergents, en **créant des capacités de résilience en proximité** et en améliorant les connaissances et la cartographie des vulnérabilités du territoire, pour prioriser les investissements. Elles visent aussi à **adapter les bâtiments et les infrastructures parisiennes**, avec par exemple des interventions sur les toits en zinc, grâce à des solutions respectueuses du patrimoine parisien. Elles permettent enfin d'**utiliser au mieux les principales ressources disponibles sur le territoire**, en développant de nouveaux usages des sous-sols, en utilisant des infrastructures de communication alternatives aux télécommunications, ou encore en améliorant l'utilisation de la ressource en eau.

A. Organiser des capacités de résilience en proximité

En adéquation avec les objectifs du nouveau Plan Local d'Urbanisme bioclimatique et du Plan Climat, la stratégie de résilience contribuera à la transformation de la fabrique de la ville pour l'adapter aux risques anticipés pour l'avenir.

Un premier enjeu est la connaissance localisée des risques. Il s'agira notamment de mieux connaître les risques et leur manifestation différenciée au sein du territoire parisien, à l'échelle de l'îlot, mais également les ressources de la capitale face à ces risques. Cette connaissance localisée des risques et des ressources passe par :

✓
LE DÉVELOPPEMENT D'UN ATLAS
DES VULNÉRABILITÉS ET ROBUSTESSES
DE PARIS
[ACTION N° 24]

✓
L'ENRICHISSEMENT DE LA CARTOGRAPHIE
DES LIEUX FRAIS, EN INTÉGRANT
DE NOUVEAUX LIEUX PUBLICS ET PRIVÉS
[ACTION N° 25]

Renforcer la résilience implique de développer des ressources en proximité, avec les habitants et les acteurs locaux, étant donné que la résilience se joue en partie à une échelle micro locale. Plusieurs actions permettront de renforcer la résilience en proximité :

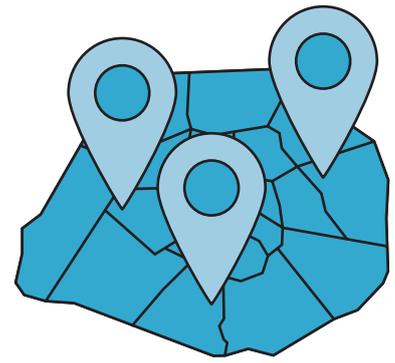
✓
LE DÉPLOIEMENT D'UN MAILLAGE
D'ESPACE REFUGES, LIEUX DE RENCONTRE
ACCESSIBLES À TOUTES ET TOUS
AU QUOTIDIEN COMME EN CAS DE CRISE
[ACTION N° 26]

✓
L'EXPÉRIMENTATION ET L'ACCOMPAGNEMENT
D'INITIATIVES LOCALES DE DÉPLOIEMENT
DE POTAGERS VERTICAUX DANS PARIS,
POUR LEURS BÉNÉFICES EN TERMES DE SANTÉ,
DE LIEN SOCIAL, D'INSERTION, D'ADAPTATION
AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
OU ENCORE DE BIODIVERSITÉ
[ACTION N° 27]

✓
LA DIVERSIFICATION DES MOYENS
DE COMMUNICATION POUR FAIRE FACE
AU RISQUE DE RUPTURE DES CANAUX
TRADITIONNELS, AFIN DE GARANTIR
LA CIRCULATION DE L'INFORMATION
EN CAS DE CRISE
[ACTION N° 28]

ACTION N° 24 :

Développer un atlas des vulnérabilités et robustesses de Paris



Face à l'emballement du changement climatique, les collectivités locales sont en première ligne pour garantir la protection de leurs habitantes et habitants. Or, la crise climatique impacte différemment les quartiers parisiens : morphologie urbaine, caractéristiques sociales et démographiques de la population, intensité des flux de personnes et de biens, équipements et services publics et privés, constituent autant de paramètres qui influent sur les effets localisés du changement climatique, à l'échelle d'une rue ou d'un quartier. Développer des réponses adaptées aux caractéristiques et besoins de chaque quartier implique une connaissance fine de l'exposition aux risques climatiques, ainsi que des ressources mobilisables localement.

Un atlas des vulnérabilités et robustesses de Paris face au changement climatique et à la raréfaction des ressources sera réalisé d'ici 2025, afin de mieux prendre en compte les particularités des quartiers et interroger leur résilience face aux différents aléas climatiques. Cet outil cartographique croisera et territorialisera différents jeux de données à l'échelle des quartiers : des données sanitaires, sociales et économiques, des données relatives à la biodiversité, à l'alimentation durable, aux îlots de fraîcheur, à la précarité énergétique, et des données sur les risques environnementaux à Paris (îlots de chaleur, inondations par crue, inondations par ruissellement, pollution de l'air...). Il sera actualisé annuellement.

L'atlas des vulnérabilités et robustesses de Paris sera un outil d'aide à la décision politique, permettant d'intensifier l'action municipale en termes de résilience, de transition écologique et d'action sociale dans les secteurs qui présentent les plus fortes vulnérabilités. Il permettra notamment à la Ville de Paris et aux Mairies d'arrondissement de renforcer l'efficacité de leurs actions, en outillant la priorisation et l'accélération des actions de résilience urbaine. En effet, il apportera une vision fine des fragilités, mais aussi des ressources et des capacités d'adaptation du territoire parisien, afin de renforcer sa résilience sur le long terme, en identifiant notamment tous les lieux refuges pouvant être mobilisés en cas de vague de chaleur extrême.

Cet atlas constituera également un outil inédit d'information et de sensibilisation des acteurs du territoire (population parisienne, entreprises, associations...) quant aux enjeux de résilience du territoire parisien et aux solutions et ressources qu'ils peuvent mobiliser dans leur quartier. Il permettra ainsi de renforcer le pouvoir d'agir des Parisiennes et Parisiens en matière de résilience. Enfin, il fournira un jeu de données en open data pour soutenir la recherche

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Lancer un groupe de travail**, afin de :
 - préfigurer l'atlas,
 - identifier précisément les jeux de données mobilisables,
 - déterminer les indicateurs pertinents et les fonctionnalités de l'outil.
- **Réaliser l'atlas et le publier en open data.**

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Transition écologique et du climat

En lien avec la Direction de la Santé publique et de la Direction des Solidarités

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Atelier parisien d'urbanisme (Apur)

Inspiration

Atlas interactif de la vulnérabilité de la population québécoise aux aléas climatiques à l'intention des acteurs locaux et régionaux

Un projet de recherche a été mené par l'Université de Laval au Québec en 2018 pour analyser la distribution géographique de la vulnérabilité de la population québécoise aux vagues de chaleur et aux aléas hydrométéorologiques (fortes tempêtes, cyclones ou grandes

crues). Ce projet a permis de mettre à disposition des municipalités et du grand public un atlas interactif de la vulnérabilité de la population québécoise aux aléas climatiques.



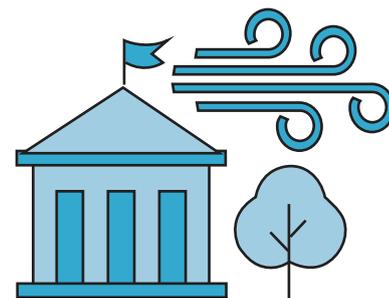
Exemple de cartographie disponible avec l'atlas

Grâce à cette démarche, les gestionnaires, professionnels et aménageurs des municipalités du Québec disposent d'un nouvel outil d'évaluation et de cartographie des vulnérabilités de la population québécoise aux vagues de chaleur et aux aléas hydrométéorologiques, à l'échelle des différents quartiers de la ville. Conçue pour être directement utilisée par les municipalités québécoises, cette cartographie représente la distribution géographique des risques. Munies de cette information, les autorités municipales peuvent réduire les pertes matérielles et les impacts sanitaires que pourraient causer ces aléas climatiques, adapter leur réaction en cas de crise, et ainsi assurer une plus grande résilience urbaine.

En outre, l'atlas interactif en ligne développé dans le cadre du projet permet de démocratiser auprès du grand public les connaissances sur les niveaux de vulnérabilité des quartiers, car les données sont en open source. Par exemple, chacun peut visionner différentes cartes représentant la distribution géographique des inégalités sociales face aux vagues de chaleur. Ces cartes incluent des informations sur la présence d'îlots de chaleur urbains, ainsi que sur la vulnérabilité des quartiers en raison de facteurs socio-économiques, démographiques et de santé.

ACTION N° 25 :

Identifier de nouveaux îlots de fraîcheur publics et privés mobilisables en cas de canicule



© Guillaume Bontemps

Plus de 1 300 îlots de fraîcheur (espaces verts et boisés, cours oasis, cimetières intra-muros, piscines et sites de baignades, établissements rafraîchis ouverts au public, tels les musées et bibliothèques municipales) **sont accessibles aux Parisiennes et Parisiens**. La communication de la Ville sur ces lieux est systématiquement renforcée lorsque les seuils de vigilance sont atteints : il s'agit de diffuser des messages de prévention à destination de la population générale et des publics vulnérables et de permettre à chacun de repérer les îlots de fraîcheur situés à proximité, grâce à une cartographie fréquemment actualisée.

L'exercice de crise « Paris à 50°C » a montré la nécessité de compléter cette cartographie grâce à un recensement plus large, intégrant des lieux naturellement frais (sous-sols, tronçons de la petite ceinture...) et des lieux à mobiliser pour faire face à des pics de chaleur extrême. Cet enseignement rejoint la recommandation de la Mission d'information et d'évaluation (MIE) « Paris à 50°C » de multiplier les espaces refuges dans Paris face aux canicules. L'enjeu est d'offrir des solutions aux Parisiennes et Parisiens exposés pendant la phase aiguë de la crise, notamment ceux occupant les derniers étages d'immeubles n'ayant pas encore fait l'objet d'une éco-rénovation.

Pour ce faire, le recensement le plus large possible des lieux mobilisables sera réalisé au sein des bâtiments municipaux (salles de réunion, etc.), des espaces privés frais (lieux de culte n'appartenant pas au patrimoine municipal, salles de spectacles, salles de cinéma, centres commerciaux, musées...), ainsi que des lieux naturellement frais (tunnels, parkings, souterrains...).

Sur la base de cette cartographie, un travail partenarial sera mené pour organiser la mise à disposition et l'extension des horaires d'ouverture de certains lieux. Des conventions seront nouées avec les établissements publics ou mixtes (SEM) et les établissements privés volontaires. Concernant les lieux qui ne sont pas des établissements accueillant du public, les moyens à mettre en œuvre pour les transformer temporairement ou durablement en lieux d'accueil seront anticipés (normes de sécurité incendie, accessibilité, accès à l'eau...).

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Enrichissement de la cartographie des îlots de fraîcheur**, grâce au recensement de sites rafraîchis supplémentaires au sein du patrimoine municipal, mobilisables en cas de canicule.
- **Traduction de la carte**, qui existe actuellement en version française, anglaise et espagnole, dans d'autres langues, afin qu'elle soit plus inclusive pour toutes les communautés présentes à Paris.
- **Mise en place de partenariats avec des acteurs publics et privés** (restaurants, bars, hôtels, salles de spectacle, centres commerciaux, locaux d'entreprises...), pour la mise à disposition d'espaces rafraîchis pour l'accueil du public en cas de canicule extrême. Dans le cadre du Plan Grand chaud, il s'agira notamment d'être en capacité de mettre à disposition en moins de 24 heures des lieux refuges pour les personnes à la rue, y compris en journée, quand la chaleur est à son paroxysme.
- **Réalisation d'une cartographie globale des lieux frais**, intégrant le recensement de l'ensemble des lieux publics et privés ouverts au public en cas de canicule.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Transition écologique et du climat

En lien avec le Service de gestion de crise, la Direction des Constructions publiques et de l'architecture et les Mairies d'arrondissement

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Secrétariat général de la zone de défense et de sécurité de Paris (SGZDS)
- Atelier parisien d'urbanisme (Apur)
- Sociétés d'économie mixte disposant de locaux à Paris
- Entreprises disposant de locaux à Paris

Réalisation

La carte des îlots de fraîcheur à Paris

Les îlots de fraîcheur à Paris sont des lieux d'accueil, de halte et de repos accessibles au grand public et repérés comme source de rafraîchissement par rapport à leur environnement proche en période de forte chaleur.

Près de 1 300 lieux frais permettent de se rafraîchir pendant la journée ou la nuit à Paris : espaces verts et boisés dont les squares, jardins, parcs et bois de la Ville, cimetières intra-muros, lieux de baignade dont les piscines, centres aquatiques, baignades extérieures, lieux brumisés et jeux d'eau, fontaines, brumisateurs, établissements ouverts au public et naturellement frais dont les églises, établissements ouverts au public et rafraîchis dont les musées municipaux (gratuits), les bibliothèques et les salles rafraîchies prévues dans le Plan Canicule.

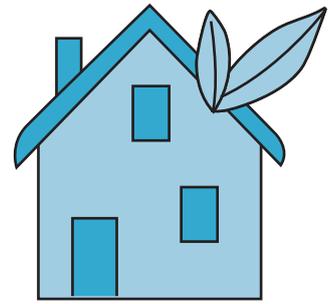
Depuis 2017, la Ville de Paris a mis en ligne sur paris.fr une carte des îlots de fraîcheur fréquemment actualisée, qui est enrichie chaque année avec de nouveaux sites, et qui permet à chacun de repérer les lieux où se rafraîchir à proximité, y compris les jardins ombragés et les points d'eau (brumisateurs, fontaines...).



Vue des fontaines pour se désaltérer issue de la carte des îlots de fraîcheur à Paris

ACTION N° 26 :

Créer des « espaces refuges » au sein de chaque quartier



Les « espaces refuges » sont des lieux de rencontre accessibles à toutes et tous au quotidien comme en cas de crise. Sur le modèle des « Resilience Hubs » développés aux États-Unis, ces espaces ont vocation à offrir une aide aux habitants et à coordonner la communication et la distribution de ressources en cas de crise, tout en améliorant la vie locale au quotidien. « Les espaces refuges sont des espaces d'accueil et de secours, aux qualités spécifiques, mis à disposition des publics vulnérables en cas de crise. L'objectif est d'accroître la résilience urbaine, mais également d'anticiper les crises futures en proposant des moyens de communication et de formation du-de la citoyen-ne. »³⁸. Les espaces refuges constituent des alternatives où bénéficier de conditions plus confortables et sûres que son lieu de vie habituel en cas de crise (canicule, inondation ou coupure d'électricité...).

A Paris, de tels lieux seront aménagés pour recevoir du public dans des conditions sécurisées. Il s'agira d'espaces fermés, pour servir de refuges en cas de vagues de chaleur intenses et prolongées, d'événements météorologiques extrêmes (tempête, grêle...) ou d'inondations par exemple. Répondant aux normes des établissements recevant du public (ERP) et d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, ils offriront différents services, utiles aussi bien pendant la crise que hors crise (sanitaires, eau potable, etc).

En effet, ces lieux auront vocation à être réversibles et aménagés pour permettre différents usages pendant les crises et en dehors. Ces espaces refuges pourront ainsi constituer un espace ressources pour la résilience urbaine au quotidien, par exemple en accueillant des formations sur la résilience ou des initiatives autour du vivre ensemble, de la culture du risque et des solidarités. L'usage de ces lieux en dehors des périodes de crise favorisera leur identification par les habitants, mais contribuera également à construire des capacités de résilience urbaine sur le long terme à Paris.

À terme, l'objectif sera de disposer d'un maillage suffisant d'espaces refuges pour qu'ils constituent des lieux de proximité. Ces espaces refuges pourront être des équipements publics (parcs, gymnases, salles municipales...), privés (salles de réunion, de spectacle, de sport, cinémas, commerces...), communautaires (lieux de culte, tiers-lieux, locaux associatifs...), voire des espaces partagés au sein des immeubles d'habitation. La gouvernance de ces espaces refuges sera adaptée selon leur statut juridique et les souhaits de leurs propriétaires (co-gestion, règlement intérieur...). Leurs capacités d'accueil seront dimensionnées pour qu'ils puissent accueillir tous les habitants qui en auront besoin.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Cartographier le maillage en espaces refuges potentiels et définir le cahier des charges** et le processus pour transformer un site en lieu refuge temporaire, sur la base des enseignements de l'exercice de crise « Paris à 50°C » (conditions de sécurité, anticipation logistique, aménagement, typologie de publics accueillis, fonctions et temporalités de l'usage des sites).
- **En 2025, expérimenter** l'aménagement et l'animation d'un espace refuge à l'échelle d'un quartier, dans un ou deux arrondissements pilotes, en lien avec les associations de sécurité civile et les acteurs locaux volontaires.
- **À partir de 2026, généraliser la création des espaces refuges à Paris**, grâce à un protocole de recherche et d'évaluation associant les Mairies d'arrondissement, les citoyens, les propriétaires d'espaces privés et les associations. Un guide sur le développement des espaces refuges à destination des Mairies d'arrondissement sera élaboré pour faciliter leur création.

38. Source : site adaptaville.fr

- **Mettre en place un espace refuge pour les animaux de compagnie**, afin de permettre leur accueil en cas d'évacuation d'immeubles d'habitation. De fait, l'absence de prise en charge des animaux de compagnie peut être un motif de refus de suivre les consignes données par les pouvoirs publics en cas de crise.

Les propriétaires pourront signaler aux services de secours la présence de l'animal et le mettre en sécurité au sein de cet espace refuge. Ils seront également invités à constituer en amont un kit de secours pour leur animal (papiers d'identité avec les coordonnées du propriétaire, carnet de santé et médicaments éventuels, caisse de transport, gilet de sauvetage, nourriture sèche, gamelle, laisse, harnais et muselière pour les chiens...). Cette action sera mise en œuvre en lien avec les associations d'aide et de protection des animaux de compagnie.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Transition écologique et du climat

En lien le Service de gestion de crise, la Direction de l'Immobilier, de la logistique et des transports et les Mairies d'arrondissement nt

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Atelier parisien d'urbanisme (APUR)
- Associations agréées de sécurité civile
- Acteurs publics, privés et culturels parisiens
- Associations d'aide et de protection des animaux de compagnie



© Joséphine Bructer

Inspiration

Le projet de centre de résilience municipal (*municipal resilience hub*) de Lincoln Square Park (Etats-Unis)

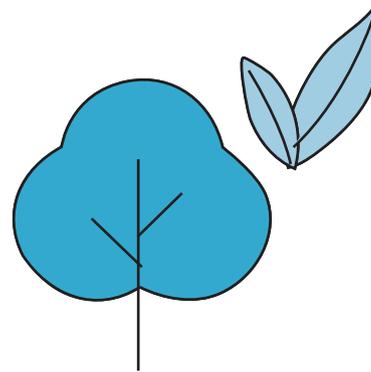
Au sein du quartier populaire chinois d'Oakland, aux États-Unis, le parc de Lincoln Square est un lieu historique qui s'inscrit au cœur de la vie quotidienne de la communauté chinoise. Le projet de « résilience hub » de la municipalité a été développé dans le cadre d'un projet de rénovation de ce parc. Il a été conçu avec les habitants, afin d'identifier les besoins et priorités de la population pour Lincoln Square Park et ses caractéristiques en matière de résilience.

Les centres de résilience municipaux sont des installations municipales au service de la communauté, conçues pour soutenir les résidents, coordonner la communication et distribuer les ressources face aux catastrophes et aux stress de la vie quotidienne rencontrés par les communautés les plus exposées en cas de crise.

Les centres de résilience municipaux offrent des services tout au long de l'année, adaptés aux besoins de la communauté locale. Opérant au carrefour de la résilience communautaire, de la gestion des urgences, de l'atténuation du changement climatique et de l'équité sociale, les centres de résilience ont vocation à aider les communautés à devenir plus fortes, plus autonomes, socialement connectées avant, pendant et après les chocs.

Les centres de résilience municipaux disposent de sources d'énergie de secours, de chauffage, de dispositifs de refroidissement et de filtration de l'air. Ils peuvent comporter des espaces verts et recourir à des systèmes de réutilisation des eaux grises (issues des douches, des baignoires, des lavabos, des lave-linges, des éviers ou des lave-vaisselle).

ACTION N° 27 : Déployer un maillage de potagers verticaux dans Paris



Suite à la recherche-action « POVERS - Pour la massification de potagers verticaux dans l'espace urbain » (cf. encadré ci-dessous), co-financée par la Ville de Paris et l'ADEME, la Ville porte un projet de développement de potagers verticaux au sein des quartiers, afin d'initier des dynamiques de résilience à l'échelle micro-locale. Déployer des potages verticaux dans Paris vise à impliquer les habitants et à créer des dynamiques de voisinage autour d'un projet commun relatif au jardinage (transmission de pratiques maraîchères), à l'alimentation (transition vers une alimentation saine et durable, recherche d'autonomie alimentaire...) et à la nature (contact avec la terre, connaissance de la faune et de la flore...).

Le potager vertical à sol continu est particulièrement adapté dans les villes très denses comme Paris, car il permet une bonne productivité agricole - estimée à environ 30 kg/m²/an de légumes (choux, salades...), de petits fruits (comme les fraises) et de plantes aromatiques - sur une empreinte au sol très faible (0,3 à 0,5 m²). Les potagers verticaux peuvent ainsi être déployés dans de nombreuses typologies de lieux, y compris exigus (balcons, cours d'immeubles, cours d'écoles, espaces publics ou privés...), ce qui permet d'étendre la trame verte (c'est-à-dire le réseau d'espaces végétaux propice au développement de la biodiversité) jusqu'aux interstices urbains.

La mise en place de ces potagers verticaux à Paris peut également avoir des bénéfices en termes de lien social et de valorisation de certaines filières créatrices de valeur : la récupération de bois et la mobilisation d'artisans menuisiers pour construire les potagers, la coopération entre habitants ou salariés autour de l'entretien des potagers et de la récolte de la production, etc.

À long terme, le déploiement d'un maillage dense de potagers urbains dans Paris pourrait avoir un impact positif en termes de rafraîchissement l'été (le potager pouvant localement agir comme un îlot de fraîcheur), de biodiversité, de qualité de l'air et de santé.



Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Encourager les habitants et tous les acteurs locaux à installer des potagers verticaux** sur leurs balcons, terrasses ou dans leurs cours ou jardins. Les potagers seront construits lors d'ateliers organisés par la Ville, ou à partir des plans proposés par la Ville en open source.
- **Déployer dans un quartier, avec des associations locales, un démonstrateur composé de plusieurs potagers verticaux.** Ce déploiement ira de leur construction lors de chantiers collaboratifs, à leur plantation et à leur entretien. Cette expérience permettra d'identifier les freins et leviers nécessaires à un déploiement plus large.
- **Élaborer une méthodologie pour permettre l'évaluation, la réplication et l'adaptation de la démarche à d'autres quartiers parisiens,** avec des chercheurs et acteurs du territoire (associations...). Un co-financement (ADEME, Union Européenne...) sera recherché pour soutenir l'élaboration et la mise en œuvre de cette méthodologie.
- **Accompagner le déploiement dans l'ensemble des quartiers parisiens intéressés,** à partir de la méthode élaborée avec les partenaires.
- **Dans le cadre du déploiement des cours Oasis, proposer aux établissements scolaires parisiens l'installation de potagers verticaux.**

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Transition écologique et du climat

En lien avec la Direction des Espaces verts et de l'environnement, et la Direction des Constructions publiques et de l'architecture.

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Académie du climat
- École du Breuil
- Associations d'agriculture urbaine (Vergers Urbains, Fab city du grand Paris, Extramuros, Crisalim, Veni verdi...)

Inspirations

Le projet POVERS

Il s'agit d'une recherche-action pour la massification de potagers verticaux dans l'espace urbain et les parties communes et privatives de l'habitat en Ile-de-France. Ce projet a été mené par le Lab CECSY, Daniel Kaufman et Herbios et a été financé dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt « *Vers une innovation low-tech* » de l'Ademe Ile-de-France (2020-2021).

Grâce à un financement de la Ville, deux exemplaires de potagers verticaux ont été installés dans la cour de l'Académie du climat. Ils servent de support pédagogique aux équipes de médiation de l'Académie du climat, pour aborder les sujets d'agriculture urbaine, de transition écologique et de biodiversité avec les classes qu'ils accueillent.

Le projet ARBRES : quels rôles pour les arbres fruitiers en ville ?

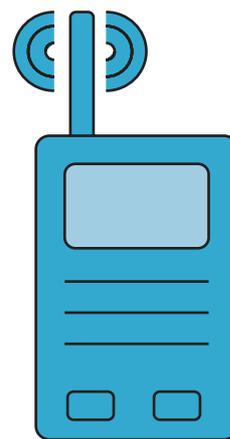
Le Centre d'écologie urbaine, Velt Brussels vzw, Bruxelles Environnement et les administrations communales d'Uccle et de Forest ont mené une recherche participative (Co-create 2021-2024) afin de réfléchir sur le rôle des arbres fruitiers en ville, en répondant à des questions telles que : quels fruitiers sont adaptés aux différentes contraintes des milieux urbains ? Comment planter le bon arbre au bon endroit ? Les fruits qui poussent en ville sont-ils pollués ? Quelle gestion et gouvernance pour des fruitiers urbains ? Comment limiter les mésusages des fruitiers ? Comment valoriser, transformer, distribuer les récoltes de manière solidaire ? Comment améliorer la sécurité alimentaire ?

Pour en savoir plus :

www.cocreate.brussels/projet/arbres

ACTION N° 28 :

Développer des alternatives en cas de rupture des canaux de télécommunication usuels



Au regard de l'importance prise par Internet et la téléphonie dans les modes de vie et le fonctionnement des services publics et des entreprises, se préparer à un scénario de coupure des télécommunications est indispensable pour assurer la résilience de la capitale. Dans ce domaine, la diversification et la redondance des canaux de communication est décisive pour garantir la circulation et la diffusion de l'information au moment de la crise.

Deux mesures ont été identifiées par la Ville de Paris : d'une part, réactiver les réseaux traditionnels, tels que la radio à pile, le talkie-walkie ou les communications papiers, qui ont peu à peu reculé pour laisser place aux communications digitales et à des réseaux fortement dépendants du réseau électrique (Internet, téléphonie), d'autre part, garantir l'information des Parisiennes et Parisiens en cas de crise impliquant une rupture des télécommunications.



En cas de crise, la consigne est donnée à la population d'écouter France Bleue, qui est la radio de référence pour la communication des consignes de sécurité et des informations sur la situation par les autorités. Dans le cadre de l'action n° 3 sur la constitution de kits d'urgence, les Parisiennes et Parisiens seront incités à s'équiper en radios à piles, afin de pouvoir capter cette radio en cas de rupture électrique.

En s'appuyant sur le réseau des radioamateurs, la Ville de Paris cultivera un réseau citoyen et alternatif de communication, tout en favorisant la culture du risque partagée. Un partenariat noué par la Ville de Paris avec la Fédération nationale des radioamateurs au service de la sécurité civile (FNRASEC) permettra de relier les radios de l'association aux radios existantes à Paris, sur le modèle du partenariat établi entre la FNRASEC et la Préfecture de Police de Paris. L'objectif est de garantir des points de relais d'information en cas de crise et de rupture des réseaux de télécommunications habituels. Le service amateur dispose de 33 bandes de fréquences de 135 kHz à 250,000 GHz. Cette variété de fréquences permet de s'adapter à tous les reliefs sur terre et sous terre et de couvrir de très longues distances. Au niveau micro local, les radioamateurs aideront à assurer le relais des informations en cas de crise au plus proche des habitants. Pour ce faire, ils pourront s'appuyer sur les Volontaires de Paris, préalablement formés à la communication de crise et aux moyens de communication alternatifs aux canaux de télécommunication classiques (téléphonie, Internet...) et, à terme, sur la réserve communale de sécurité civile (cf. action n° 6).

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Mettre en œuvre un partenariat avec la fédération nationale des radioamateurs au service de la sécurité civile**, qui regroupe les radioamateurs et écouteurs qui se mettent bénévolement au service de la sécurité civile en France en cas de crise ou d'activation du dispositif ORSEC³⁹. L'objectif de ce partenariat est de sécuriser les communications par radio et de permettre l'information de la population de chaque arrondissement parisien sur l'évolution de la situation, les consignes à suivre, etc. Les radioamateurs émettant sur des fréquences particulières, la Ville de Paris mettra en place un maillage de personnes sur le territoire parisien formées pour capter et diffuser ces informations auprès de la population.
- **Mettre en place des formations pour les Volontaires de Paris sur la communication en cas de crise et les moyens de communication alternatifs en cas de rupture des réseaux de télécommunication**. Ces formations aborderont diverses questions pour permettre aux Volontaires de contribuer à la bonne circulation de l'information en cas de crise : comment et par quel biais les messages de crise sont communiqués à la population ? Comment vérifier la fiabilité et la véracité d'un message ou d'une alerte en temps de crise, afin d'éviter la propagation des rumeurs ? Comment diffuser les informations vérifiées auprès de son entourage et de ses voisins ?
- **Doter la cellule de crise de la Ville de Paris de moyens et d'équipements permettant d'assurer son autonomie** en cas de panne de courant ou de rupture des réseaux de télécommunication. Il s'agit plus particulièrement pour la Ville d'être capable de recevoir et diffuser les informations sur des réseaux secondaires tel que Tetra.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Service de Gestion de crise

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Fédération nationale des radioamateurs au service de la sécurité civile



© Joséphine Bruecker

39. Il s'agit d'un plan d'urgence polyvalent, conçu pour mobiliser et coordonner, sous l'autorité unique du Préfet, les acteurs de la sécurité civile en situation de crise. Le plan ORSEC permet de mettre en place une organisation opérationnelle permanente et unique de gestion des événements touchant gravement la population.

B. Adapter les bâtiments et infrastructures, pour un urbanisme résilient

La ville de Paris, dont près de la moitié des bâtiments a été édifée au XIX^e siècle sous un climat plus tempéré qu'aujourd'hui, fait aujourd'hui face à de nouvelles conditions climatiques. Son bâti et ses infrastructures ne sont pas adaptés au climat qui est annoncé à l'horizon 2070. En effet, de nombreux rapports annoncent que sous l'effet du dérèglement climatique mondial, le climat parisien devrait devenir similaire à celui d'une ville comme Séville, avec des canicules et des sécheresses beaucoup plus importantes qu'aujourd'hui, mais aussi des épisodes de pluies intenses, de tempêtes, et d'inondations.

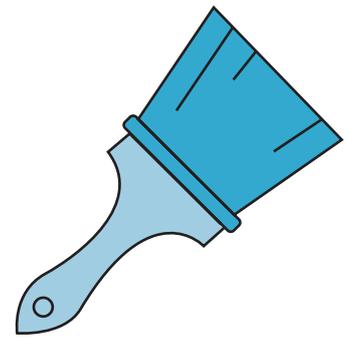
Face à cette réalité, la Ville de Paris a établi une stratégie ambitieuse de transformation, inscrite dans son nouveau Plan Local d'Urbanisme Bioclimatique et son plan Climat 2024-2030. Elle déploie d'ores et déjà de nombreuses actions d'adaptation au changement climatique, comme le renforcement du dispositif Eco-rénovons+ pour accompagner la rénovation thermique des logements ou la végétalisation des espaces publics et du bâti (murs et toitures).

Dans ce contexte, et **en cohérence avec les mesures prévues dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme Bioclimatique (PLUb) et du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)**, six actions stratégiques émergent pour renforcer la résilience de la capitale, préserver son patrimoine et garantir le bien-être de ses habitants :

- 
**ADAPTER LES TOITS DE PARIS
AU CLIMAT FUTUR**
[\[ACTION N° 29\]](#)
- 
**TRANSFORMER LES ÉQUIPEMENTS
MUNICIPAUX POUR LES ADAPTER
AUX ENJEUX DE DEMAIN**
[\[ACTION N° 30\]](#)
- 
**EXPÉRIMENTER DE NOUVEAUX USAGES
TEMPORAIRES ET PÉRENNES DES SOUS-SOLS**
[\[ACTION N° 31\]](#)
- 
**RENFORCER LA SÉCURITÉ
D'APPROVISIONNEMENT ALIMENTAIRE**
[\[ACTION N° 32\]](#)
- 
**TENDRE VERS L'AUTONOMIE ÉNERGÉTIQUE
DU TERRITOIRE PARISIEN**
[\[ACTION N° 33\]](#)
- 
**CONSOLIDER LA RÉSILIENCE
DES INFRASTRUCTURES DE RÉSEAUX
D'ÉNERGIE ET DE TÉLÉCOMMUNICATIONS
FACE AUX RISQUES ÉMERGENTS**
[\[ACTION N° 34\]](#)
- 
**RENFORCER LA RÉSILIENCE
FACE AU RISQUE DE RARÉFACTION
DE LA RESSOURCE EN EAU**
[\[ACTION N° 35\]](#)
- 
**RENFORCER LA RÉSILIENCE URBAINE
FACE AU RISQUE D'INONDATIONS**
[\[ACTION N° 36\]](#)
- 
**FAIRE DES DÉCHETS ORGANIQUES
DES RESSOURCES POUR LA RÉSILIENCE
URBAINE**
[\[ACTION N° 37\]](#)

ACTION N° 29 :

Adapter les toits de Paris au climat futur



Les toits parisiens représentent environ 32 millions de mètres carrés. S'ils ont pour fonction première de protéger les Parisiennes et Parisiens des intempéries, ils peuvent également accueillir divers usages (production d'énergies renouvelables, végétalisation, espaces de convivialité...), tout en étant une composante du patrimoine architectural et paysager parisien.

En matière de résilience de la capitale, les toitures constituent un immense défi au regard des effets du changement climatique. Avec l'augmentation sensible de la fréquence, de la durée et de l'intensité des canicules à Paris, les logements et les bureaux situés sous les combles deviennent de moins en moins vivables en période estivale, lorsque la toiture est insuffisamment isolée et ventilée. Aussi, ils constituent un espace d'intervention prioritaire pour continuer d'améliorer la qualité du bâti parisien et favoriser la résilience urbaine face aux risques climatiques. Les toits en pente en zinc, en ardoise et en tuiles représentent plus de deux tiers des toits parisiens et constituent un défi spécifique. De couleur sombre, ces toits absorbent la chaleur du soleil et leur température en surface peut atteindre jusqu'à 80°C en période de forte chaleur. Cette chaleur est transmise à l'intérieur du bâtiment, rendant certaines pièces difficilement vivables, ainsi qu'aux alentours du bâtiment, ce qui renforce le phénomène d'îlot de chaleur urbain. Ces toits en pente font l'objet d'une attention particulière dans la présente stratégie de résilience de Paris, comme dans le Plan Climat et le PLU bioclimatique de Paris.

La Ville a initié un travail approfondi avec les architectes des Bâtiments de France (ABF)⁴⁰ pour identifier des solutions permettant d'adapter les toits en zinc ou en ardoise et limiter leur effet chauffant en période de canicule, tout en tenant compte de leur forte valeur patrimoniale.

Plusieurs approches existantes ont ainsi été identifiées :

- L'isolation des toits par l'extérieur selon la méthode du sarking ;
- La peinture des toitures en blanc ;
- Les solutions de végétalisation des toits en pente sur le modèle de l'expérimentation Roofscapes (cf. Focus ci-dessous), également bénéfiques pour la biodiversité et la gestion des eaux pluviales ;
- L'occultation extérieure des châssis de toits.

L'évaluation de leur impact et leur efficacité dans le contexte parisien, tant sur la température dans les étages sous toitures que sur l'effet d'îlot de chaleur urbain, permettrait d'encourager leur déploiement à Paris.



© Sophie Robichon

40. Les ABF sont des fonctionnaires d'État travaillant dans les Services départementaux de l'Architecture et du Patrimoine, qui sont des services déconcentrés du ministère de la Culture. Ils exercent une mission de service public qui consiste à assurer la conservation et l'entretien des monuments historiques et contrôler tous les projets architecturaux et urbains menés dans les espaces protégés. S'ils sont chargés de s'assurer du respect des codes patrimoine, de l'urbanisme et de l'environnement, ils disposent d'une grande liberté pour instruire les projets.

✓ EXEMPLES D'APPROCHES EXISTANTES POUR ADAPTER LES TOITS

La méthode du Sarking

Il s'agit d'une solution d'isolation de toitures en zinc par l'extérieur avec une surélévation allant de 5 à 20 cm selon la toiture.



La peinture des toits en blanc

Cette solution consiste à peindre des toits foncés en blanc, afin qu'ils réfléchissent la lumière au lieu de l'absorber et de la diffuser au sein du bâtiment. Cette technique réduit la température des pièces sous toiture de 2 à 6°C (selon l'isolation de la toiture) et plus largement, l'effet d'îlot de chaleur urbain.



Crèche Louis Blanc
Opération de peinture des caissons en zinc réalisée en 2023

La Ville a intégré dans son PLU bioclimatique des dispositions en faveur de la mise en œuvre de ces solutions sur le bâti existant.

Extrait de l'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) « héritage et transformation »

Améliorer spécifiquement le confort thermique des derniers étages, en particulier en cas de toiture en zinc ou autre matériau sensible à la chaleur, notamment par :

- une isolation thermique de la toiture performante en hiver et en été, notamment par le recours à des matériaux et isolants présentant un déphasage élevé ;
- une ventilation naturelle performante, notamment par la préservation ou la reconstitution de locaux traversants ou par une localisation des baies et portes inférieures favorisant la circulation de l'air à travers les locaux, lorsque cela est possible ;
- des dispositifs extérieurs de protection contre le rayonnement solaire renforcés devant les baies ;
- l'application d'une finition réfléchissante et toiture.

En complément, le plan Climat de Paris 2024-2030 prévoit la mise en place d'un programme d'isolation d'urgence face aux fortes chaleurs : le programme « 1 000 toits anti-surchauffe ». Il s'agit de déployer une aide spécifique, destinée aux occupants des logements des derniers étages, soutenant la réalisation des travaux d'isolation nécessaires pour limiter leur exposition aux vagues de chaleur.

La stratégie de résilience accompagnera le déploiement de ces solutions pour renforcer la résilience climatique des bâtiments parisiens et améliorer les conditions de vie de la population en cas de canicule.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Lancer un appel à contributions international sur les solutions d'amélioration du confort thermique estival dans les étages sous toiture en zinc ou ardoise.** Cet appel à contributions doit permettre d'identifier toutes les solutions disponibles ou en cours d'élaboration qui pourraient être mobilisées à Paris, et de mener des expérimentations.
- **Soutenir le déploiement de la méthode du sarking lors des opérations d'isolation par l'extérieur des toits en zinc et évaluer ces opérations :**
 - Soutenir financièrement les copropriétés, via les programmes Ecorénovons+ et « 1 000 toits anti-surchauffe », avec une action spécifique sur les toits en pente en zinc, en ardoise ou en tuiles, en lien avec l'Agence Parisienne du Climat, qui pourra jouer un rôle d'information et d'accompagnement des copropriétés.
 - Encourager les bailleurs à adopter ce type d'approche dans leurs opérations de rénovation.
 - Communiquer auprès des professionnels du secteur du bâtiment et des travaux publics et auprès des syndicats de copropriété pour les inciter à recourir à ces méthodes.
 - Poursuivre le dialogue entre les porteurs de projet, la Ville de Paris et les ABF sur des principes généraux (installation d'occultant sur les ouvertures par exemple) et sur les situations au cas par cas pour les travaux d'isolation thermique impactant la façade ou la toiture d'un bâti ancien en secteur protégé.
- **Déployer la peinture blanche** sur des toits en zinc de bâtiments municipaux sensibles, comme des écoles, des crèches ou des gymnases, soutenir le déploiement par les bailleurs et les copropriétés parisiennes sur d'autres typologies de toits et réaliser des mesures d'impact.
- **Évaluer le projet Roofscapes** (cf. encadré ci-dessous) et soutenir des projets similaires.
- Sur la base de retours d'expériences, **évaluer les effets de la mise en œuvre de ces différentes solutions sur la baisse des températures intérieures**, et l'éventuel besoin de rafraîchissement complémentaire.
- **Lancer une enquête avec l'Atelier parisien d'urbanisme et l'Agence Parisienne du Climat sur la situation des personnes vivant au dernier étage des immeubles :** estimation du nombre de personnes concernées à Paris, statut d'occupation, profil socio-démographiques, type de toiture, diagnostic de performance énergétique, températures maximales observées dans le logement l'été, éventuelles solutions de rafraîchissement mises en place par le propriétaire ou l'occupant, travaux de rénovation envisagés au sein de l'immeuble ou du logement, localisation... Cette enquête aura vocation à alimenter le diagnostic des vulnérabilités et robustesses de Paris, en cartographiant les secteurs concentrant le plus de toitures mal isolées (toitures en zinc ou en ardoise n'ayant pas fait l'objet de travaux de rénovation notamment) au sein de chaque arrondissement. Il permettra également d'identifier des leviers, obstacles et solutions pour améliorer les conditions de vie des personnes habitant sous les toits à Paris.
- **Lancer une étude pour comprendre et prévenir les refus de travaux de toiture en copropriétés** par les ABF. Il s'agira d'analyser les causes des refus de travaux constatés et de mettre en évidence les conditions de mise en œuvre et les règles en copropriété susceptibles de favoriser le déploiement effectif des projets.
- Sur les aspects réglementaires, au-delà du travail initié avec les ABF, des pistes sont à creuser pour un **plaidoyer législatif sur la meilleure prise en compte de l'habitabilité estivale :**
 - **Demander à intégrer les enjeux d'habitabilité estivale dans la réglementation thermique nationale** sur le bâti existant, car elle est actuellement axée sur le confort d'hiver et la réduction des besoins de chauffage ;
 - **Ouvrir un débat sur l'adaptation des règles de protection du patrimoine dans le cas d'interventions répondant à un enjeu sanitaire majeur, comme l'habitabilité en période de canicule, et étudier la possibilité de mettre en œuvre des travaux d'adaptation réversibles.** Il s'agirait d'établir des règles patrimoniales plus claires, plus partagées, plus stables dans le temps et équilibrées au regard des enjeux sanitaires et sociaux parisiens. Il s'agirait notamment de considérer que les immeubles patrimoniaux peuvent faire l'objet de travaux d'amélioration de leurs performances environnementales à condition que ceux-ci ne dénaturent pas l'objet de la protection patrimoniale, de limiter les avis conformes aux seules parties des bâtiments effectivement en co-visibilité, de formaliser une doctrine des ABF sur les travaux admis sur les immeubles patrimoniaux et sur les immeubles en co-visibilité à Paris⁴¹, d'instaurer une forme de « rescrit patrimonial » (sur le modèle du rescrit fiscal) permettant à un pétitionnaire de demander par écrit aux ABF en amont du dépôt du permis de construire les points qui devront être pris en compte par le projet, afin de disposer de davantage de visibilité dans le temps, d'instaurer une obligation de continuité d'avis chez les ABF, afin qu'un changement d'ABF ne puisse pas remettre en cause les décisions rendues sur un projet en cours ou encore d'instaurer une forme de collégialité dans la prise de décision des ABF relative aux quartiers ou immeubles présentant des enjeux patrimoniaux ou les quartiers.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Transition écologique et du climat

En lien avec la Direction de l'Urbanisme, la Direction des Constructions publiques et de l'architecture, la Direction des Affaires culturelles, la Direction des Affaires juridiques, la Direction de l'Attractivité et de l'emploi, et la Direction du Logement et de l'habitat.

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Agence parisienne du climat
- Atelier parisien d'urbanisme (APUR)
- CAUE de Paris
- Académie du climat
- Bailleurs sociaux
- Ekopolis
- Pavillon de l'Arsenal
- Conseil Régional de l'Ordre des architectes d'Ile-de-France
- Unité départementale de l'architecture et du patrimoine de Paris (UDAP 75)

Inspiration

Roofscapes

Roofscapes est une solution de transformation des toits en pente grâce à un système modulaire en bois pouvant être déployé sans détruire les toitures existantes, participant ainsi au refroidissement passif des bâtiments et à leur végétalisation.

La solution a été lauréate de l'appel à projets « Résilience et innovation » lancé par la Ville de Paris en 2022.

Depuis le printemps 2024, une des toitures de l'Académie du Climat accueille une plateforme pilote, végétalisée et démontable de 100 m², afin de mesurer en conditions réelles l'impact de la solution portée par Roofscapes en termes d'adaptation climatique des toits. La plateforme, construite en pin et en mélèze français, supporte une palette végétale combinant végétaux locaux et méditerranéens plantés dans de la terre issue des chantiers du Grand Paris Express. Les végétaux sont irrigués par capillarité au moyen de bacs de rétention d'eau pluviale situés sous les surfaces plantées, permettant une autonomie en eau de plusieurs semaines en période de canicule.

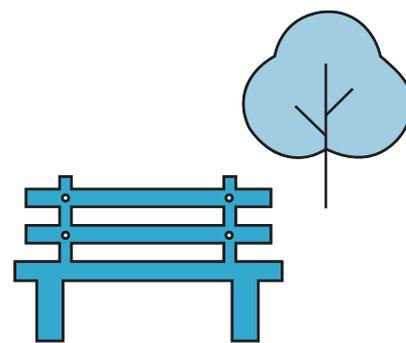


© Clément Dorval

41. Cette doctrine pourrait être annexée au PLU bioclimatique, afin d'assurer sa cohérence avec les règles définies par le PLU et de la rendre facilement accessible pour les Parisiennes et Parisiens.

ACTION N° 30 :

Transformer les équipements publics face aux enjeux de demain



Pour permettre la résilience des équipements publics parisiens (plus de 3600 bâtiments représentant 3,2 millions de m²) face aux défis du changement climatique, la Ville de Paris a engagé leur transformation, en s'inscrivant dans les objectifs du Plan Local d'Urbanisme Bioclimatique (PLUb), du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) et du Plan Biodiversité et en prenant en compte les objectifs d'économie d'énergie, d'abaissement des émissions de CO₂, et d'adaptation au changement climatique.

Pour y parvenir, la Ville de Paris a déjà commencé à déployer de nombreuses actions dans le cadre des travaux d'entretien courants, comme l'optimisation des consommations énergétiques (réglages et modernisation du parc de chaudière), l'isolation des combles, le remplacement des menuiseries⁴², le déploiement des Contrats de Performance Énergétique (CPE) dans les écoles et les piscines, la désimperméabilisation des sols et la végétalisation massive des cours d'écoles associées aux objectifs du programme Oasis.

Ce dernier programme s'étend par ailleurs progressivement à d'autres équipements comme les crèches, les bibliothèques, les gymnases ou les terrains de sports. En complément de la désimperméabilisation des sols, qui permet une meilleure gestion des eaux de pluie à la parcelle, des travaux sont engagés pour contribuer à la sobriété hydrique en optimisant le cycle de l'eau, comme l'installation de 40 réservoirs de récupération des eaux de pluie dans les cours oasis pour l'arrosage des espaces verts et l'alimentation en eau de rivières pédagogiques. Le raccordement de ces réservoirs d'eau de pluie aux sanitaires est en cours d'expérimentation pour limiter la consommation d'eau potable.



© Jean-Baptiste Curilat

42. Source Partenariat Saint-Gobain : <https://presse.paris.fr/pages/20729>



Remplacement des menuiseries, école élémentaire de l'Aqueduc (10^e) / Ville de Paris

En outre, des travaux d'installation de protections solaires ont été engagés pour améliorer le confort d'été, notamment dans les bâtiments qui accueillent des publics vulnérables comme les crèches ou les écoles maternelles : volets ou stores sur les façades, toiles tendues, pergolas ou parasols dans les espaces en plein air.

Dans le cadre des moyennes et grosses opérations de construction ou de rénovation lourde, des objectifs très ambitieux sont imposés aux équipes de maîtrise d'œuvre : réemploi et réutilisation des matériaux présents dans le bâtiment et valorisation des déchets de chantier, utilisation de matériaux biosourcés (bois en structure ou cloisonnement, laine de bois, chanvre, lin, coton en isolation, etc.) et géosourcés (enduit en terre crue, mur en pisé ou en briques de terre crue, pierre naturelle, etc.), utilisation de matériaux recyclés (verre plat, plâtre, isolation en coton recyclé, etc.).

En complément, en application du Plan Biodiversité de Paris, les projets contribuent à la désimperméabilisation des surfaces bitumées, de manière à augmenter la part des espaces végétalisés. Avec des plantations d'arbres, de massifs arbustifs et des espaces enherbés, les aménagements paysagers favorisent les trois strates végétales et renforcent la biodiversité sur chaque site. Par ailleurs, suivant les possibilités du bâtiment (orientation, capacité de surcharge de la toiture, surfaces disponibles en toiture, etc.), les façades et les toitures-terrasses sont végétalisées, selon le principe des « immeubles à biodiversité positive » promu dans le Plan Biodiversité de Paris : à l'issue des travaux, l'immeuble gagne en surfaces végétalisées par rapport au ratio initial entre surfaces bâties et surfaces végétalisées.

Mur en pisé, Médiathèque James Baldwin (19^e) / Ville de Paris



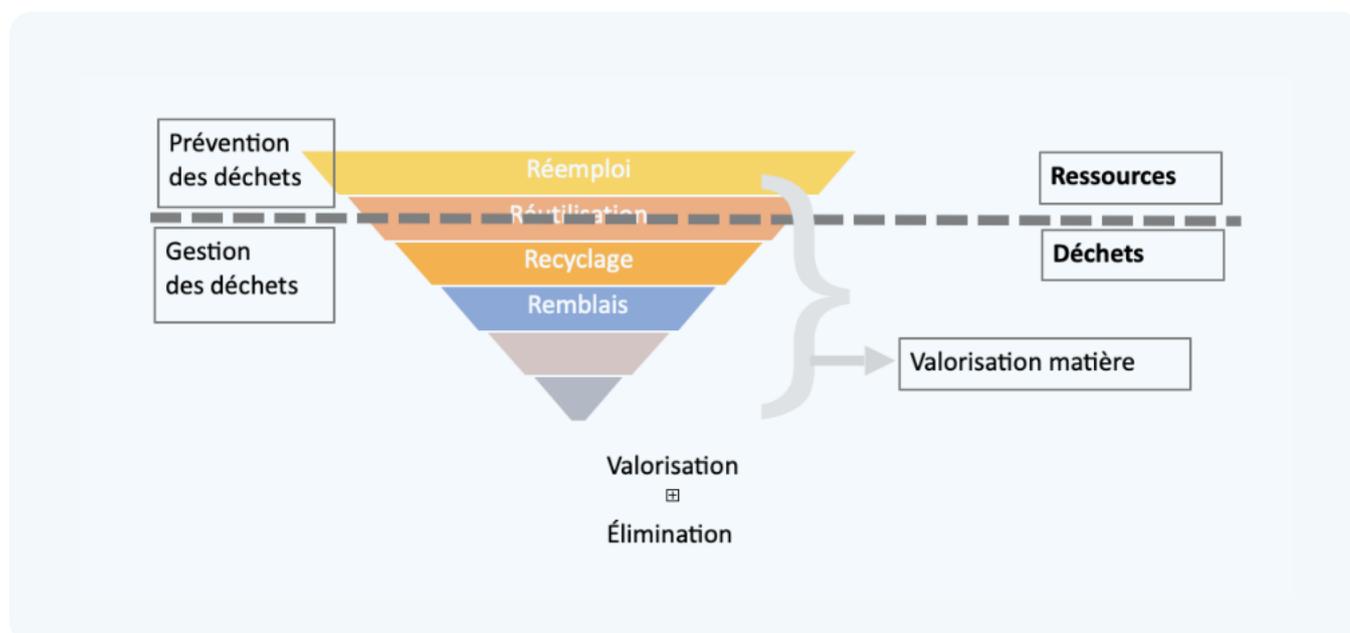
Pavillon Le Vau (20^e) / Atelier Senzu

Des études accompagnent ces différents projets, afin de renforcer la connaissance et la maîtrise des impacts écologiques des opérations en phase conception et en phase de maintenance du bâtiment. On peut par exemple citer le projet de recherche européen COOLSCHOOLS⁴³ relatif à l'évaluation de l'impact de la transformation des cours d'école en cours Oasis, les travaux du master « Espaces et Milieux » de l'Université Paris Cité avec lequel la Ville a établi un partenariat, ou encore les thèses de doctorat réalisées en lien avec le Museum National d'Histoire Naturelle.

Au regard des enjeux de réduction des consommations énergétiques, de l'impact carbone des opérations, de réduction des besoins en matériaux importés, mais aussi de l'adaptation du territoire au changement climatique, les pratiques opérationnelles de la Ville de Paris en matière de construction et rénovation des équipements publics sont en pleine mutation. Des réflexions sont en

cours pour améliorer la traçabilité des matériaux et matériels issus des chantiers de la Ville de Paris. L'objectif est notamment de renforcer le réemploi, la réutilisation et le recyclage, afin de réduire autant que possible la part des déchets incinérés ou enfouis à l'issue des travaux (élimination). En effet, les déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics (BTP) représentent chaque année près de 70 % des déchets en France, soit environ 230 millions de tonnes. Pour les matériaux entrants sur les chantiers de la Ville, les matériaux réemployés, réutilisés ou issus du recyclage sont privilégiés, ainsi que les matériaux biosourcés (issus du végétal) ou géosourcés (issus du minéral).

La combinaison de ces nouvelles pratiques sera amplifiée dans le cadre de la stratégie de résilience de Paris, de manière à renforcer la résilience et la durabilité des équipements municipaux, tout en améliorant le bien-être des usagers (confort d'été notamment).



43. Pour en savoir plus : <https://coolschools.eu/>

Construction bois, Médiathèque James Baldwin (19^e) / Ville de ParisEnduit en terre crue mis en œuvre par des ouvriers de la Ville de Paris, Pavillon Ivry-Levassor⁴⁴ / Ville de Paris

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Poursuivre la montée en compétence des services opérationnels** (en charge des travaux de construction ou de rénovation et en charge de l'entretien courant des bâtiments municipaux), pour mettre en œuvre systématiquement les principes du bâtiment durable (bas carbone, économie d'énergie, prise en compte du cycle de l'eau, biodiversité positive, confort d'été). Pour ce faire, la formation des équipes sera amplifiée, des guides méthodologiques seront proposés (notamment sur l'élaboration des cahiers des charges pour les marchés publics), l'accompagnement des équipes opérationnelles sera renforcé, des partage et retour d'expérience organisés...
- **Lancer de nouvelles expérimentations dans des équipements municipaux autour de la mise en œuvre de matériaux innovants**, afin de tester leur efficacité et leur adéquation au bâti parisien. Une attention particulière sera portée aux techniques et matériaux permettant d'améliorer le confort d'été au sein des équipements publics parisiens, ainsi que dans les espaces publics environnants. Pour ce faire, une expérimentation sera réalisée en 2025 sur deux équipements publics parisiens et donnera lieu à une évaluation sur l'impact des techniques et matériaux utilisés sur la température intérieure des équipements et la température à l'extérieur des bâtiments (voirie et espaces publics alentours).
- **Poursuivre les partenariats avec les réseaux internes et externes sur l'écoconstruction et l'économie circulaire en matière de gestion des équipements techniques et de mise en œuvre de d'éco-matériaux de construction.**
- **Engager des opérations de rénovations globales dans le cadre du Plan Climat 2024-2030 et en cohérence avec les objectifs de la stratégie de résilience.**
- **Faire connaître les techniques innovantes et valoriser les expérimentations mises en œuvre par la Ville de Paris** auprès du secteur du BTP, des acteurs publics et économiques, des syndicats et du grand public, afin de favoriser leur diffusion à Paris et ailleurs en France ou dans le monde. Cette diffusion se fera notamment par le biais de l'Agence parisienne du Climat (guides pratiques, fiches, conférences...) et des partenaires de la Ville de Paris.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction des Constructions publiques et de l'architecture, Direction du Logement et de l'habitat et Direction de l'Urbanisme

En lien avec la Direction des Espaces verts et de l'environnement

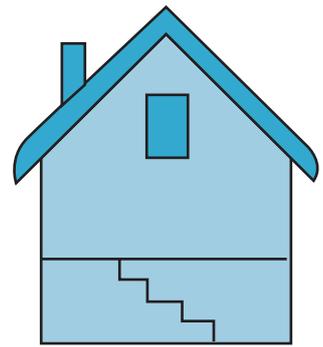
✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- CAUE de Paris
- Agence parisienne du Climat
- FIBOIS
- Agence Qualité Construction
- EKOPOLIS
- Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
- Université Gustave Eiffel
- Université Paris Cité
- École des Mines
- École des Ponts et Chaussées
- École des Ingénieurs de la Ville de Paris
- Museum National d'Histoire Naturelle

44. Passerelle transition écologique : <https://passerelle-ecologique.paris/>

ACTION N° 31 :

Expérimenter de nouveaux usages des sous-sols au service de la résilience urbaine



Paris est la capitale la plus dense d'Europe. Elle dispose de très peu de foncier disponible. Or, les objectifs de résilience nécessitent la création de nouveaux équipements et de nouveaux lieux au sein de la capitale, afin de répondre aux besoins de convivialité et de lien social, de protection des populations (lieux refuges) ou encore de stockage de biens et de denrées stratégiques. En complément des actions de transformation mises en œuvre en surface (opérations d'aménagement et de renouvellement urbain, nouvelles règles du PLU bioclimatique, interventions sur l'espace public...), les sous-sols apparaissent comme des espaces mobilisables pour faire évoluer la ville.

En particulier, le parc de stationnement souterrain représente un gisement potentiel, au regard de la baisse des besoins de stationnement de véhicules à Paris. D'après une étude réalisée par l'APUR en mai 2019⁴⁵, les Parisiennes et Parisiens sont très peu motorisés, avec un taux de motorisation de 0,40 à Paris, soit 4 voitures pour 10 habitants (contre 0,83 en petite couronne et 0,88 en Ile-de-France). Depuis plusieurs décennies, ils sont de moins en moins nombreux à posséder une voiture : 36 % des ménages parisiens seulement disposent d'au moins une voiture en 2015, alors qu'ils étaient 46 % en 1990⁴⁶.

On compte environ 612 611 places de stationnement à Paris, incluant l'offre de voirie et l'offre en ouvrage, c'est-à-dire en sous-sol ou en silo (places associées à des logements, abonnements « résidents » des parcs concédés et des parkings commerciaux), pour 462 691 voitures⁴⁷. Ainsi, 149 920 places de stationnement pourraient théoriquement évoluer vers d'autres usages. Parmi les places de parking en ouvrage, la grande majorité est rattachée à des copropriétés (355 000 places environ), le reste se répartit entre le parc de logement social (75 700 places environ), les sociétés privées (22 300 places) et les organismes publics (6 900 places environ). L'offre importante des parkings rattachés aux immeubles de logement permet de couvrir les besoins des ménages : 460 000 places environ sont disponibles pour 462 691 voitures des ménages parisiens, mais l'offre est plus importante dans les quartiers de constructions récentes que dans les quartiers anciens.

De manière transversale à l'action n°26 sur la création de nouveaux lieux refuges et à l'action n°32 prévoyant d'augmenter le stockage alimentaire, **la Ville de Paris souhaite développer de nouveaux usages temporaires et pérennes des sous-sols des bâtiments publics et privés (parkings, stations de métro, sous-sols, caves...), dans l'objectif de renforcer la résilience de Paris.** Développer de nouveaux usages des sous-sols implique préalablement d'analyser les contraintes réglementaires qui s'y appliquent au regard de la législation nationale et en cohérence avec les grandes orientations du Plan d'Aménagement et de Développement Durable, d'étudier les comportements thermiques des sous-sols en fonction des températures extérieures, de la profondeur, des aménagements et de la ventilation des locaux, et d'identifier les aménagements nécessaires pour pouvoir accueillir les usages souhaités.

45. <https://www.apur.org/fr/nos-travaux/evolution-stationnement-usages-espace-public>

46. Données INSEE, 2015

47. Données INSEE, 2015

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Afin d'améliorer les connaissances sur les sous-sols parisiens, réaliser une base de données des sous-sols parisiens et de leurs usages.** L'APUR cartographiera les réseaux souterrains gérés par la Ville et les opérateurs de réseaux (égouts, réseau de chaleur urbain, réseau de froid, réseau électrique, réseau d'eau potable, réseaux de transport en communs...), afin d'initier une dynamique de mutualisation de données qui sera progressivement étendue à d'autres acteurs.
- **Analyser les contraintes réglementaires s'appliquant aux différentes typologies de sous-sols et des aménagements à mettre en œuvre pour les transformer en établissements recevant du public.** Une modélisation de l'évolution des températures dans ces sous-sols, en fonction des températures extérieures, des aménagements et des usages envisagés sera également effectuée.
- Sous réserve des résultats de cette analyse, **engager la transformation pilote d'un parking avec un concessionnaire de parcs de stationnements**, en vue d'une potentielle généralisation à d'autres parkings.
- **Porter une action de plaidoyer pour l'adaptation de la réglementation nationale s'appliquant aux différents types de sous-sols (parcs de stationnement, caves, vides sanitaires...),** afin de faciliter l'aménagement de ces espaces dans une perspective de résilience urbaine, tout en assurant la sécurité des personnes. Il s'agira notamment de prévoir des règles spécifiques pour permettre des usages temporaires ou pérennes dans les parkings (ex : mise à l'abri de personnes vulnérables en cas de canicule, stockage de denrées alimentaires en cas de menace sur la chaîne d'approvisionnement...).

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Voirie et des déplacements

En lien avec la Direction de l'Urbanisme, la Direction des Constructions publiques et de l'architecture, la Direction du Logement et de l'habitat et la Direction des Affaires juridiques

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Préfecture de Police de Paris
- Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris
- Concessionnaires de stationnement : SAEMES, Indigo...
- Atelier parisien d'urbanisme (APUR)
- Opérateurs de réseaux : Eau de Paris, RATP, SNCF, ENEDIS, Fraîcheur de Paris...

Inspiration

L'œuvre 14°C de Clémence Althabegoïty et Imma Sierra

14°C est la température moyenne annuelle des sous-sols parisiens. Face aux vagues de chaleurs grandissantes, l'œuvre 14°C pose la question de l'accès à la fraîcheur dans le contexte urbain parisien. Cette œuvre a été créée dans le cadre de l'appel à projets artistiques « Vers Paris 2050, affronter ensemble les défis de notre siècle ».

Des recherches ont permis aux artistes de répertorier huit lieux souterrains inaccessibles au public, des salles des catacombes aux tunnels de la Petite Ceinture en passant par la cathédrale de La Défense.

L'œuvre est une installation-vidéo qui nous plonge dans ces espaces allant jusqu'à 25 mètres de profondeur. Dans un spectre allant du bleu foncé au jaune clair, les couleurs de la caméra thermique révèlent les températures de chaque lieu, influencées par les matériaux, les volumes et l'architecture.

Ce projet interroge l'avenir des espaces souterrains et la manière dont leurs propriétés thermiques pourraient à l'avenir contribuer au bien-être urbain, notamment en période estivale.



FOCUS

Étude de l'Apur sur la filière d'approvisionnement alimentaire de la métropole parisienne et sa résilience



© Guillaume Bontemps

Dans un contexte de raréfaction de certaines ressources, d'augmentation des coûts de production et de transport, et d'incertitudes environnementales et géopolitiques, les collectivités territoriales engagent des actions afin de garantir une alimentation saine et durable pour leurs populations. Après avoir réalisé le Plan Alimentation Durable 2022-2027 et créé l'association Agri Paris Seine, la Ville de Paris a souhaité, dans le cadre de la refonte de sa stratégie résilience, avoir une meilleure connaissance des besoins en approvisionnement pour nourrir Paris (quantités des flux, stockage, logistique) et élaborer des scénarios de crises et des solutions alternatives par anticipation.

Pour se faire, l'Apur s'est appuyé sur un groupe de travail composé de la Ville de Paris, du Secrétariat de la Zone de Défense et de Sécurité (SGZDS) de la Préfecture de Police, de la Direction Régionale Interdépartementale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRIAAF), de la Métropole du Grand Paris, ainsi que d'autres acteurs tels que HAROPA Port, la SNCF, la SEMMARIS, la SNCF et le Conseil départemental de Seine-Saint-Denis. La collaboration entre ces acteurs a permis de documenter et analyser de manière inédite l'approvisionnement alimentaire de Paris à l'aune de crises potentielles.

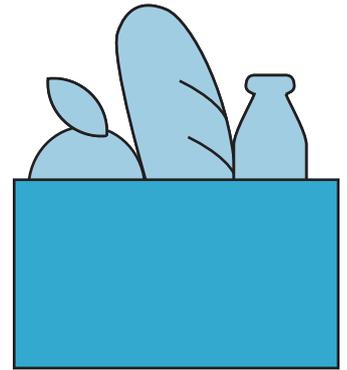
En quantifiant les besoins alimentaires quotidiens des Parisiennes et Parisiens, estimés à 3 090 tonnes de denrées transformées consommées (au regard de la répartition par classe d'âge de la population parisienne résidente), l'Apur a identifié que 2 486 tonnes de denrées crues et emballées étaient nécessaires pour nourrir les Parisiens pendant une journée. Cette quantité correspond à un volume de 6 380 m³.

L'Apur a également mené une évaluation des stocks disponibles au regard de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, qui se divise en 4 parties : produire et transformer, stocker, distribuer et consommer. En cumulant les denrées disponibles simultanément dans les placards des Parisiennes et Parisiens, les stocks des commerces alimentaires, de la grande distribution et de la restauration collective, ainsi que les marchandises stockées dans les entrepôts de la logistique alimentaire de la capitale, **on estime disposer des denrées nécessaires pour alimenter Paris et ses habitants pendant 5 à 7 jours.**

Dans un second temps, l'Apur a étudié **différents scénarios de crises** lors d'ateliers de travail avec différents acteurs institutionnels et de la logistique. La mise en situation concrète à travers ces trois scénarios a permis de faire émerger des **solutions alternatives mobilisables en cas de crise**, qui ont inspiré les mesures inscrites dans l'action n° 32 de la stratégie de résilience.

ACTION N° 32 :

Renforcer la sécurité d'approvisionnement alimentaire de Paris



La multiplication des crises et l'expérience des crises récentes soulèvent la question de la sécurité d'approvisionnement alimentaire de Paris.

Une étude menée par l'Atelier Parisien d'Urbanisme (cf. Focus ci-dessus) a permis d'estimer l'autonomie alimentaire de Paris entre 5 et 7 jours. Ce calcul comptabilise les denrées stockées dans les entrepôts, les commerces et les placards des particuliers, mises en regard des besoins alimentaires des 2,2 millions de résidents parisiens, dans la perspective d'une alimentation quotidienne suffisante, saine et équilibrée. Dans le cadre de cette étude, plusieurs scénarios de crise ont permis d'identifier des actions à court et moyen terme pour renforcer la sécurité de l'approvisionnement alimentaire de Paris, en lien avec la Préfecture de Police de Paris, qui est en charge de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un **Plan de Ravitaillement alimentaire**⁴⁸, ainsi qu'avec la Métropole du Grand Paris, qui a fait le choix de se doter d'un Plan Alimentaire Métropolitain.

Ce chantier s'inscrit en complémentarité avec les mesures au long cours d'ores et déjà prises par la Ville de Paris en matière de résilience alimentaire, notamment dans le cadre de l'association Agri Paris Seine (cf. encadré ci-dessous) : soutien à l'adaptation du système alimentaire et agricole au défi climatique, à la raréfaction des ressources en eau et à l'érosion de la biodiversité, actions pour le rendre plus sobre, plus sain, plus accessible et plus rémunérateur pour les producteurs et productrices, etc.



© Clément Dorval

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Définir un « régime nutritionnel de crise » adapté au système alimentaire parisien et privilégiant les ressources locales et durables.** Il s'agira d'affiner la typologie de denrées permettant d'assurer un approvisionnement alimentaire répondant aux besoins de la population parisienne dans le cadre d'une alimentation suffisante, équilibrée et durable. Il s'agira ensuite d'identifier des filières alimentaires permettant de constituer des stocks en amont de la crise, et de nouer des partenariats pour sécuriser l'approvisionnement.

L'objectif de la Ville de Paris est ainsi d'assurer l'approvisionnement en denrées adaptées au contexte de crise (produits non périssables par exemple), mais aussi de soutenir les filières alimentaires locales et durables, en cohérence avec son Plan d'alimentation durable 2022-2027. Ainsi, une alimentation végétale, peu carnée, rémunératrice pour les agriculteurs, produite selon des méthodes soucieuses de l'environnement et acheminée grâce à des modes de transport bas carbone sera privilégiée pour la constitution des stocks stratégiques en amont des crises. Pour ce faire, des partenariats territoriaux pourront être noués, notamment dans le cadre d'Agri Paris Seine et de son projet Seine Nourricière.

48. Le Plan de ravitaillement est un plan ORSEC, établi par la Préfecture de Police, qui recense les possibilités de fourniture en vivres pour les populations suite à une catastrophe.

- Sur la base de la cartographie des lieux de stockage existants et potentiels réalisée par l'Apur, **accompagner la Préfecture de Police de Paris dans la mise en place d'un stockage plus important de denrées alimentaires en amont des crises potentielles et affiner la répartition des lieux de stockage par arrondissement.** Actuellement, le secteur de la logistique et de la distribution fonctionne à flux tendu à Paris : les espaces dédiés au stockage alimentaire sont peu nombreux et de petite taille. Aussi, il s'agira, dès qu'un risque de rupture de l'approvisionnement alimentaire de Paris sera anticipé, d'aider la Préfecture à mobiliser les sites supplémentaires pré-identifiés par l'Apur pour du stockage alimentaire, de manière à pouvoir garantir l'approvisionnement des Parisiennes et Parisiens pendant minimum 100 jours. Les espaces de stockage seront mis à la disposition des acteurs de la logistique et de la distribution alimentaire : ce sont ces derniers qui assureront la gestion des stocks alimentaires et la livraison du dernier kilomètre, dans les conditions définies par la Préfecture de Police.
- **La Ville de Paris mettra à la disposition de la Préfecture de Police un espace « test » en sous-sol pour du stockage alimentaire, aménagé pour être activable en cas de crise.** Approvisionné en denrées produites le plus localement possible, non carnées et non périssables, cet espace sera géré par la Préfecture de Police, avec l'appui de la Ville et en lien avec les associations de sécurité civile, les acteurs de la distribution alimentaire et les concessionnaires de stationnement. À terme, un maillage de « greniers de proximité » pourrait être déployé dans la capitale, selon le souhait de la Préfecture de Police de Paris.
- **Identifier des solutions logistiques alternatives face à diverses typologies de risques, faisant la part belle au fret ferroviaire et fluvial.** L'étude de l'Apur sur la sécurité de l'approvisionnement alimentaire à l'échelle parisienne et métropolitaine a mis en évidence plusieurs alternatives pour continuer à approvisionner Paris face à différentes situations de crise. La Ville de Paris sécurisera ces alternatives à travers un dialogue avec la Préfecture de Police de Paris, la Métropole du Grand Paris, l'Entente Axe Seine et les acteurs de la logistique, en particulier les opérateurs de transport. En particulier, les échanges engagés avec Haropa-Ports et la SNCF seront poursuivis, afin de s'assurer de la disponibilité du matériel nécessaire (ex. barges et matériels de déchargement, trains de fret...), de conserver la flexibilité des quais le long de la Seine (usages partagés), de s'assurer de la disponibilité des sillons de fret en cas de crise, etc. Ce travail pourra éventuellement déboucher sur des conventions de partenariat avec ces acteurs. En complément, un travail partenarial sera lancé sur les solutions de logistique décarbonée pour assurer le dernier kilomètre depuis les sites de stockage identifiés dans le cadre de l'étude.
- **Contribuer aux travaux de la Métropole du Grand Paris sur la résilience alimentaire dans le cadre de son Plan Alimentaire Métropolitain.** En particulier, l'un des chantiers prioritaires de ce plan consiste à élaborer une stratégie de résilience et de sécurité alimentaire à l'échelle de l'agglomération parisienne, à laquelle la Ville de Paris sera étroitement associée.
- **Concevoir et diffuser des guides pour constituer des « kits alimentaires en cas de crise », en version numérique et papier. Des ateliers citoyens seront également organisés,** notamment dans les Mairies d'arrondissement volontaires pour inviter les Parisiennes et Parisiens à constituer des stocks à leur domicile, en complément des actions déployées par les acteurs économiques et les pouvoirs publics pour assurer la sécurité alimentaire de la capitale. En cohérence avec la stratégie parisienne zéro pastique à usage unique et avec le Plan d'alimentation durable, ces guides tendront vers un objectif de zéro déchet et mettront en avant des denrées durables et locales.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Service de gestion de crise

En lien avec la Direction de la Voirie et des déplacements, la Direction des Espaces verts et de l'environnement, la Direction de l'Attractivité et de l'emploi, la Direction des Affaires scolaires, la Direction des Solidarités et les Mairies d'arrondissement.

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Zone de Défense et de Sécurité de Paris
- Métropole du Grand Paris
- Agri Paris Seine
- Entente Axe Seine
- SEMMARIS – Marché international de Rungis
- Sogaris
- SNCF
- Haropa-Ports
- Voies navigables de France
- AASC
- Concessionnaires de parcs de stationnement (SAEMES, Indigo...)
- Autres acteurs de la logistique et de la distribution alimentaire

Réalisation

La création de l'association Agri Paris Seine

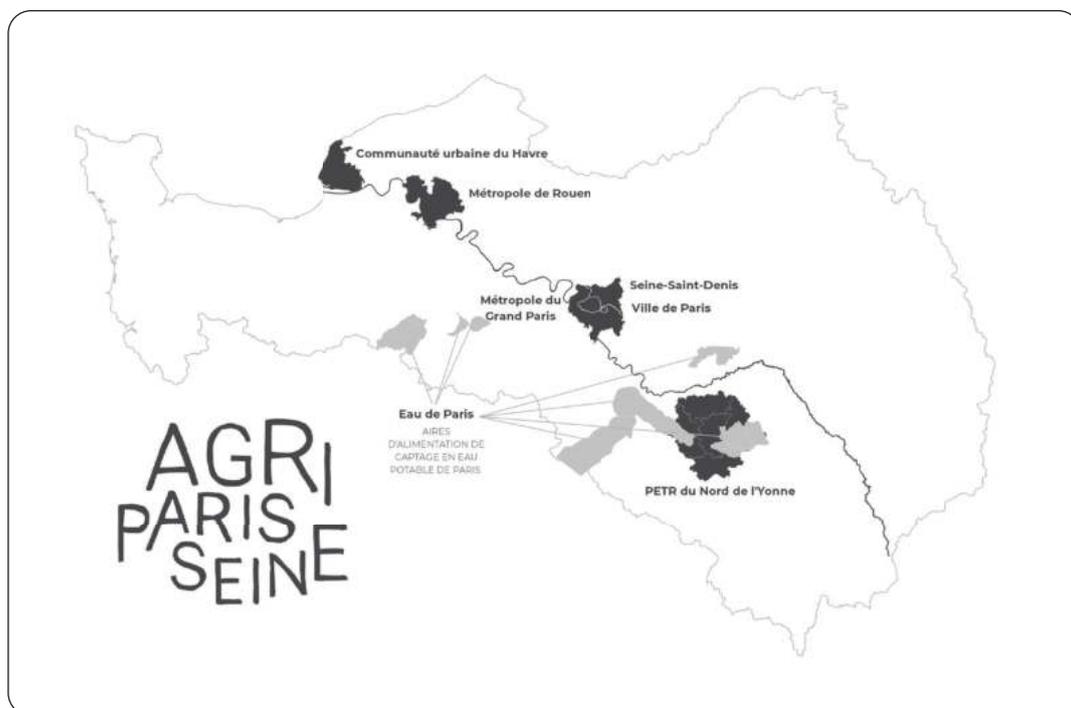
Lancée en juillet 2023, cette association de coopération territoriale réunit six collectivités et la régie Eau de Paris (cf. carte ci-dessous), dans l'objectif de réduire l'impact de la production alimentaire sur l'environnement et d'améliorer l'offre de restauration collective.

De fait, les impacts du système alimentaire sont majeurs : celui-ci génère 20 % des émissions de CO₂ du territoire, et les pratiques agricoles majoritaires aujourd'hui sont reconnues comme une des causes principales de l'érosion de la biodiversité au niveau mondial. Fruit d'une large concertation menée avec les citoyens et les professionnels, Agri Paris Seine contribue à la structuration des filières agricoles et alimentaires durables, courtes et de proximité.

Pour la Ville de Paris, la participation à Agri Paris Seine doit également permettre d'atteindre les objectifs fixés pour sa restauration collective municipale d'ici 2027 : 100 % d'alimentation durable, dont 50 % issue de filières situées dans un rayon de moins de 250 kilomètres de Paris et 75 % issue de l'agriculture biologique.

Parmi les objectifs de l'association, on compte aussi l'analyse et la cartographie des flux alimentaires, de l'offre et de la demande sur le territoire, en particulier pour la restauration collective, le renforcement des liens de solidarité entre territoires urbains et ruraux, et la mise en lien des têtes de réseau du système alimentaire.

Grâce à cette mise en réseaux entre acteurs et territoires, Agri Paris Seine est un acteur clé de la résilience alimentaire de Paris, en cas de choc comme au quotidien.

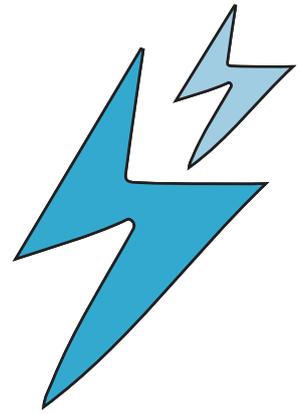


La stratégie résilience pourra également s'appuyer sur le projet Seine Nourricière visant à structurer des filières durables et à trouver des solutions innovantes pour décarboner une partie de l'approvisionnement alimentaire. Lauréat d'un appel à manifestation d'intérêt de la Banque des Territoires, ce projet piloté par la Ville

de Paris met en lien les territoires d'Agri Paris Seine, ainsi que des partenaires de la logistique fluviale (comme Fludis) et agricoles (comme le Groupement des Agriculteurs Bio d'Île-de-France). Plusieurs études sont en cours ; les résultats du projet seront présentés en novembre 2024.

ACTION N° 33 :

Renforcer l'autonomie énergétique du territoire parisien



La transition énergétique est un enjeu majeur pour Paris, visant à réduire la dépendance aux énergies fossiles et à renforcer la résilience face aux aléas climatiques. Atteindre l'autonomie énergétique implique de maximiser l'utilisation des énergies renouvelables disponibles localement, notamment les énergies fatales et la géothermie (voir encarts ci-après). Dans le cadre de son Plan Climat, la Ville s'est donnée pour objectif d'atteindre 10 % d'énergies renouvelables produites localement en 2030 et 20 % en 2050.

Paris dispose de ressources significatives encore inexploitées, qu'il s'agisse d'énergie renouvelables ou d'énergie de récupération (dite « énergie fatale »). Les cours d'écoles, par exemple, représentent un potentiel considérable pour l'installation de systèmes géothermiques. Par ailleurs, les énergies fatales restent peu exploitées et présentent un immense potentiel qui permettra de contribuer à l'autonomie énergétique de la ville. L'ambition de la Ville de Paris est de supprimer définitivement l'utilisation d'énergie fossile pour le chauffage à l'horizon 2040.

Paris dispose d'un réseau de chauffage urbain, un réseau de chaleur qui transporte de la vapeur pour chauffer de grands ensembles urbains. Ce réseau a vocation à être étendu sur de nouvelles zones, en particulier dans le 11^e, le 18^e, le 19^e et le 20^e arrondissement, par le biais de boucles d'eau chaude (BEC). Ces BEC présentent de multiples intérêts, car elles permettent de s'affranchir des contraintes topographiques liées au relief, de desservir un quartier en faisant cheminer les réseaux d'eau chaude dans les égouts parisiens lorsqu'ils s'y prêtent (impact quasi nul sur la voie publique lors des travaux et en exploitation) et des installations simplifiées dans les chaufferies par rapport à un raccordement vapeur.

Le réseau de chaleur parisiens se développe constamment en intégrant toutes les sources d'énergie renouvelable et de récupération décrites ci-dessus. Diversifier les sources d'énergie permet de renforcer la résilience des réseaux parisiens, dont le mix énergétique est constitué à ce jour de plus de 50 % d'énergies locales, renouvelables et de récupération. **L'objectif du Plan Climat est d'atteindre un mix énergétique totalement décarboné à l'horizon 2050, afin de réduire la dépendance du territoire aux énergies fossiles (gaz, pétrole) ainsi que son empreinte carbone.**

En combinant ces différentes approches, la Ville de Paris tend progressivement vers l'**autonomie énergétique** et **réduit ses émissions de CO₂**, tout en **renforçant la résilience de ses infrastructures** face aux défis climatiques présents et futurs.

FOCUS

Le potentiel de la géothermie à Paris

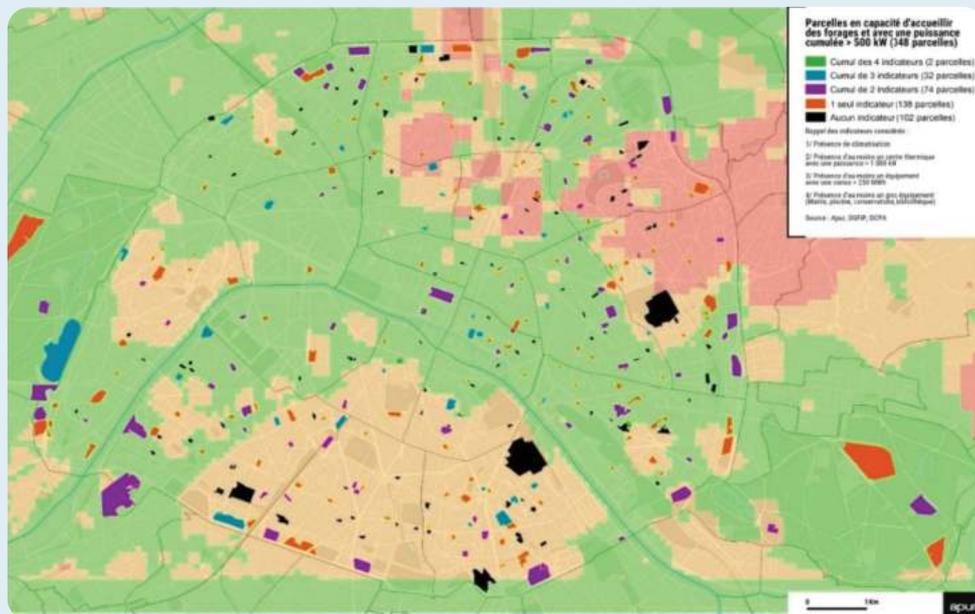
La géothermie est un procédé qui permet d'exploiter la chaleur du sous-sol pour des applications de chauffage et/ou de rafraîchissement, offrant de nombreuses possibilités pour le territoire parisien, notamment le secteur tertiaire.

✓ LA GÉOTHERMIE DE SURFACE

La Ville de Paris utilise la géothermie de surface pour alimenter aussi bien des bâtiments individuels que des petits ensembles d'équipements. Cette technique consiste à utiliser des pompes à chaleur pour capter les thermies et/ou les frigories du sous-sol à une profondeur inférieure à 200 mètres. La géothermie de surface garantit un confort thermique tout au long de l'année.

Paris dispose d'un très fort potentiel de géothermie. Les géothermies mises en œuvre à Paris sont principalement des géothermies sur nappe. Plusieurs nappes peuvent être mobilisées selon les besoins des équipements, les forages pouvant aller de quelques dizaines de mètres de profondeur à plusieurs kilomètres.

Ces systèmes sont réversibles : ils fournissent du chauffage en hiver et un rafraîchissement l'été lors des épisodes caniculaires. La géothermie de surface (dite « de minime importance ») est particulièrement adaptée aux crèches : elle répond à 100 % des besoins en énergie de ces équipements. Chaque raccordement à la géothermie permet de remplacer une chaudière gaz par une source d'énergie 100 % renouvelable.



✓ LA GÉOTHERMIE PROFONDE

L'exploitation des aquifères plus profonds permet de capter une source continue et abondante de chaleur. En réalisant des forages profonds, il est possible d'atteindre les nappes phréatiques de ces aquifères et de pomper l'eau chaude pour alimenter les systèmes de chauffage d'un grand nombre d'équipements sur le territoire parisien, via une boucle d'eau chaude du réseau de chauffage urbain.

Les réseaux de chaleur urbains sont indispensables pour la distribution de grandes quantités d'énergie renouvelable issues des géothermies profondes. La distribution se fait à l'échelle du quartier, grâce à une boucle d'eau chaude, pour raccorder tous types d'équipements privés et publics, en particulier les logements sociaux.

FOCUS

Le potentiel d'énergies fatales à Paris

L'énergie fatale, issue de sources résiduelles ou non utilisées, représente un gisement énergétique non négligeable. Les infrastructures urbaines et les installations industrielles génèrent des quantités importantes de chaleur résiduelle, souvent dissipée sans être valorisée. La Ville de Paris a donc des opportunités de récupération et de réutilisation de cette énergie. Plusieurs gisements de valorisation sont identifiés :

✓ RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR DES DATACENTERS

Les datacenters génèrent une quantité significative de chaleur résiduelle en raison de leurs opérations de refroidissement. Cette chaleur peut être captée et utilisée de manière productive. Par exemple, en utilisant des pompes à chaleur (PAC), elle peut être récupérée

pour chauffer des bâtiments tertiaires tels que des bureaux et des centres commerciaux. Les PAC peuvent être réversibles, offrant à la fois des solutions de chauffage en hiver et de refroidissement en été.

✓ RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR DES GALERIES DE MÉTRO

Les infrastructures de transport souterrain de la RATP génèrent de la chaleur en raison de l'activité des trains et des systèmes de ventilation. Cette chaleur peut être captée et utilisée pour chauffer des bâtiments tertiaires situés à proximité. Des échangeurs de chaleur peuvent être installés dans les tunnels pour capter cette chaleur et la transférer via des circuits fermés aux systèmes de chauffage des bâtiments de la Ville. Ces systèmes peuvent également être équipés de PAC réversibles pour fournir du refroidissement pendant les périodes de forte chaleur.

✓ RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR DES EAUX D'EXHAURE

L'eau d'exhaure, issue du pompage des eaux souterraines, est souvent plus chaude que l'eau de surface. Cette chaleur peut être récupérée pour divers usages énergétiques, y compris la fourniture d'eau chaude sanitaire pour les bâtiments tertiaires. En intégrant des systèmes de pompes à chaleur, la température de l'eau peut être augmentée, permettant son utilisation pour le chauffage des équipements de la Ville. Ces PAC peuvent également être utilisées pour le refroidissement, en fonction des besoins saisonniers.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Étendre et décarboner le réseau de chaleur urbain (RCU).** Il s'agira notamment de :
 - Identifier les îlots urbains propices à la **création de boucles d'eau chaude** (BEC), au sein des « zones blanches » du réseau de chaleur urbain (c'est-à-dire, non desservies à ce jour).
 - Décarboner le RCU notamment par l'alimentation des BEC avec des unités de production décentralisée d'ENR, afin de supprimer les centres thermiques alimentés au gaz naturel. À l'échéance 2050, l'objectif est que le réseau de chauffage urbain soit exclusivement approvisionné avec des ENR.
 - Développer le réseau structurant vapeur, en coordination avec les grands projets d'aménagement de voirie de la Ville de Paris.
- **Porter un plan de suppression des chaufferies gaz et raccorder les bâtiments au réseau de chaleur**
 - Dans la perspective d'une montée en puissance du dispositif, 25 sites gaz seront décarbonés en 2024 et 53 en 2025. Plus de 100 équipements gaz seront ciblés en 2026.
 - Identifier des nouvelles opportunités de raccordement, en lien avec les travaux de voiries prévus dans le cadre de la démarche « Embellir votre quartier » notamment, et coordonner les travaux.
- **Porter un plan de raccordement des équipements accueillant des publics sensibles au réseau de froid urbain, en vue de créer des îlots de fraîcheur.**
- Il s'agira de mettre en place un plan d'action volontariste visant à raccorder des crèches et les autres établissements accueillant des personnes fragiles au réseau de froid urbain. **24 crèches, 5 bibliothèques et 1 mairie d'arrondissement** seront raccordés de façon prioritaire. Il s'agira ainsi d'assurer un rafraîchissement efficace et constant pour les populations vulnérables (jeunes enfants, personnes âgées ou fragiles) durant les canicules, en complément des dispositifs passifs (occultation des ouvertures, aération nocturne...) qui peuvent s'avérer insuffisants lors d'épisodes caniculaires intenses de longue durée.
- **Développer la géothermie de surface**
 - Mise en place de 2 projets en 2024 de géothermie de minime importance pour alimenter les crèches Pernety (14^e arrondissement) et Duranti (12^e arrondissement). 4 projets sont d'ores et déjà programmés en 2025 (secteur Chapelle, Cartoucherie du bois de Vincennes, Crèche Philippe Auguste et Crèche Saint Sabin).
 - Identifier et recenser les espaces disponibles pour préparer la programmation ultérieure : cours d'école, espaces verts, espaces sportifs, parkings...
- **Développer des unités de récupération de la chaleur des égouts**
 - Lancement d'une consultation en 2024 sur le secteur de la Chapelle (Paris 18^e). 7 équipements publics seront raccordés au dispositif (deux écoles, une crèche, un centre Paris Anim', une bibliothèque, un gymnase, une piscine), avec un potentiel de récupération de chaleur en égouts de 1,3 MW, soit l'équivalent de la puissance nécessaire pour alimenter 200 logements.
 - Lancement d'un second projet dans le secteur des gares à Paris 10^e.
 - Identification de 6 autres sites prioritaires dans Paris
- **Développer des systèmes de récupération de la chaleur des datacenters**
 - Raccordement effectif de 2 datacenters à des équipements publics.
 - Identification des datacenters équipés de tour aéroréfrigérantes en vue d'exploiter la chaleur aujourd'hui perdue.
 - Mise en place de partenariats avec les opérateurs de datacenters pour faciliter l'intégration des systèmes.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction des Constructions publiques et de l'architecture, Direction de la Transition écologique et du climat, Direction de la Propreté et de l'eau.

En lien avec la Direction de l'Urbanisme et la Direction de la Voirie et des déplacements.

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

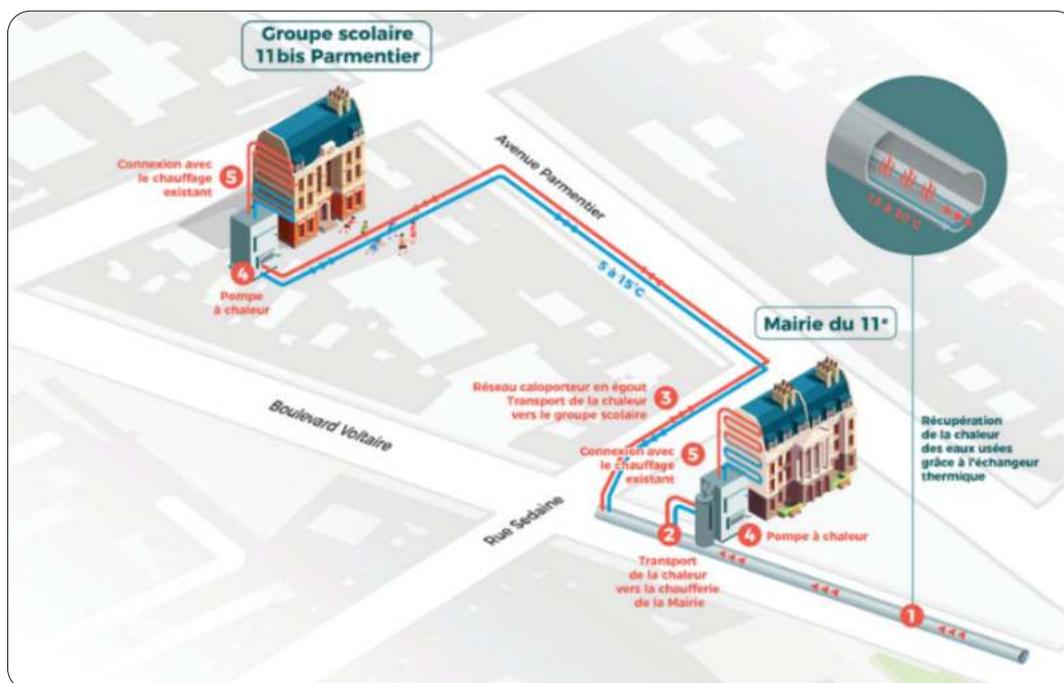
- Bailleurs sociaux
- Concessionnaires de la Ville de Paris pour le réseau de chaud urbain et le réseau de froid urbain
- Opérateurs de data centers
- Autres opérateurs de réseaux urbains (RATP..)

Réalisations

La récupération de chaleur fatale sur collecteur d'égouts

Une première opération de ce type a été menée par la Ville de Paris permettant de chauffer la Mairie du 11^e arrondissement et le groupe scolaire Parmentier.

Cette solution a permis de réduire de 30 % la consommation d'énergie des 2 bâtiments et d'économiser plus de 1000 tonnes de CO₂ sur 20 ans.



Une seconde opération en cours de développement sur le secteur Grange aux Belles (10^e arrondissement) permettra de couvrir 60 % des consommations de 5 sites (1 collège, 2 écoles, 1 gymnase et 1 bassin école) et d'éviter l'émission de 2300 tonnes de CO₂ sur 20 ans.



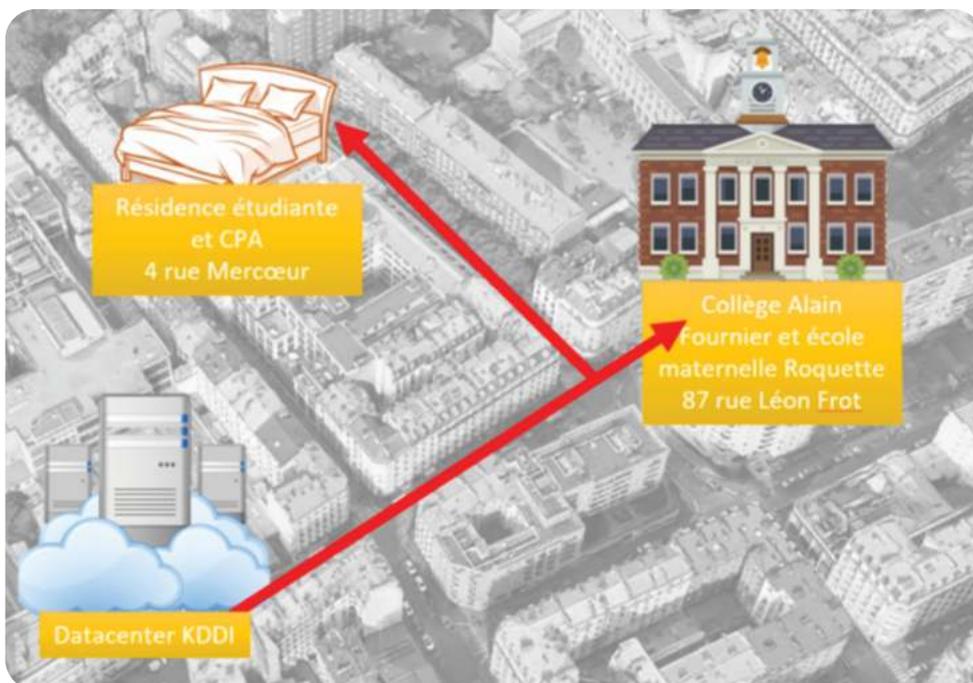
Géothermie de minime importance (GMI)

Une opération a été menée dans le complexe sportif Jules Noël (14^e), où deux forages de 33m ont été réalisés, permettant d'apporter une puissance de 200 KW et de bénéficier d'un taux d'énergies renouvelables d'environ 35 %.



Récupération de chaleur sur datacenter

Le datacenter KDDI (11^e) a fait l'objet d'une opération de récupération de chaleur permettant ainsi de fournir le collège Alain Fournier et l'école maternelle Roquette, avec un taux d'énergies renouvelables de 60 % et 130 tonnes de CO₂ évités par an.



ACTION N° 34 :

Consolider la résilience des infrastructures de réseaux d'énergie et de télécommunications face aux risques émergents



Dans une métropole comme Paris, les réseaux d'énergie (électricité, gaz, chaleur et froid), ainsi que les réseaux de télécommunications (antennes relais, fibre optique, data centers...) constituent des piliers essentiels au

bon fonctionnement de la ville. Face aux défis climatiques et aux crises potentielles, préparer la résilience de ces infrastructures est une nécessité.

✓ LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE

L'électricité est indispensable au fonctionnement de l'ensemble des réseaux (eau potable, télécommunication, transports...) et fournit de l'énergie pour une grande quantité d'usages (lumière artificielle, chauffage des bâtiments, fonctionnement du matériel informatique, etc.).

La Ville de Paris dispose déjà du réseau électrique français le plus résilient, avec le taux moyen de coupure le plus bas de France. La durée moyenne de coupure par habitant hors événements exceptionnels et hors coupure liée au réseau de transport d'électricité est de 25 min à Paris en 2022 (17 min en 2021) contre une moyenne nationale de 60 min⁴⁹. Cette résilience vient du fait que le réseau électrique parisien est enterré et fortement maillé, ce qui permet de le qualifier « d'auto-cicatrisant » : un défaut sur une composante du réseau est très souvent contournable, permettant d'assurer le maintien de l'alimentation électrique.

Il est toutefois sensible à deux risques :

- **La canicule** : le réseau sous-terrain n'a pas été construits avec des composants résistants à la chaleur. Or, le fait que le réseau soit enterré le rend très résistant face aux intempéries (vent, neige, verglas...), mais ne le protège pas de la chaleur qui pourrait pénétrer le sol en cas de canicule prolongée, ce qui provoquerait une détérioration du matériel conduisant à des pannes.
- **La crue** : le réseau électrique est sensible aux crues d'envergure en raison de la présence d'équipements (transformateurs) en zone inondable. Une crue majeure provoquerait des pannes dans la durée, la dégradation irréversible provoquée par l'eau nécessitant le remplacement des équipements.

49. Source : Enedis

Ces deux risques sont pris en compte depuis de nombreuses années. Ils sont intégrés dans le contrat de concession entre la Ville et Enedis, qui entrera en application pour 25 ans à compter de janvier 2025. Une trajectoire d'investissement pour la résilience du réseau électrique a ainsi été inscrite dans le nouveaux contrat, afin d'adapter le réseau à ces deux risques majeurs. Plusieurs actions sont ainsi prévues dans la 1ère phase du premier programme pluriannuel d'investissement 2025-2029 pour sécuriser le réseau électrique et améliorer la résilience de la capitale :

- Risque d'inondation par crue de la Seine : Enedis s'engage à mettre en œuvre les moyens nécessaires pour qu'il n'y ait plus, au terme du premier PPI, de clients coupés non inondés pour le scénario d'inondation de la crue centennale tel que défini par la Préfecture de Police de Paris.

- Risque d'inondation par pluie torrentielle : Enedis et la Ville ont pour objectif de sécuriser les postes de distribution publique sensibles en cas d'orage. Cette sécurisation fera l'objet d'un état annuel des postes sensibles et des postes sécurisés.
- Risque de fortes chaleurs : la prise en compte de ce risque passe par le renouvellement progressif des équipements (câbles et jonctions) sensibles à la chaleur.

Dans le cadre des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024, Enedis⁵⁰ a collaboré étroitement avec les collectivités, dont la Ville de Paris, pour renforcer le réseau électrique. Les travaux réalisés laissent en héritage des infrastructures énergétiques renforcées dans les territoires, ou neuves et pérennes.

✓ LE RÉSEAU DE GAZ

L'usage principal du gaz à Paris est le chauffage des bâtiments en hiver. Une baisse d'utilisation est observée ces dernières années, en lien avec une consommation moindre et une décroissance du nombre de clients :

	2019	2020	2021	2022	2023
NOMBRE DE CLIENTS À PARIS	487 452	475 020	463 969	450 525	438 674
QUANTITÉS DE GAZ ACHEMINÉES (GWH)	9 503	8 754	10 067	8 456	8 255

La réglementation RE2020⁵¹ va aussi dans ce sens, en exigeant de très faibles émissions de CO₂ dans les constructions neuves, ce qui limite fortement les installations de chaudière au gaz.

Le principal risque pour le réseau de gaz est le risque de crue : en cas d'inondation, l'eau peut s'introduire dans les canalisations de gaz à basse pression ce qui est très problématique pour son bon fonctionnement.

Dans son nouveau contrat de concession avec la Ville de Paris, le concessionnaire du réseau de gaz à Paris, GRDF, a anticipé une trajectoire d'adaptation du réseau aux risques de crue (avec comme points de référence une crue centennale et une crue d'un niveau 15 % supérieur à celui d'une crue centennale, dite crue R115).

Pour l'amélioration de la résilience du réseau au risque crue de Seine, GRDF s'engage sur les objectifs suivants :

- Entre 2019 à 2024 : résorption de la tôle bitumée y compris en zone de crue : les canalisations en tôle bitumée, qui sont une spécificité du réseau parisien, sont des ouvrages basse pression très anciens dont il subsiste encore 100 kilomètres environ. Ils présentent des taux de fuite élevés (dans son ensemble, le réseau parisien ne présente que 5 % de fuite) mais n'ont pas été à l'origine d'accidents importants jusqu'à présent.
- Entre 2024 à 2028 : passage des réseaux basse pression en moyenne pression dans les zones inondables en cas de crue centennale.
- Au-delà de 2028 : passage progressif du réseau en moyenne pression dans toute les zones exposées en cas de crue R115.

50. <https://www.enedis.fr/magazine/paris-2024-enedis-investit-aussi-pour-lavenir-des-territoires>

51. Il s'agit de la première réglementation française, et une des premières mondiales, à introduire la performance environnementale dans la construction neuve via l'analyse en cycle de vie. Elle est entrée progressivement en vigueur depuis le 1er janvier 2022, en commençant par les logements.
https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/guide_re2020_version_janvier_2024.pdf



© Elisa Chauveau

✓ LE RÉSEAU DE CHALEUR

Le réseau de chaleur de la Ville de Paris s'étend sur une large superficie de la ville, en s'appuyant sur 8 sites de production et un réseau de distribution souterrain de 510 km. Il constitue le plus grand réseau de chaleur de France et un des plus grands en Europe.

Le réseau de chaleur est situé à proximité de la Seine, car les centrales de productions ont besoin d'eau pour générer de la vapeur : 8 millions de tonnes de vapeur d'eau sont produites chaque année, à destination de bureaux, écoles, musées, bâtiments communaux et bâtiments industriels. Le réseau de chaleur de la Ville de Paris alimentait près de 5 700 abonnés parisiens en 2022 (dont la totalité des hôpitaux parisiens et 40 % des bâtiments tertiaires).

La chaleur est produite en grande partie par l'incinération de déchets, mais aussi par du gaz naturel (en cogénération ou seul) et du bois de chauffage. Le mix énergétique est composé avec une courte majorité (51 %) d'énergies renouvelables. Tout comme le réseau de froid, le réseau de chaleur est un élément clé de la stratégie climatique de la Ville de Paris, telle que dessinée dans son Plan Climat, dont l'objectif est d'atteindre 75 % d'ENR dans le mix énergétique parisien en 2030 et 100 % en 2050.

Le réseau de chaleur est en cours de renouvellement et sera attribué en 2027. Le cahier des charges pour le futur service public de la chaleur prend en compte le sujet de la résilience du réseau face aux risques climatiques et naturels, en demandant aux candidats de détailler les actions mises en œuvre pour :

- assurer la continuité de l'approvisionnement en eau en cas de stress hydrique majeur (renforcement du stockage, diminution de la consommation d'eau), et donc la continuité du service en période de sécheresse ;
- assurer la continuité de service et le confort des usagers, en cas de vague de froid extrême ;
- assurer la continuité de service en cas de crue de la Seine ou d'inondation majeure à Paris.

✓ LE RÉSEAU DE FROID

En tant qu'alternative à la climatisation individuelle, le réseau de froid de Paris est un élément clef de la démarche de décarbonation et d'adaptation au changement climatique de la Ville de Paris. Le réseau de froid de Paris est exploité par Fraîcheur de Paris, société co-détenue par ENGIE (85 %) et RATP Group (15 %). Avec 810 abonnés et 7 millions de mètres carrés, qui sont rafraîchis grâce à 12 centres de production et 103 km de canalisations, il s'agit du premier réseau de froid d'Europe et du 11^e mondial. Hôtels, bureaux et musées (le Quai Branly, par exemple) y sont connectés.

Le réseau de froid fonctionne en boucle fermée, et une large part du froid est générée par les échangeurs thermiques qui sont refroidis par l'eau de Seine. L'eau rejetée dans la Seine à l'issue de ce processus ne doit pas dépasser les 30°C (limite réglementaire). Aussi, le réseau de froid est sensible à la canicule (qui se traduit par une élévation de la température de la Seine) et à l'étiage de la Seine (du fait du manque d'eau dans le fleuve), ces deux aléas provoquant une moindre capacité à refroidir de l'eau de Seine et, potentiellement, une interdiction de rejeter de l'eau plus chaude dans la Seine à l'issue du processus de production de froid.

Le réseau de froid de Paris est un des principaux consommateurs d'électricité de la ville : il est donc très dépendant du réseau électrique, qui est également sensible à la chaleur (cf. ci-dessus).

Les éléments structurants de la stratégie de résilience conduite par Fraîcheur de Paris sont principalement :

- Le suivi du taux de saturation des moyens de production : le taux de saturation permet de mesurer la demande des abonnés du service (consommateurs de froid) en fonction de la capacité totale permise par le réseau (puissance installée en cumul des centrales de production de froid). Cet indicateur permet de s'assurer que la demande est en-deçà de la capacité totale du réseau, de manière à pouvoir répondre aux besoins de l'ensemble des clients.
- Le maintien d'une proportion cible entre la production directe d'eau glacée et la production indirecte (stockage de glace et d'eau glacée).
- La diversification des exutoires de chaleur (eau de Seine, tours aéro-réfrigérantes des centrales de production de froid, géothermie, réseau d'eau potable)

✓ LES RÉSEAUX DE TÉLÉCOMMUNICATION

Le réseau de télécommunication joue un rôle central dans la vie sociale, ainsi que dans l'activité économique parisienne.

Il est composé de l'ensemble des infrastructures utiles aux télécommunications parisiennes : antennes relais, fibres optiques, data centers. On trouve 2100 antennes sur le territoire, dont 500 antennes 5G récemment implantées et autorisées par l'ARCEP (Autorité de régulation des communications électroniques et des postes). Paris compte aussi 10 data centers sur son territoire, pour une surface cumulée de plus de 20 000 m².

Le système de télécommunication de Paris apparaît vulnérable à plusieurs aléas climatiques, en particulier aux canicules et aux inondations :

- Les inondations entraînent des risques de dommages techniques, mais il est possible de basculer les connexions de la zone inondable au reste du réseau, ce qui limite l'impact à l'échelle du territoire.
- Les canicules représentent un risque général pour l'ensemble du réseau, car ce dernier conjugue des facteurs aggravants :
 - Fort besoin de refroidissement, en particulier des data center ;
 - Sensibilité des matériels à la chaleur (matériaux électronique des antennes, serveurs des data centers...);
 - Dépendance au réseau électrique, lui-même sensible à la chaleur.

La majorité des antennes de téléphonie mobile sont installées sur les toits, donc très exposées au soleil et à la chaleur. La capacité de ces équipements à résister à de très fortes températures est incertaine, les tests réalisés jusqu'à présent ayant porté sur des températures n'excédant pas 40°C. De plus, les températures nocturnes élevées ont également un impact en limitant la capacité des équipements à se refroidir. Des mesures de prévention sont d'ores et déjà prises par les opérateurs (comme l'entretien des systèmes de ventilation) et de nouvelles pourraient être envisagées (installation de système d'ombrage pour limiter l'exposition au soleil, par exemple). Néanmoins, les opérateurs anticipent une hausse des pannes en cas d'épisodes de canicule extrême.

Dans ce contexte, l'enjeu principal est la capacité à intervenir sur site lors d'un tel épisode météorologique, car elle pourrait être entravée par plusieurs facteurs :

- La difficulté pour les agents à intervenir sur site à cause des conditions climatiques ou parce que les toits ne sont pas accessibles ;
- Le manque de disponibilité des agents de maintenance, dans un contexte où les organismes humains sont mis à rude épreuve par la chaleur ;
- La défaillance des équipements techniques nécessaires aux interventions.

A Paris, les antennes des différents opérateurs ne sont pas mutualisées. De ce fait, si l'antenne d'un opérateur est touchée, les abonnés ne peuvent pas se reporter sur le réseau des autres opérateurs pour bénéficier du service auquel ils ont souscrit, excepté pour les appels d'urgence (112).

En ce qui concerne le réseau filaire enterré, notamment la fibre optique, l'évaluation de sa résistance aux aléas demeure actuellement complexe, car elle dépend des caractéristiques des sols et des revêtements routiers, ainsi que de leurs comportements face à la sécheresse. Les opérateurs qui ont participé aux groupes de travail lors de la préparation de l'exercice de crise « Paris à 50°C » ont fait part leur intérêt pour une poursuite de la discussion avec Enedis et la Direction des Voiries et des déplacements de la Ville de Paris, en vue d'une meilleure identification des points de vulnérabilité sur le territoire parisien.

De manière générale, la résilience des réseaux de télécommunication est très dépendante du réseau électrique. De ce fait, en cas de coupure d'électricité, les infrastructures de télécommunication concernées ne peuvent plus fonctionner. De plus, les réseaux de télécommunication sont dépendants de la capacité des réseaux de transport à conduire le personnel intervenant pour le rétablissement des lignes.

Un arrêt des réseaux de communication aurait des impacts massifs sur de nombreuses activités : les systèmes de paiement dans les magasins et les restaurants, les horodateurs, les usines de potabilisation de l'eau sont autant d'exemples de matériel dont le fonctionnement repose sur ce réseau. Ainsi, une panne massive et prolongée des réseaux de télécommunication provoquerait une désorganisation massive de toutes les activités, isolerait temporairement une partie de la population et mettrait en difficulté la coordination entre les différents acteurs, d'où l'importance stratégique d'agir sur la résilience de ces réseaux.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Poursuivre les travaux engagés sur les points de vulnérabilité des réseaux de télécommunication**, et notamment du réseau de fibre optique parisien face aux aléas climatiques. La Ville de Paris animera un groupe de travail sur ce sujet avec les opérateurs de télécommunication et Enedis.
- **Renforcer l'appropriation des objectifs fixés aux concessionnaires de réseau d'énergie par tous les échelons de la Ville (élus, services techniques...), afin de faciliter leur mise en œuvre.** En effet, chaque concessionnaire a mis en place une trajectoire d'investissement pour renforcer ses réseaux et garantir une continuité de service et une adaptation aux besoins futurs des Parisiens, mais des travaux en voirie seront nécessaires.
- **Apprendre des Jeux Olympiques et Paralympiques Paris 2024 (JOP 2024) :** dans une logique d'héritage, documenter avec la Délégation Générale aux Jeux Olympiques et Paralympiques l'installation hors norme mise en place pour ces jeux, avec une forte redondance, une forte décarbonation et de multiples raccordements de réseaux urbains.
- **Proposer la conduite d'études ou de programmes de recherche plus spécifiques à la situation du territoire parisien**, dans le cadre des travaux menés par l'École des ingénieurs de la Ville de Paris (EIVP) et l'Université Gustave Eiffel sur la résilience et l'interdépendance des réseaux urbains face aux événements extrêmes dus au changement climatique.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Voirie et des déplacements et Direction de la Transition écologique et du climat

En lien avec la Délégation générale aux Jeux olympiques et paralympiques

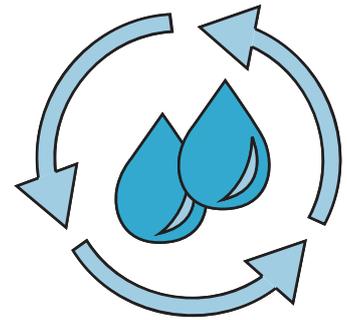
✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- ENEDIS
- GRDF
- Fraîcheur de Paris
- Concessionnaire du réseau de chaleur urbain (en cours de renouvellement)
- Opérateurs de télécommunication
- École des ingénieurs de la ville de Paris (EIVP)
- Université Gustave Eiffel



ACTION N° 35 :

Anticiper le risque de raréfaction de la ressource en eau



Les effets du changement climatique sur le grand cycle de l'eau sont d'ores et déjà perceptibles et affectent désormais les ressources en eau, avec notamment des périodes d'étiages de la Seine (c'est-à-dire de faibles débit et niveau du fleuve) de plus en plus sévères, longues et fréquentes. Les volumes de précipitations à Paris restent à peu près constants, mais l'intensité des épisodes de fortes précipitations est plus importante, les sécheresses sont plus prononcées et les vagues de chaleur plus soutenues. Ces tendances devraient s'accroître dans les prochaines décennies.

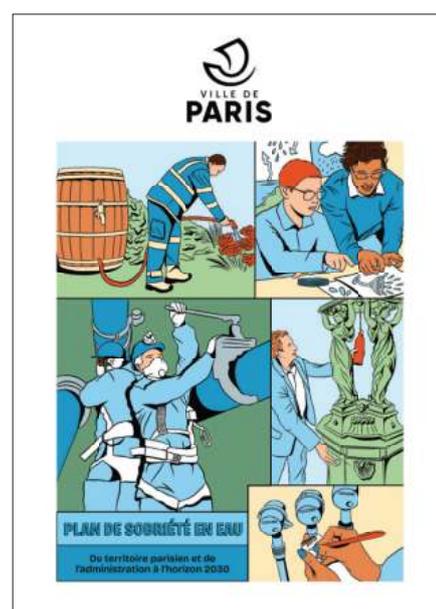
La Ville de Paris a établi un plan de sobriété en eau, afin de s'inscrire dans une trajectoire de réduction des prélèvements d'eau pour ses propres besoins et ceux des Parisiennes et Parisiens (réduction de 15 % à l'horizon 2030 par rapport à 2019), dans un souci de préservation de la ressource, de solidarité avec les territoires concernés par son alimentation en eau et de renforcement de sa résilience dans un contexte de raréfaction des ressources en eau. La Ville de Paris compte mobiliser deux leviers : la baisse de la consommation d'eau potable et l'utilisation raisonnée de l'eau non potable.

Le plan de sobriété en eau du territoire parisien recouvre vingt-sept mesures, qui s'organisent autour de quatre axes :

- **Axe 1 :** Optimiser les usages pour une réduction des consommations et des prélèvements en eau ;
- **Axe 2 :** Entretien et moderniser le patrimoine (réseau d'eau potable, réseau d'eau non potable, canaux) ;
- **Axe 3 :** Favoriser le mix hydrique : valoriser les eaux pluviales, valoriser les eaux alternatives aux prélèvements dans les cours d'eau comme les eaux d'exhaure⁵² ou les eaux grises⁵³ ;
- **Axe 4 :** Améliorer la connaissance de la consommation des ménages parisiens et la surveillance des installations pour limiter les fuites, sensibiliser les gestionnaires et usagers pour encourager les économies d'eau.

Pour aller encore plus loin dans la recherche de solutions, la Ville de Paris a confié à l'OCDE, en partenariat avec la Métropole du Grand Paris et l'EPTB Seine Grands Lacs, une étude prospective sur la raréfaction de la ressource en eau à l'échelle de la région francilienne. Menée sur près de deux ans, de mi-2022 à mi-2024, cette étude a consisté à :

- Analyser le risque de raréfaction de la ressource en eau et du risque d'étiage de la Seine à l'horizon 2050, et ses impacts sociaux et économiques à l'échelle du bassin versant ;
- Évaluer le coût économique d'une sécheresse majeure pour l'aire urbaine de Paris ;
- Analyser les effets dominos du risque de raréfaction de la ressource en eau avec d'autres risques naturels ou humains : canicule, incendies, black-out, accidents industriels, perte de biodiversité...
- Proposer des recommandations en matière d'anticipation et d'adaptation, afin de limiter le risque de sécheresse et améliorer la disponibilité des ressources en eau sur le long terme.



52. Les eaux d'exhaure désignent les eaux évacuées (généralement par pompage) des milieux souterrains pour permettre l'exploitation d'ouvrages enterrés (métro, tunnels, parking...).

53. Les eaux grises ou eaux ménagères sont des eaux usées domestiques faiblement polluées issues d'évacuations d'une douche, d'un lavabo, d'un lave-linge et d'un lave-vaisselle. Elles sont à différencier des eaux noires plus fortement polluées issues des toilettes.

Les résultats finaux de l'étude ont été publiés en octobre 2024. Parmi les 24 recommandations formulées par l'OCDE, la Ville de Paris souhaite en approfondir certaines, en lien avec la Métropole de Paris et l'EPTB Seine Grands Lacs.

S'appuyant sur le plan de sobriété en eau et les résultats de l'étude réalisée par l'OCDE, la stratégie de résilience souhaite promouvoir auprès des Parisiennes et Parisiens les leviers individuels et collectifs d'économie d'eau. De fait, les perspectives de raréfaction de la ressource invitent à repenser les usages individuels de l'eau et à réfléchir à leur optimisation, en complément des actions structurelles portées par la Ville de Paris d'amélioration des réseaux et de réduction des consommations. Pour ce faire, la Ville et son opérateur public Eau de Paris portent des messages pour encourager aux économies d'eau et des actions de sensibilisation auprès de différents publics, que ce soit à l'occasion d'événements particuliers (expositions au Pavillon de l'eau) ou récurrents (Paris Plage), ou au travers des « classes d'eau », qui ciblent le public scolaire. Ces incitations sont véhiculées tout au long de l'année et renforcées en période de sécheresse. Elles ont vocation à perdurer, afin de permettre une évolution des comportements sur le temps long. Dans le cadre de la stratégie de résilience, et en lien avec le Plan de sobriété en eau, ces incitations seront renforcées, notamment sous une forme événementielle et ludique.

L'eau étant une ressource précieuse, en particulier en période de sécheresse, la stratégie de résilience accompagnera également les actions permettant de renforcer la récupération des eaux de pluie à la parcelle dans les copropriétés (Coproasis) et dans les espaces verts (noues, jardins de pluie...), en lien avec les ambitions du Plan climat de Paris et la doctrine « Pluie 100 % utile »⁵⁴.

Le décret et l'arrêté encadrant les usages domestiques des eaux impropres à la consommation humaine parus le 13 juillet 2024 constitueront un point d'appui pour le développement de nouveaux usages des eaux pluviales, des eaux d'exhaure et des eaux grises.



© ETPB Seine Grands Lacs

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Encourager les gestes individuels et les efforts collectifs d'économie d'eau.** La Ville lancera un challenge annuel pendant une semaine, pour inciter les Parisiennes et Parisiens, ainsi que les entreprises, associations et administrations à interroger leurs pratiques et réaliser des économies d'eau. Ce challenge s'accompagnera d'une campagne d'information grand public sur les risques climatiques à Paris, d'un guide pratique permettant d'évaluer sa consommation d'eau et d'identifier des leviers de réduction, et d'événements conviviaux dans les arrondissements parisiens, organisés avec des associations et acteurs locaux.
- **Informers les Parisiennes et Parisiens, ainsi que les acteurs associatifs et privés gérant des espaces végétalisés (cour, jardin, balcon, terrasse...), sur les végétaux adaptés au changement climatique à privilégier dans les plantations** pour limiter les besoins en eau liés à l'arrosage.
- **S'appuyer sur l'expérimentation inédite de réemploi après traitement des eaux grises⁵⁵ des bains-douches Petitot (19^e arrondissement)** pour l'alimentation des WC et le lavage des sols intérieurs réalisée dans le cadre de la rénovation de cet équipement, **afin de promouvoir ce type d'initiative dans les projets de rénovation publics et privés (particuliers, entreprises...),** quand cela est possible.
- **Favoriser, quand cela est possible techniquement, l'installation de récupérateurs d'eau de pluie dans les immeubles d'habitation privés, sociaux, les immeubles de bureaux et les équipements de la Ville de Paris,** en lien avec des actions de végétalisation (Coproasis⁵⁶) et avec les bailleurs sociaux.

54. Le plan ParisPluie a pour objectif de valoriser et réutiliser l'eau de pluie au plus près de là où elle tombe dans la ville. Il recense une grande variété de solutions techniques qui peuvent être mises en œuvre à Paris. Pour en savoir plus : <https://www.paris.fr/pages/le-plan-parispluie-5618>

55. Les eaux grises sont des eaux usées faiblement polluées issues de l'évacuation de douches, lavabos, lave-linge ou lave-vaisselle.

56. Ce nouvel outil créé par la Ville de Paris propose à toutes les copropriétés un accompagnement technique et financier pour végétaliser cours et toitures, rendre perméables les sols et récupérer les eaux de pluie. Pour en savoir plus : Avec CoproOasis, votre copropriété se met au vert... et - Ville de Paris

- **Favoriser le déploiement de dispositifs permettant de stocker temporairement et de permettre l'infiltration des eaux pluviales dans le sol**, notamment lors des épisodes de pluie intense : création de noues⁵⁷ et de jardins creux⁵⁸ dans les parcs et jardins par exemple. Ces aménagements, qui s'inscrivent dans une perspective de « ville perméable » permettent à la fois de réduire les risques d'inondation par ruissellement lors d'épisodes de pluie intense, de favoriser le stockage de l'eau dans les sols et les nappes phréatiques et de soutenir le développement de la biodiversité locale.
- **Déployer certaines recommandations du rapport de l'OCDE dont la mise en œuvre est pertinente à l'échelle du territoire parisien :**
 - Favoriser les mesures de réutilisation des eaux pluviales dans les nouveaux projets immobiliers, lorsque cela est pertinent.
 - Poursuivre les efforts d'utilisation des ressources non conventionnelles - telles que les eaux de mine, les eaux de drainage ou les eaux de pluie - pour des activités gourmandes en eau telles que l'exploitation du réseau d'assainissement, le nettoyage des rues ou l'arrosage des espaces verts.
 - Inciter les gestionnaires à la réparation de leurs installations privées dès que des fuites, même faibles, sont détectées.
 - Promouvoir l'utilisation de kits d'économie d'eau dans tous les ménages.
- **Approfondir, avec la Métropole du Grand Paris, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et l'Établissement public territorial Seine Grands Lacs, certaines recommandations du rapport de l'OCDE dont l'échelle de mise en œuvre dépasse les limites du territoire parisien :**
 - Améliorer le suivi de la disponibilité de l'eau et des volumes de prélèvement par type d'utilisateur au sein de la région francilienne, pour mieux comprendre la demande en eau et son impact.
 - Pour optimiser le choix des mesures d'approvisionnement en eau, réaliser un diagnostic de consommation d'eau en Ile-de-France, afin d'évaluer les opportunités d'économie d'eau pour différentes catégories d'utilisateurs (ex. habitations, bureaux, commerces, infrastructures sociales, irrigation et industrie) et la nécessité de mettre en œuvre des mesures d'approvisionnement en eau en complément.
- Évaluer de manière approfondie les coûts et avantages économiques et sociaux des mesures de résilience dans divers scénarios de sécheresse induits par le changement climatique, afin de définir un niveau de risque acceptable pour les acteurs. Une fois ce niveau de risque acceptable défini, ajuster les objectifs en conséquence, tels que les niveaux de réduction de la consommation d'eau ou les volumes à stocker dans les sols.
- Renforcer la coordination entre les municipalités du bassin parisien pour aligner les mesures de gestion de l'eau, dans la perspective d'une vision à long terme commune fondée sur une évaluation approfondie des risques de sécheresse, qui tient compte de l'incertitude et reste flexible pour réorienter l'action en fonction des trajectoires climatiques constatées au niveau global. Il s'agira également de garantir la solidarité entre les territoires situés en amont et en aval du bassin parisien.
- Porter un plaidoyer pour l'intégration dans la réglementation nationale de la réutilisation des eaux grises, en examinant les bonnes pratiques au niveau international (par exemple, en Espagne) permettant de surmonter les obstacles actuels.
- Intensifier les efforts pour cartographier les services écosystémiques, afin d'identifier les zones prioritaires pour le déploiement de solutions basées sur la nature permettant d'augmenter les réserves d'eau souterraine (rechargement des nappes phréatiques).
- Communiquer sur les risques de sécheresse pour sensibiliser la population et les acteurs locaux et poursuivre les efforts d'information et de sensibilisation (campagnes, labels, etc.) favorisant l'adoption de mesures d'économie d'eau par tous types d'utilisateurs, y compris en dehors des périodes de sécheresse.
- Faire connaître et encourager les expériences collaboratives, telle celle portée par l'association AquifBrie, qui incluent les économies d'eau à long terme dans les mécanismes de partage de l'eau⁵⁹.

57. Une noue est une sorte de fossé peu profond et large, végétalisé, avec des rives en pente douce, qui recueille provisoirement de l'eau de ruissellement, soit pour l'évacuer via un trop-plein, soit pour la stocker et la laisser s'évaporer (évapotranspiration) ou s'infiltrer sur place, permettant ainsi la reconstitution des nappes phréatiques.

58. Un jardin creux est un aménagement urbain végétalisé et perméable, utilisé comme jardin au quotidien, mais qui a également pour fonction de recueillir, stocker voire filtrer des eaux pluviales en cas de précipitations, réduisant ainsi les risques d'inondation par ruissellement.

59. Face à l'exposition de la nappe des Calcaires de Champigny (Ile-de-France) au risque de sécheresse et aux pollutions, l'association AquifBrie a organisé des concertations depuis les années 2000, afin de définir des seuils d'allocation pour chaque usager en s'appuyant sur la détermination d'un volume de prélèvement maximal et des principes d'allocation de l'eau dynamiques et flexibles. Cette gestion a permis d'éviter la mise en place d'arrêtés de prélèvement sur la nappe depuis 2013.



© Henri Garat

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Transition écologique et du climat

En lien avec la Direction des Espaces verts et de l'environnement, la Direction de la Propreté et de l'eau, la Direction du Logement et de l'habitat, et la Direction des Constructions publiques et de l'architecture.

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Eau de Paris
- Agence Parisienne du Climat
- Établissement public territorial de bassin (EPTB) Seine Grands Lacs
- Métropole du Grand Paris
- Agence de l'Eau Seine-Normandie

Inspiration

Des systèmes de récupération de l'eau de pluie pour les usages domestiques

Le système Reënstok est un dispositif de collecte et stockage de l'eau de pluie, fabriqué en France, qui se greffe sur les façades des immeubles existants.

Il a été expérimenté pour la première fois à Paris sur un immeuble de logements de Paris Habitat, situé 2 rue Louis Blanc dans le 10^e arrondissement. L'eau de pluie stockée suffit pour arroser l'ensemble des espaces verts de l'immeuble, ainsi qu'un jardin partagé géré par une association de quartier. Ce prototype a été réalisé en partenariat avec la Direction de la Propreté et de l'eau de la Ville de Paris et Paris Habitat. Outre son intérêt en termes de sobriété en eau, la gestion collective de la ressource en eau et de l'arrosage est source de lien social pour les habitantes et habitants, à l'échelle de l'immeuble.



ACTION N° 36 :

Renforcer la résilience urbaine face au risque d'inondation



Une inondation est une montée des eaux plus ou moins rapide dans une zone habituellement hors d'eau. Les inondations sont de trois types :

- La crue (ou débordement des cours d'eau),
- La remontée de nappes phréatiques (une crue peut avoir pour effet de saturer les nappes souterraines de Paris, dont l'eau peut remonter et s'infiltrer dans les réseaux et installations en sous-sol, provoquant leur inondation),
- le ruissellement urbain, par débordements des réseaux de collecte des eaux pluviales ou d'assainissement, à la suite d'épisodes de pluies intenses.

Les **risques d'inondation augmentent en France**⁶⁰, en raison de l'extension de l'imperméabilisation des sols, de la déforestation, de certaines pratiques agricoles appauvrissant la capacité des sols à retenir et à absorber l'eau, et du dérèglement climatique multipliant les épisodes de pluies intenses et d'orages (favorisés par le fait que la température en ville est plus élevée que celle de la campagne, du fait de l'îlot de chaleur urbain), ainsi que les périodes de sécheresse susceptibles de favoriser la formation d'une croûte de battance sur les sols, c'est-à-dire une croûte de surface qui empêche l'eau de s'infiltrer. Cette tendance est également anticipée pour Paris, dans les prochaines décennies.

Paris est une ville dense qui s'est édifée autour de la Seine. Depuis sa création, elle comporte de nombreuses installations dans des zones inondables, ce qui la rend **vulnérable au risque de crue**. Paris est doté d'un **Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI)**, annexé au Plan Local d'Urbanisme, qui régit le développement de l'urbanisation dans les zones à risque. Cependant, à Paris, 95 % des surfaces inondables sont d'ores et déjà construites. L'ensemble de la ville, et notamment son réseau de transports publics, est également exposé au **risque de ruissellements** liés à des pluies violentes.



© Joséphine Brueder

Paris présente enfin une vulnérabilité au **risque de remontées des eaux des nappes phréatiques**. En effet, il existe dans le sous-sol parisien de très nombreuses nappes peu profondes dont la remontée des eaux peut provoquer des infiltrations dans les bâtiments et les réseaux d'énergie ou de transport. Ces remontées d'eau peuvent survenir en parallèle d'une crue par débordement, et durer jusqu'à plusieurs semaines après la fin de celle-ci.



Carte des zones inondées par remontée de nappes publiée sur Paris.fr pendant la crue de 2018

60. <https://www.adaptation-changement-climatique.gouv.fr/dossiers-thematiques/impacts/inondation>

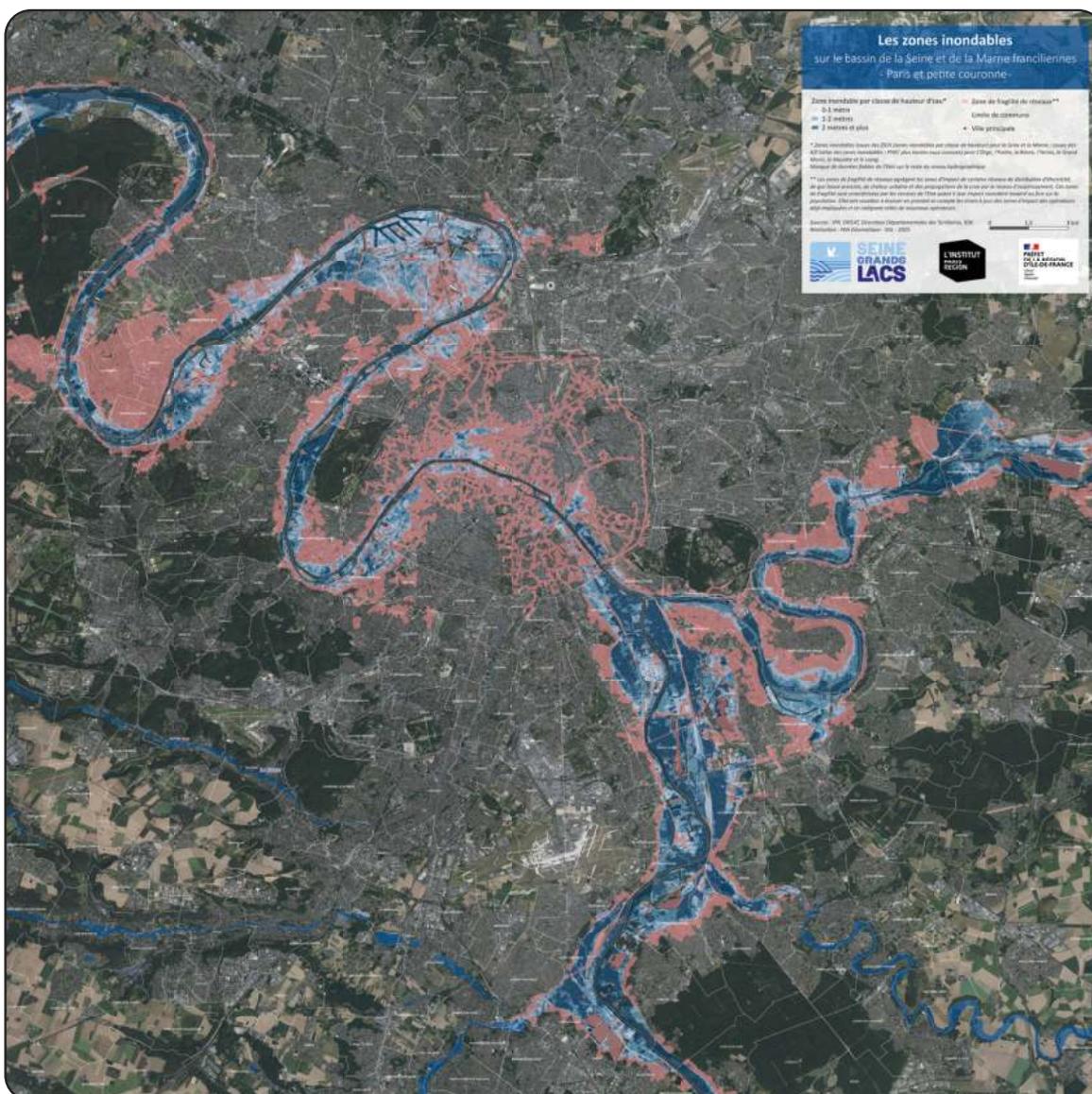
61. Comprendre les risques d'inondations à Paris, Agence parisienne du climat, 2024

Si une crue majeure semblable à celle de 1910 survenait aujourd'hui en Ile-de-France, on estime que :

- 5 % de la superficie de la région serait inondée,
- 850 000 Franciliennes et Franciliens seraient directement affectés (soit 4 ou 5 fois plus qu'en 1910),
- 2 millions de personnes seraient impactées par divers dysfonctionnements de réseaux,
- 170 000 entreprises seraient inondées, soit 630 000 emplois directement exposés,
- 15 à 20 milliards d'euros de dommages directs seraient attendus (hors dégâts sur les réseaux et conséquences liées aux pertes d'activités).

Plus spécifiquement à Paris :

- 14 arrondissements sont situés en zone inondable : 1^{er}, 2^e, 3^e, 4^e, 5^e, 6^e, 7^e, 8^e, 9^e, 10^e, 12^e, 13^e, 15^e et 16^e arrondissement ;
- 110 000 Parisiennes et Parisiens et 150 000 salariées et salariés sont situés en zone inondable ;
- 280 000 Parisiennes et Parisiens habitent dans une zone qui n'est pas inondable mais serait fortement impactée en cas d'inondation (zone de fragilité électrique notamment).



Bassin IDF petite couronne

Pour se protéger des conséquences des crues historiques à Paris (destruction ou dégradation d'habitations, accidents...), **les pouvoirs publics ont construit des ouvrages de protection et mobilisé des solutions fondées sur la nature :**

- Création au cours du XX^e siècle de **4 grands lacs réservoirs en amont de Paris**, gérés par l'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Seine Grands Lacs, permettant la régulation des principales rivières du bassin de la Seine. En complément, le **site pilote du projet Seine-Bassée** sera livré en 2024. Il s'agira d'un premier casier (retenue d'eau, devant permettre de retarder l'onde de crue de la Seine le temps du passage de celle de l'Yonne), sur un total de neuf prévus. Ces casiers ne seront réalisés qu'en cas d'évaluation positive de l'efficacité et de l'impact environnemental du premier casier.
- Actions de conservation ou de restauration des milieux et espaces naturels par l'EPTB Seine Grands Lacs pour permettre l'expansion des crues en zones rurales sur le bassin amont de la Seine. Concrètement, des conventions sont passées avec les agriculteurs acceptant d'instaurer des **zones d'expansion des crues** sur leurs parcelles agricoles ou boisées, contre une indemnité, abondée par la taxe pour la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI). En période de crue des fleuves et rivières, ces zones d'expansion des crues, situées dans des secteurs inondables non urbanisés, accueillent des volumes importants d'eau, ce qui limite l'impact de la crue dans les zones urbanisées situées en aval, en particulier au sein de la métropole parisienne. Ces zones jouent un rôle très important pour l'écrêtement des crues, c'est-à-dire la réduction du niveau d'eau maximal d'eau en aval et donc des dommages causés par l'inondation.
- **Systèmes d'endiguement**, notamment à Paris (contrôle des digues et maintenance de batardeaux dont la gestion est désormais confiée à la Métropole du Grand Paris, dans le cadre du transfert par Paris de sa compétence en matière de gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations).

Ces différents dispositifs limiteraient les effets d'une crue majeure à Paris : ce sont des dispositifs d'écrêtement, dont la vocation est de réduire le débit maximum de la Seine au plus fort de la crue, et donc d'en limiter les dommages et impacts. Ils stockent temporairement de l'eau pour l'empêcher de poursuivre sa course et la restituent après le passage de l'onde de crue. Cependant, leur efficacité varie selon les spécificités de chaque événement (durée et localisation des pluies...).

Le réseau « Vigicrues » assure un suivi permanent des cours d'eau. Sur la base de ces relevés, 4 niveaux de vigilance sont définis et permettent d'alerter sur le niveau de risque et les comportements à adopter. La Ville assure de son côté un suivi du niveau de la Seine dès que celui-ci atteint 2 mètres à l'échelle d'Austerlitz, qui correspond à la mise en œuvre des premiers moyens de protection.

La Ville de Paris assure également un **suivi permanent des nappes, afin de pouvoir anticiper les risques d'inondation par remontée de nappe.** L'Inspection Générale des Carrières suit depuis 1978 leur niveau au moyen d'un réseau de plus de 300 piézomètres. Il s'agit de forages qui assurent la mesure du niveau de l'eau en plusieurs endroits du territoire. En cas de crue importante, une carte est mise à jour régulièrement sur paris.fr pour indiquer aux Parisiennes et Parisiens les tendances d'évolution des niveaux des nappes.

Les **actions de végétalisation de la Ville** - telle que la récente transformation d'une ancienne friche industrielle en forêt urbaine de 3,5 hectares, qui comptera 2000 arbres le long de la petite ceinture du quartier de Charonne - contribuent à diminuer les impacts des inondations par ruissellement, en permettant à l'eau de s'infiltrer dans le sol.

La Ville de Paris, à travers sa stratégie de résilience, souhaite **renforcer ses actions face au risque d'inondation**, en complément de mesures de sensibilisation au risque d'inondation.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Sensibiliser les Parisiennes et Parisiens sur le risque d'inondation par crue, ruissellement, remontée de nappe** et sur les zones exposées à Paris : diffusion de documents pédagogiques (ex : guide de l'Agence parisienne du climat sur les inondations à Paris, guides du CEPRI à destination des professionnels...), de cartographies, organisation d'ateliers sur la fresque de la crue, activités et panneaux dédiés au sein du Campus de la résilience...
- **Mieux informer les Parisiennes et Parisiens sur les mesures à mettre en œuvre pour favoriser la résilience de leur habitation**, notamment par des actions de communication sur les mesures d'adaptation du bâti, en complément du Plan de Prévention des Risques Inondation. Certaines actions de sensibilisation pourront être portées en lien avec le secteur des assurances, qui cherche à renforcer l'information de la population et à promouvoir les mesures de prévention individuelle, comme par exemple les travaux de sécurisation du circuit électrique, l'installation de clapets anti-retour sur le réseau d'eaux usées, ou encore la rehausse des chaudières.

- **Participer à l'organisation par la Préfecture de Police d'un exercice de crise Sequana sur les crues de la Seine en 2025.** L'exercice sur table prévu par la Préfecture sera doublé d'un exercice in situ à l'échelle d'un micro-quartier parisien situé en zone inondable, auquel des Parisiennes et Parisiens seront associés. Cet exercice in situ sera organisé par la Ville de Paris, en lien avec la Préfecture de Police.
- **Poursuivre une stratégie d'amélioration de la résilience des équipements municipaux, en intégrant systématiquement le risque inondation dans les opérations de rénovation complète.** Par ailleurs, certains bâtiments municipaux stratégiques bénéficieront de travaux d'adaptation permettant leur remise en fonctionnement rapide suite à une inondation de très grande ampleur, comme la mise en hors d'eau de groupes électrogènes ou l'étanchéification des installations électriques.
- **Expérimenter des techniques permettant de réduire le ruissellement urbain dans les projets d'aménagement menés dans les secteurs comportant de fortes pentes,** en cohérence avec le plan Paris Pluie. Plusieurs dispositifs pourront ainsi être testés pour casser la vitesse de l'eau tout en lui permettant de s'infiltrer : la création d'emmarchements végétalisés, de noues ou de caniveaux d'infiltration, par exemple. Une première réflexion sera menée sur la Butte Montmartre, sous réserve de l'analyse de l'Inspection Générale des Carrières (compte tenu de la présence de carrières de gypse pouvant limiter les possibilités d'aménagement).
- **Monter, avec l'appui d'acteurs experts tels que le CEPRI et l'EPTB Seine Grands Lacs, un groupe de travail interne à la Ville sur le retour à la normale.** La logique du *Build Back Better* (« Mieux reconstruire après catastrophe ») sera mise en œuvre pour anticiper le retour à la normale des services publics indispensables aux Parisiennes et Parisiens. Promue entre autres par l'ONU, l'approche « Build Back Better » consiste à reconstruire les territoires touchés par une catastrophe en veillant à réduire leur vulnérabilité face aux catastrophes et à renforcer la résilience du bâti, des communautés et des pouvoirs publics face aux événements futurs. Autrement dit, il s'agit de mettre en œuvre une reconstruction qui tire toutes les leçons de la crise traversée et évite qu'elle se reproduise à l'avenir.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Service de gestion de crise

En lien avec la Direction de la Propreté et de l'eau, la Direction de la Voirie et des déplacements, la Direction de la Transition écologique et du climat, la Direction de la Communication

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Préfecture de Police de Paris
- EPTB Seine Grands Lacs
- Métropole du Grand Paris
- CEPRI
- Agence parisienne du climat
- RATP
- Bailleurs sociaux
- Compagnies d'assurance

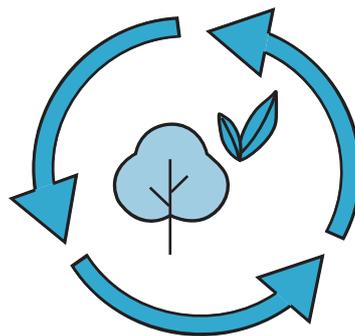
Réalisation

Le bassin d'Austerlitz, cathédrale souterraine pour assainir la Seine

En vue de diminuer les déversements des égouts dans la Seine, qui sont pratiqués lors de très gros orages, le bassin d'Austerlitz a été inauguré en 2024. Il s'agit d'une cathédrale cylindrique de 50 m de diamètre pour 30 m de profondeur, dotée de 16 piliers allant jusqu'à 80 m sous terre, qui permet d'absorber la majorité des trop-plein avant de le rendre progressivement au réseau d'assainissement, via un système de pompage. Encore inédite au cœur des grandes villes, cette construction devrait permettre à Paris de n'ouvrir ses vannes de déversement que pour les pluies les plus importantes, en moyenne deux fois par an.



ACTION N° 37 : Transformer les matières organiques en ressources pour la résilience urbaine



Les flux de matières organiques et de nutriments urbains participent à trois grands cycles biogéochimiques (carbone, azote, phosphore), qui sont fortement perturbés par les modes de production et de consommation contemporains. La perturbation de ces trois cycles biogéochimiques figure parmi les neuf limites planétaires identifiées par les scientifiques comme critiques pour l'habitabilité de la Terre⁶². Jusqu'au début du XX^e siècle, la fertilisation agricole était rendue possible par le réemploi et le recyclage des matières organiques urbaines, et notamment des excréta humains (urine). Elle passe aujourd'hui par l'utilisation massive de fertilisants azotés (fixation industrielle de l'azote atmosphérique très coûteuse en combustibles fossiles) et phosphatés (exploitation de mines de phosphates, qui constituent une ressource non renouvelable). Ce recours massif aux intrants d'origine fossile dans la production agricole intensive entraîne un lessivage important des sols et participe à la pollution des cours d'eau. Ce lessivage, aussi appelé lixiviation, est d'autant plus rapide que les sols s'appauvrissent en matière organique en raison de pratiques culturelles privilégiant les engrais minéraux. Ils bénéficient donc moins des propriétés structurantes de la matière organique, en particulier celle de retenir l'eau et les nutriments minéraux.



À Paris, la matière organique est produite en grande quantité et sous une variété de formes :

- Plus d'un million de tonnes de biodéchets alimentaires sont produits par les ménages et les acteurs économiques franciliens, dont 4 % seulement sont actuellement recyclés⁶³. Le tri à la source des biodéchets des particuliers, en cours de déploiement, devrait permettre d'augmenter significativement la quantité de biodéchets récoltés.
- 13 000 tonnes de « déchets verts » issus des espaces verts de la Ville sont traitées annuellement par les services de la Ville, la majeure partie étant réutilisée sur place.
- Les excréta humains sont collectés et gérés de manière indifférenciée en station d'épuration. Seuls 4 % de l'azote et 41 % du phosphore présents dans les eaux usées de la zone urbaine de Paris sont actuellement recyclés, à travers les boues d'épuration épandues ou compostées pour des usages agricoles.

La gestion et le retour au sol des matières organiques et des nutriments produits en milieu urbain (déchets verts, biodéchets, urines...) permettrait de répondre à quatre enjeux interdépendants :

- Tendre vers le bouclage des cycles de l'azote et du phosphore pour pérenniser l'activité agricole,
- Réduire durablement les émissions de gaz à effet de serre induites par la production d'engrais de synthèse,
- Prévenir la pollution des cours d'eau et de l'atmosphère,
- Améliorer la santé des sols urbains et périurbains en préservant la biodiversité qu'ils renferment.

62. Pour en savoir plus : <https://www.notre-environnement.gouv.fr/rapport-sur-l-etat-de-l-environnement/themes-ree/defis-environnementaux/limites-planetaires/concept/article/presentation-du-concept-des-limites-planetaires>

63. Carnet Orchestrer les flux de matières organiques urbaines. Une réflexion à partir du cas de la Ville de Paris, GREC Francilien et Ville de Paris, mars 2024. Pour consulter le carnet ou sa synthèse : Des carnets pour éclairer l'action publique - Ville de Paris - GREC francilien (grec-idf.eu)

La Ville de Paris se mobilise pour innover sur ce sujet via deux grands projets :

1. La collecte séparative des urines dans le quartier de Saint-Vincent-de-Paul (14^e), un projet pilote et une démarche unique en Europe du fait de sa dimension à l'échelle d'un quartier (d'autres projets sont menés à l'échelle d'un immeuble). Les immeubles de l'opération urbaine seront livrés en 2026 et 2027, et le projet de collecte séparative des urines pourra être évalué à partir de 2028. Ce projet fait l'objet de deux programmes de recherche :

- P2GREEN⁶⁴, un projet Horizon Europe de quatre ans, qui a débuté en décembre 2022 afin de développer, tester et adapter l'utilisation des excréta humains pour produire des engrais sûrs pour l'agriculture. Il réunit un consortium de 32 organisations partenaires, composé d'instituts de recherche et d'universités (*Hafencity universität hamburg*, *Fundacion centro andaluz de investigaciones del agua*, IRIDRA...), d'entreprises (BioAzul, Anitation 360, VunaNexus...), de réseau de collectivité (ICLEI - Local Governments for Sustainability...) et de cabinet de conseil (Agrathaer...) de 12 pays européens (Espagne, Allemagne, Suède, Hongrie, Italie, Grèce, France...) et de la Suisse. L'objet de ces travaux est de documenter l'innocuité de l'utilisation des excréta humains, et en particulier de l'urine.
- Un partenariat de recherche-action avec le laboratoire LEESU de l'École des Ponts-Paristech et le Cerema, qui a pour but d'accompagner la Ville dans l'élaboration d'une stratégie visant la mise en place et le développement de la séparation à la source des excréta humains et de la valorisation des urines sur son territoire.

2. La réalisation en 2024 d'un carnet de connaissances « Orchestrer les flux de matières organiques urbaines » par le Groupe régional d'expertise sur le changement climatique et la transition écologique en Ile-de-France (GREC francilien)⁶⁵, en lien avec les services de la Ville. L'objectif de ce carnet est de rassembler les connaissances les plus pointues existantes sur les liens entre gestion urbaine des sols et de la matière organique, sur les enjeux socio-écologiques qu'ils soulèvent, et de proposer des pistes pour accroître les connaissances sur ce sujet.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Participer, dans le cadre du pilote de collecte séparative des urines sur le quartier Saint-Vincent-de-Paul, au programme de recherche-action mené par le LEESU - École des Ponts Paris Tech et le Cerema.**
- **Poursuivre le partage d'informations entre les organisations partenaires du programme européen P2GREEN :** rédaction de livrables spécifiques aux travaux de recherche-action menés à Saint-Vincent-de-Paul, organisation d'ateliers de travail autour de la gouvernance du projet de Saint-Vincent-de-Paul, participation aux séminaires annuels du consortium et accueil du séminaire de fin du projet de recherche en 2026.
- **Animer des groupes de travail sur certaines thématiques encore exploratoires identifiées dans le cadre du carnet de connaissances « Orchestrer les flux de matières organiques urbaines »,** comme la réutilisation de la matière organique produite à Paris pour renforcer la résilience du territoire francilien (fertilisation des sols agricoles, des parcs et jardins...)⁶⁶.
- **Monter des programmes de recherche permettant d'approfondir les enjeux identifiés et de mener des expérimentations concrètes sur le territoire parisien.** Des financements nationaux ou européens seront sollicités pour leur mise en œuvre, lorsque les projets seront éligibles.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Transition écologique et du climat et
Direction de la Propreté et de l'eau

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- École des Ponts Paris Tech - Laboratoire Eau, Environnement et Systèmes Urbains (LEESU)
- Cerema
- Les 32 organisations partenaires du consortium P2GREEN

64. <https://p2green.eu/about/>

65. Il s'agit d'un groupe d'experts d'Ile-de-France, inspiré du GIEC à l'échelle mondiale, réunis pour rassembler, analyser et synthétiser les connaissances sur les enjeux climatiques et environnementaux sur le territoire francilien : <https://grec-idf.eu/>

66. [fiche-MO-WEB.pdf \(grec-idf.eu\)](#)

Réalisation

La collecte séparative des urines à Saint-Vincent-de-Paul

Le traitement de l'azote et du phosphore contenus dans les urines et responsables de pollutions des eaux, représente un enjeu majeur pour les usines d'épuration. C'est la raison pour laquelle la Ville de Paris a choisi de développer, pour la première fois à l'échelle d'un quartier, la récupération des urines et leur valorisation sous forme d'engrais 100 % naturel.

L'engrais qui sera produit dans un local de traitement dédié sera employé par le centre de production horticole de la Ville de Paris et pour la fertilisation des pelouses gérées par la Ville.

Les immeubles du quartier Saint-Vincent-de-Paul seront livrés entre mi-2026 et fin 2027, et l'usine de traitement des urines entrera en service dès 2026.

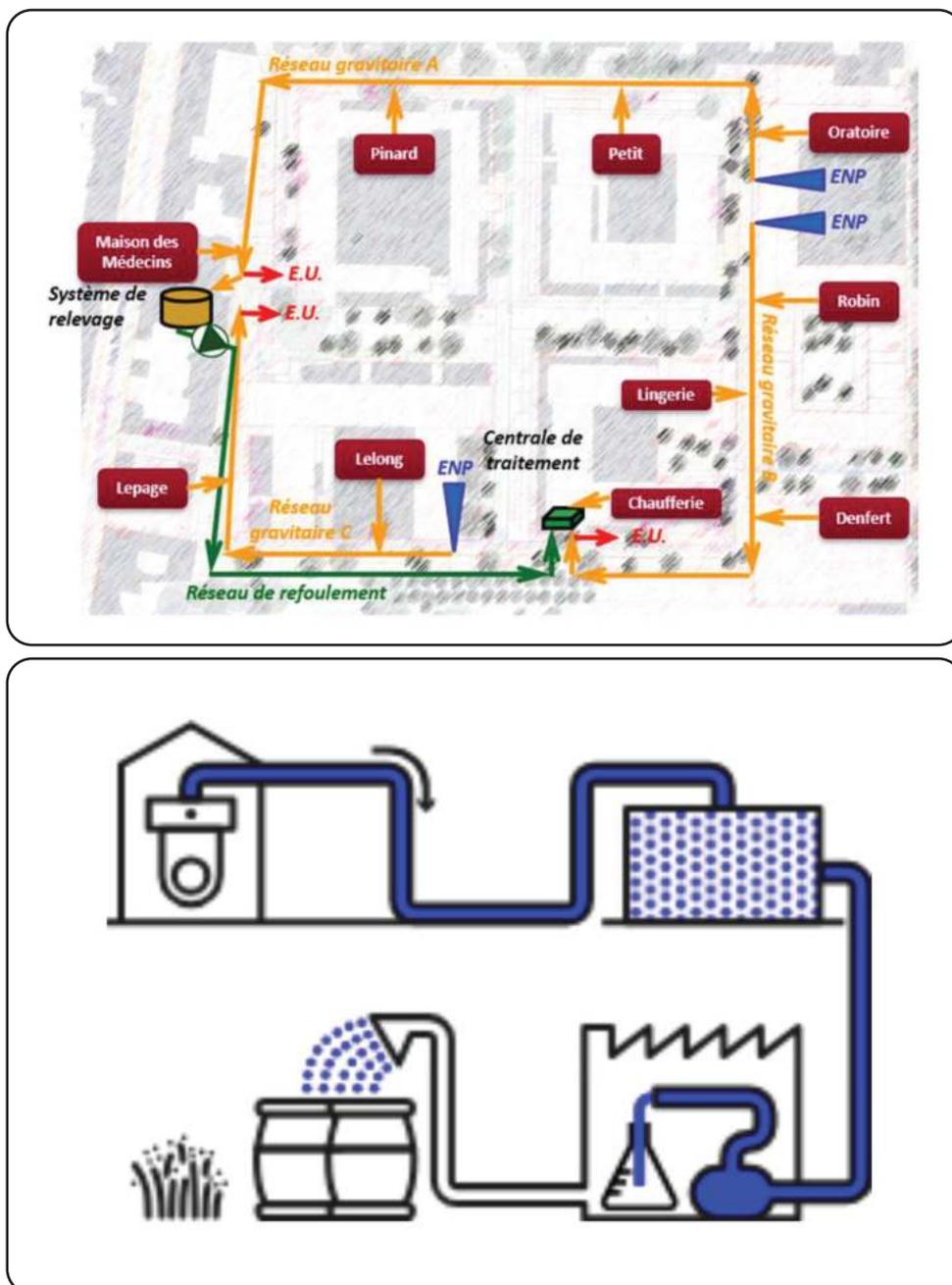


Schéma représentant le futur trajet de l'urine sous l'espace public à Saint-Vincent-de-Paul

Source : Note de prescriptions techniques espace public - P&MA, Tilia



IV.

**MOBILISER L'ADMINISTRATION PARISIENNE
ET COOPÉRER AVEC L'ENSEMBLE
DES ACTEURS POUR AGIR SUR
LA RÉSILIENCE À TOUTES LES ÉCHELLES**

La résilience soulève des enjeux de gouvernance.

En effet, l'interdépendance des risques et défis à relever à l'horizon 2050 (risques et défis climatiques, démographiques, sociaux, environnementaux, sanitaires, économiques...) rendent les approches sectorielles et les frontières administratives souvent insuffisantes. De fait, la complexité de ces défis et l'ampleur des transformations urbaines, sociétales et économiques à engager pour les relever nécessitent un croisement d'expertises et d'approches variées, ainsi que la coordination entre les acteurs publics, privés et associatifs et la coopération entre territoires, notamment voisins.

La résilience de l'administration parisienne et la continuité du service public sont un premier enjeu de taille. Démontrée lors des crises récentes, la capacité de la Ville de Paris à faire face, mobiliser ses ressources, faire preuve de réactivité, de créativité et de souplesse est certaine. Lors de la crise liée à la COVID-19, la généralisation du télétravail, la multiplication des pistes cyclables par des leviers d'urbanisme tactique, le déblocage de moyens, la réallocation des équipements publics pour de nouveaux usages et la gestion de la vaccination (centres de vaccination...), le professionnalisme des agents de terrain, la mobilité professionnelle temporaire de certains agents pour assurer des missions d'urgence, sont autant d'expériences sur lesquelles capitaliser pour continuer à construire des réflexes et des capacités publiques. La stratégie de résilience de Paris prévoit des pistes d'action pour aller plus loin. Il s'agit de renforcer les outils de prévention des risques et de continuité d'activité, de gestion des ressources humaines, des finances publiques et du budget, ainsi que les systèmes d'informations municipaux.

La résilience du territoire est par ailleurs l'affaire de toutes et tous, et pas seulement des services publics. Ainsi, la science et l'expertise sont essentiels à éclairer les décisions en matière de résilience. De même, les citoyens ont vocation à prendre part au débat, car leurs choix, réactions et comportements sont une composante essentielle de la résilience urbaine. Enfin, les acteurs associatifs, les commerçants de proximité, les entreprises locales sont des chaînons essentiels dans la réponse à la crise, mais jouent également un rôle au quotidien, pour l'animation de la vie locale et la transformation du territoire parisien. Les élans de solidarité de nombreux Parisiens et Parisiennes et la mobilisation des acteurs économiques et associatifs aux côtés des pouvoirs publics lors des dernières crises en témoignent. Ce constat invite à construire une gouvernance multi-acteurs - incluant sphère publique, privée et civile, acteurs économiques locaux, commerçants, entreprises locales innovantes, citoyens, scientifiques et experts - permettant de bâtir des solutions coordonnées, robustes et efficaces, soutenant les capacités de chacun à agir en faveur de la résilience de son territoire.

Enfin, la coopération territoriale à différentes échelles est essentielle pour la résilience urbaine. Protection contre les inondations, gestion des déchets dans une logique d'économie circulaire, résilience alimentaire ou résilience des réseaux de transport et d'énergie sont autant de sujets dont la géographie dépasse les frontières administratives. Des actions coordonnées entre Paris, sa petite et sa grande couronne, et les territoires ruraux environnants sont indispensables pour élaborer des réponses à la juste échelle géographique. Elles se construisent à travers la participation de la Ville de Paris à la Métropole du Grand Paris, des coopérations avec les collectivités voisines, ainsi qu'à des échelles plus larges, via l'Établissement Public Territorial Seine Grands Lacs et l'Entente l'Axe Seine, notamment. Au-delà du Bassin parisien, les coopérations avec d'autres villes françaises ou étrangères permettent le partage d'idées, de bonnes pratiques et de réflexions en matière de résilience urbaine.

A. Renforcer la résilience de l'administration parisienne : des services publics organisés pour anticiper et traverser des crises

L'expérience des crises récentes a mis en lumière les capacités de résilience de l'administration : capacités d'organisation et de gestion de la crise, mobilisation et réallocation temporaire des ressources humaines et des équipements publics, mise en place de procédures et de modes opératoires communs, constitution d'une

« culture partagée » entre les directions en matière de préparation et gestion des crises au travers d'exercices de crises ou de retours d'expériences. Les 300 métiers de la Ville de Paris et l'expertise de terrain des agents municipaux constituent une source de résilience et de robustesse importante.

Néanmoins, la multiplication des risques et des crises soulève le besoin de développer encore davantage ces capacités à l'avenir.

Pour cela, dans le domaine des ressources humaines, la Ville prévoit notamment de :

✓
ANTICIPER LES MODALITÉS DE TRAVAIL
EN TEMPS DE CRISE
[ACTION N° 38]

✓
RENFORCER LES CAPACITÉS INTERNES
DE LA VILLE EN MATIÈRE DE VEILLE,
D'ANTICIPATION ET DE GESTION DE CRISE
[ACTION N° 39]

✓
RENFORCER LES RÉPONSES
FACE À LA CHALEUR AU TRAVAIL
[ACTION N° 40]

Dans les domaines financier et informatique, la Ville de Paris escompte renforcer la résilience de son administration par :

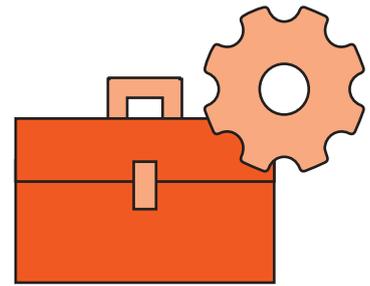
✓
LE QUESTIONNEMENT DU MODÈLE
ASSURANTIEL DE LA VILLE DE PARIS
À L'AUNE DE LA MULTIPLICATION
DES CRISES
[ACTION N° 41]

✓
L'ANALYSE DE LA RÉACTIVITÉ
DU BUDGET DE LA VILLE FACE AUX CRISES,
AFIN DE GARANTIR SA RÉSILIENCE
SUR LE LONG TERME
[ACTION N° 42]

✓
LE RENFORCEMENT DE LA ROBUSTESSE
DES SYSTÈMES D'INFORMATION
INTERNES ET L'ACCOMPAGNEMENT
DES PARISIENNES ET PARISIENS
FACE À CES RISQUES DE PLUS EN PLUS
PROTÉIFORMES
[ACTION N° 43]

ACTION N° 38 :

Anticiper les modalités du travail en temps de crise



La Ville de Paris est composée d'environ 55 000 agents et d'une grande diversité de métiers et de compétences. En cas de crise, cette diversité lui est très utile pour continuer d'assurer ses missions essentielles. Par exemple, ses capacités logistiques sont un atout majeur, en comparaison avec d'autres administrations : véhicules (utilitaires, cars, bateaux, deux-roues motorisés notamment) et moyens de logistique lourde (chargeurs, transpalettes, nacelles, pompes, poids lourds, tracteurs, semi-remorques, engins de nettoyage), tentes, lits de camps, sites de ravitaillement en carburants, etc.

Mieux connaître les compétences métiers (et hors métiers) des agents est une condition de la résilience de l'administration parisienne. En permettant d'adapter l'organisation face aux situations de crises, cette connaissance est un appui pour la gestion de la crise.

Elle permet notamment d'envisager le déploiement de dispositifs tels que le mécénat de compétences ou les heures citoyennes, afin d'appuyer certains acteurs publics ou associatifs locaux dans leur action en faveur de la résilience du territoire parisien.

Par ailleurs, bien gérer les crises suppose des pratiques managériales adaptées, des dispositifs de protection et un accompagnement renforcé des agentes et agents. L'expérience des crises récentes révèle qu'au-delà des Plans de Continuité d'Activité (PCA) et de l'organisation de la gestion de crise, la confiance au sein des équipes, la bonne circulation de l'information, la lutte contre l'isolement ou l'accompagnement des ajustements temporaires des missions ou des modalités de travail jouent également un rôle crucial dans le bon fonctionnement de l'administration et le bien-être des agentes et agents durant la crise.

Le maintien du dialogue social en situation de crise est également indispensable.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Anticiper les modalités du travail en temps de crise :**
 - Essaimer les bonnes pratiques observées lors des précédentes crises (par exemple, le soutien à l'accueil au sein des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes durant la crise de la COVID-19).
 - Fixer des lieux et horaires de rendez-vous par défaut en cas de rupture communicationnelle majeure, afin de permettre un partage d'informations entre les différentes entités de la Ville et les différents sites administratifs, sous la forme de points de situation réguliers.
 - Lancer une campagne d'information et de sensibilisation sur la résilience et les bons réflexes en cas de crise pour l'ensemble des agents de la Ville, en s'inspirant de l'exemple de la Ville de Nantes (cf. encadré ci-dessous).
- **Étudier les possibilités de développement du mécénat de compétences**, dans la perspective de permettre à des agents volontaires de partager leurs compétences, en effectuant des missions au sein d'autres administrations ou organisations du territoire mobilisées par l'anticipation ou la gestion de la crise. La loi du 21 février 2022 relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale (dite Loi 3DS) prévoit cette possibilité, sous la forme d'une expérimentation de cinq ans.

- **Continuer à promouvoir des compétences et des pratiques managériales qui renforcent la résilience de l'administration** : former tous les managers aux cadres juridiques spécifiques aux situations de crises (règles du dialogue social en temps de crise, qualification du régime d'exception, etc.) et à l'accompagnement des équipes en cas de crise, développer des formations à la prévention et à la gestion du stress (formations déjà mises en place au sein de la Direction de la Police municipale et de la prévention), etc.
- **Assurer les conditions du dialogue social en situation de crise.** Il s'agit de maintenir les modalités de dialogue social et un accompagnement soutenu des agents en période de crise. Par ailleurs, le soutien psychologique, la lutte contre l'isolement relationnel et l'anticipation de la possible fatigue des personnels en première ligne pour la gestion de la crise, si celle-ci se prolonge, feront l'objet d'une attention particulière (actions de prévention, organisation de temps de repos, de roulement des équipes, mise en place d'une ligne d'écoute...).

✔ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction des Ressources humaines

Inspiration

La sensibilisation et la mobilisation des agents publics en cas de crise à Nantes

La Ville de Nantes a mis en place en 2006 et 2012 une campagne d'information visant à développer la culture du risque auprès de ses agents et agents, afin de les préparer à la gestion de crise. Par la suite, **la Ville a**

lancé des appels à volontaires souhaitant apporter leur contribution à la gestion de crise. À la suite de ces appels à volontaires, la Ville de Nantes comptait 900 agents volontaires dans ses « annuaires de crise ».

Le mécénat de compétences en Seine-Saint-Denis pendant la pandémie de la COVID-19

Dans le secteur public, le mécénat de compétences est moins connu, moins utilisé et moins balisé que dans le secteur privé. Pourtant des collectivités locales commencent à y recourir. C'est le cas du Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis, qui mène une expérience innovante en la matière. À la suite du premier confinement, un plan de rebond solidaire et écologique a été mis en place. Il s'agissait pour le Conseil départemental de financer les organismes sans but lucratif (OSBL) de son territoire à hauteur de 55 millions d'euros, via trois fonds d'aide solidaire. Le soutien à ces OSBL, qui mènent des actions d'intérêt général en direction des 1,6 million d'habitants du département fait suite à la crise de la COVID-19, qui a durement affecté le département. Au-delà d'un simple soutien financier, le conseil départemental de Seine-Saint-Denis a souhaité aller plus loin. Un plan inédit de volontariat et de mécénat

de compétences a été lancé auprès de ses 7000 agents pour soutenir la vie associative et citoyenne. Chaque agent du Conseil départemental a le droit, sur son temps de travail, de consacrer une demi-journée par semaine à des actions de volontariat ou de mécénat de compétences dans des structures œuvrant dans le champ des solidarités en Seine-Saint-Denis. Le département apporte ainsi aux acteurs agissant pour l'intérêt général les compétences de ses agents pour les accompagner dans la reconstruction et la relance du territoire - un soutien correspondant à près de 15 millions d'euros d'aide en nature. Ce plan a ainsi permis de pérenniser et d'encadrer les initiatives prises par des agents lors du premier confinement, pour aider au suivi de personnes âgées et en situation de handicap et lutter contre l'isolement, notamment.

FOCUS

Retour sur la démarche prospective sur les métiers avec Futuribles

La Ville de Paris, avec plus de 50 000 agents investis dans 300 métiers, a souhaité examiner les potentielles évolutions de ses métiers à l'horizon 2040, au regard des enjeux de résilience.

Changement climatique, raréfaction des ressources énergétiques et alimentaires, enjeux sociaux ou technologiques : dans un contexte de multiplication des crises, la résilience de la Ville est déjà - et sera plus encore demain - une question centrale dans la conduite de ses missions de service public.

Une démarche d'exploration prospective a été confiée au cabinet Futuribles, afin d'interroger les possibles leviers pérennes d'évolution et d'adaptation des métiers de la Ville à des contextes extrêmes. Ce travail s'est déroulé en cinq étapes, de novembre 2023 à mai 2024 :

✓ 1. ÉLABORATION D'UNE TOILE DE FOND PROSPECTIVE

Pour identifier les évolutions porteuses de transformations majeures pour les métiers de la Ville de Paris. Ce panorama constitue la base de la démarche. Il s'intéresse aux évolutions structurelles (climat, ressources naturelles), aux évolutions sociales (démographiques, socio-économiques) et aux évolutions propres au monde du travail (modalités de travail, attentes des travailleurs, etc.) en France et plus spécifiquement à Paris.

✓ 2. ENQUÊTE AUPRÈS DE DIRECTIONS DE LA VILLE

(10 entretiens avec 10 directions), afin de recueillir leurs réactions sur le panorama prospectif et les enjeux qu'elles identifient en matière de résilience et de ressources humaines en temps de crise.

✓ 3. ÉLABORATION DE QUATRE SCÉNARIOS DE CRISES

Une rupture majeure d'électricité suite à une tempête solaire, le surgissement d'une épidémie localisée dans une occupation du domaine public, un incident atomique à proximité de la région parisienne dont les conséquences menacent la capitale, et enfin la submersion de plusieurs quartiers de Paris pendant quelques semaines après une crue centennale.

✓ 4. ANIMATION DE QUATRE ATELIERS COLLABORATIFS

Chaque atelier a sollicité plusieurs directions et types de métiers autour d'un scénario de crise. Ces ateliers ont mobilisé 51 participants issus de 13 directions différentes. Un atelier complémentaire a réuni les agents de la sous-direction des compétences de la Direction des Ressources humaines. Au total, 90 agents de la Ville de Paris ont participé aux ateliers organisés.

✓ 5. IDENTIFICATION DE CHANTIERS STRATÉGIQUES EN MATIÈRE DE RÉSILIENCE ET DE RESSOURCES HUMAINES DANS LE CADRE DE GROUPES DE TRAVAIL.



Les entretiens avec les directions ont révélé une capacité remarquable de la Ville à gérer les crises (attentats, incendie de Notre-Dame-de-Paris, crises sociales, COVID-19), grâce à l'engagement des personnels (attachement aux valeurs du service public, à leur métier, solidarité entre agents), à la maîtrise d'une diversité de métiers et de compétences notamment techniques, et à la capacité d'adaptation et d'invention chez les agents, y compris en matière de management. Néanmoins, pour renforcer la résilience de la Ville, plusieurs chantiers spécifiques à la gestion des ressources humaines en temps de crise ou relatifs à la gestion de crise ont été identifiés. Ils ont largement alimenté le plan d'action de la stratégie de résilience.

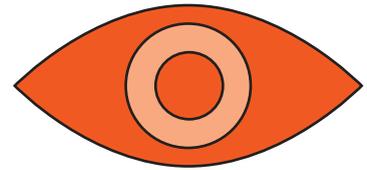
La démarche prospective a également fait émerger des enjeux spécifiques aux ressources humaines, tels que l'évolution des carrières, la formation ou la transformation progressive de l'organisation du travail (adaptation des horaires, télétravail) et des conditions de travail (locaux, transports, etc.).

Les ateliers ont également été l'occasion du partage de points de vue et ressentis sur les conditions d'exercice des métiers de la Ville. Les échanges ont notamment fait émerger un fort attachement des agents à la notion de service public, ainsi qu'aux concepts d'inclusion et de *care*⁶⁷, comme points d'appui pour des politiques publiques porteuses pour l'avenir, dans la perspective d'une résilience urbaine renforcée sur le long terme.

67. Dans une publication qui a fait date, la philosophe américaine Joan Tronto a défini le *care* comme une « activité caractéristique de l'espèce humaine, qui recouvre tout ce que nous faisons dans le but de maintenir, de perpétuer et de réparer notre monde, afin que nous puissions y vivre aussi bien que possible. Ce monde comprend nos corps, nos personnes et notre environnement, tout ce que nous cherchons à relier en un réseau complexe en soutien à la vie ». Joan Tronto, *Un Monde vulnérable. Pour une politique du care*, Editions La Découverte, 2009.

ACTION N° 39 :

Consolider les capacités de la Ville en matière de veille, d'anticipation et de gestion de crise



Développer une culture du risque au sein de l'administration suppose de **favoriser une acculturation des agents aux enjeux de résilience et à la préparation aux crises**. Cela peut passer par plusieurs outils de prévention des risques et par le renforcement des formations associées (premiers secours, alertes incendies, etc.), mais aussi par la consolidation d'autres compétences primordiales en cas de crise : savoir préparer et suivre des protocoles, disposer d'une intelligence émotionnelle et situationnelle suffisante, savoir manager en confiance, travailler en équipe, communiquer et collaborer efficacement avec des acteurs extérieurs (l'État notamment).

Plusieurs actions sont prévues dans la stratégie de résilience pour renforcer la culture du risque et de la résilience au sein de l'administration parisienne :

- **Renforcer les capacités d'action collective en cas de crise.** La Ville de Paris s'est d'ores et déjà dotée de moyens permettant de garantir la continuité d'activité en cas de crise. L'ensemble des directions de la Ville de Paris réalise des plans de continuité d'activités. Ces plans impliquent de cartographier les activités prioritaires de la collectivité, les moyens nécessaires à leur bonne exécution et d'identifier une diversité de solutions pour continuer à assurer un service public - en mode dégradé - en cas de survenance d'une crise majeure. De tels plans sont indispensables pour permettre le fonctionnement de l'administration, resserré sur ses missions essentielles, et continuer d'accompagner les Parisiennes et les Parisiens malgré le contexte de crise. Toutes les directions ont également désigné un référent gestionnaire de risques, qui participe à un réseau animé et outillé par le Service de gestion de crise de la Ville de Paris.

Tirant tous les enseignements des crises récentes, la Ville continue de développer ces actions. Un plan de continuité d'activité global de la Ville sera consolidé d'ici la fin de l'année 2024. Les plans de continuité d'activité des directions seront testés et éprouvés régulièrement, lors d'exercices de crise sur table préparés et animés par le Service de gestion de crise, en lien avec les partenaires clés de la Ville de Paris (Préfecture de Police notamment). Ces exercices permettront tant de roder leur mise en œuvre que d'identifier d'éventuelles lacunes à combler.

- **Renouveler et enrichir le programme interne de formation à la résilience, pour consolider les compétences nécessaires à l'anticipation et la gestion des crises.** Il s'agit de proposer de nouvelles formations au catalogue de formations proposé aux agents de la Ville de Paris, de développer des outils numériques de formation interne (MOOC), et d'organiser des ateliers collectifs pour analyser un projet municipal à l'aune des critères de résilience urbaine. Les formations doivent pouvoir s'adresser à l'ensemble des agents de la Ville, toutes directions et catégories confondues. Certaines expériences actuellement menées par des directions pourraient être proposées et renforcées, à l'instar des formations aux compétences psycho-sociales des agents en charge des affaires scolaires, ou des formations à la gestion des crises proposées aux agents de la police municipale. Le programme de formation de la Ville de Paris s'enrichira également d'un volet destiné aux élues et élus du Conseil de Paris, afin de les sensibiliser aux enjeux de résilience, de les informer sur les risques spécifiques du territoire parisien et de développer leurs compétences en matière d'anticipation des risques, de gestion et de communication de crise. La formation des policiers municipaux constitue un point d'appui pour concevoir et organiser ces formations (cf. encadré ci-dessous).

- **Renforcer les capacités d'anticipation et de prospective :** la Direction de la Transition écologique et du climat est la direction « cheffe de file » en matière de prospective. Afin d'accompagner le Service de Gestion de crise et les autres directions dans l'anticipation des chocs et des tendances lourdes à venir, sa mission relative à la prospective sera renforcée (cellule de veille prospective, conduite d'études de prospective territoriale, projets de prospective stratégiques sur des thématiques clés de transformation du territoire, déploiement d'une offre autour du design et des méthodes collaboratives, etc.).

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Consolider le Plan de continuité d'activité de la Ville de Paris et renforcer la communication interne** sur son contenu, via des sessions de sensibilisation, la production et la diffusion de dépliants visuels dédiés, etc. Par ailleurs, pour chaque crise majeure, la constitution de Plans de Retour à l'Activité (PRA) sera anticipée, afin de préparer le retour à la normale, et un retour d'expérience sera systématiquement réalisé.
- **Continuer d'organiser des exercices de crise internes réguliers**, sur différents types de crise, pour tester et améliorer les procédures et politiques municipales grâce aux retours d'expérience réalisés. Après chaque crise d'ampleur ayant touché la Ville de Paris, le retour d'expérience fera l'objet d'un partage auprès des agentes et agents, par l'intermédiaire d'une réunion de présentation ou d'une information adressée aux agents, par exemple. Il mettra en avant les enseignements saillants de la gestion de crise, ainsi que les évolutions des processus et des politiques municipales décidées à la lumière de ces enseignements.
- **Concevoir et déployer un nouveau parcours de formation sur la résilience**, en lien avec la Direction des Ressources humaines (renouvellement des modules et des partenaires associés), intégrant une déclinaison spécifique destinée aux élues et élus de l'exécutif et du Conseil de Paris. Ce parcours de formation inclura notamment une formation aux gestes qui sauvent, formation déjà proposée au sein du catalogue de formation de la Ville de Paris, avec l'objectif que 80 % des agentes et agents soient formés et sensibilisés aux risques et aux premiers réflexes de secourisme à l'horizon 2030.
- **Intégrer une formation continue obligatoire sur la résilience au sein de l'Ecole de la Police municipale, contenant un module sur les gestes qui sauvent (PCS1)**, de façon à former l'ensemble des agents de la Police municipale et de leur permettre de secourir des potentielles victimes dans l'espace public. **Les agents de terrain de la Police Municipale seront également équipés en trousse de secours professionnelles.**
- **Désigner un élu référent sur les risques**, chargé de la résilience et de la gestion de crise, tel que recommandé par le plan d'action gouvernemental « Tous résilients face aux risques », ainsi qu'une direction correspondante, en lien avec le secrétariat général.
- **Renforcer le rôle des « gestionnaires de risques » et en faire des référents bien identifiés en cas de crise**, chargés de piloter en interne la sensibilisation et la préparation des agents d'astreinte, d'organiser la participation des agents de terrain aux exercices de crise et de piloter le plan de continuité d'activité dans leur direction.
- **Renforcer la connaissance du territoire par les agents référents des crises et les agents de terrain**, en facilitant notamment l'accès aux cartographies utiles en cas de crise (ex. îlots et parcours de fraîcheur, espaces refuges, etc.)
- **Consolider les capacités d'anticipation de la Ville de Paris**, en s'appuyant sur la Mission prospective de la Direction de la Transition écologique et du climat : veille prospective, appui aux directions dans leurs besoins d'éclairages prospectifs, exploration de thématiques par le biais d'études ou de démarches de prospective territoriale, etc.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Transition écologique et du climat et Service de gestion de crise

En lien avec la Direction des Ressources humaines, la Direction des Solidarités, et le réseau des gestionnaires de risques au sein des différentes directions de la Ville.



© Joséphine Bruecker

Réalisation

La formation des policiers municipaux parisiens

En 2021, les premiers policiers municipaux entrent en fonction après avoir été formés à l'École parisienne des métiers de la sécurité. Créée en mars 2021, cette école avait pour mission de dispenser à tous les agents les formations de droit commun, élaborées en collaboration étroite avec le Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT). Cette collaboration garantissait que les modules dispensés soient les mêmes que ceux suivis par n'importe quel policier municipal en France.

En 2023, une nouvelle étape est franchie avec la fusion de l'école et de l'ancien Bureau de Formation de la Direction de la Police municipale et de la prévention. Cette fusion a donné naissance à une entité unique : l'École des métiers de la sécurité et de la prévention (EMSP). La formation initiale des policiers municipaux, dispensée au sein de l'EMSP, est strictement réglementée et conforme au référentiel national élaboré par le CNFPT. Ce référentiel, en accord avec les textes réglementaires, inclut des modules fondamentaux tels que le droit pénal, les institutions, la circulation routière, les pouvoirs de police du maire, la déontologie, la communication et le dialogue avec des publics spécifiques, et les écrits judiciaires. Reconnaisant que la formation est un élément clé pour une police municipale efficace et polyvalente, des modules uniques en France ont été ajoutés à la formation initiale des agents.

Parmi eux, la formation « Connaître les gestes de premiers secours et savoir utiliser un défibrillateur » est un module obligatoire, instauré dès la création de la police municipale en 2021. Elle vise à assurer que chaque agent soit capable de réagir de manière appropriée et efficace face à des situations d'urgence, renforçant ainsi la sécurité et la confiance avec la population.

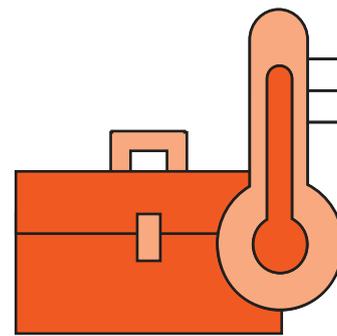
Cette formation s'inscrit dans une logique de police de proximité, une approche centrée sur la protection quotidienne des Parisiennes et des Parisiens, en veillant à ce que les agents soient non seulement prêts à intervenir en cas de danger, mais aussi à offrir une aide immédiate et vitale lorsque cela est nécessaire. Dans cette optique, la formation dispense prioritairement des modules d'apprentissage des gestes de premiers secours (PSC1), offrant aux agents les compétences nécessaires pour réagir efficacement face aux diverses situations d'urgence rencontrées dans la vie quotidienne. Ces situations incluent les malaises, les traumatismes, les pertes de connaissance et les arrêts cardiaques. La formation est structurée de manière à inclure des apports théoriques approfondis, des apprentissages pratiques et des mises en situation réalistes, permettant aux agents de développer une compréhension complète et une maîtrise des gestes qui sauvent. Elle ne se contente pas d'enseigner des compétences techniques, mais vise également à renforcer la confiance des agents dans leur capacité à intervenir efficacement en cas d'urgence. En outre, cette formation inclut l'apprentissage de l'utilisation d'un défibrillateur, un outil crucial dans les interventions d'urgence cardiaque. Suivre cette formation est une étape indispensable pour chaque agent, car elle constitue un préalable essentiel pour être pleinement opérationnel sur le terrain. Cette formation est également accessible, en formation continue, aux agents d'accueil et de surveillance travaillant dans les parcs et jardins, les bâtiments municipaux et les agents en charge de la médiation sociale.



© Guillaume Bontemps

ACTION N° 40 :

Renforcer les réponses face à la chaleur au travail



Face à des vagues de chaleur plus fréquentes, plus intenses et s'étendant sur des périodes plus longues, la **Ville de Paris a progressivement renforcé les mesures prévues en cas de canicule** pour protéger ses agentes et agents. À la suite de la canicule de 2003, la collectivité s'est dotée d'un schéma directeur **en termes de prévention, d'organisation des services et d'adaptation des cycles de travail de ses agentes et agents.**

En cas de canicule, la Ville peut décider de mettre en œuvre les mesures suivantes vis-à-vis de ses personnels en fonction de leurs missions et de leur degré d'exposition au risque :

- Aménagement des horaires de travail, avec notamment le décalage des heures d'arrivée et de départ ;
- Report des tâches les plus pénibles (soit à un autre jour, soit à un moment moins chaud dans la journée) ;
- Interdiction du travail isolé sur l'espace public ;
- Accès à l'eau pour tous les agents du service public.

Ces consignes sont adaptées aux différents métiers et aux missions réalisées :

- Équipements spécifiques pour certains personnels intervenant sur l'espace public : dotation vestimentaire adaptée à la période estivale, casquettes pour les agents des espaces verts et de la police municipale, sacs isothermes pour les jardiniers, gourdes pour les policiers, etc.
- Organisation adaptée du travail : démarrage anticipé à 6h pour certains agents avec journée continue, suspension de certaines activités physiques, organisation des parcours des agents mobiles pour favoriser des temps de pause dans des lieux rafraîchis...

La Ville de Paris souhaite poursuivre son travail visant à renforcer davantage la protection des agents exposés à la chaleur dans le cadre de leurs missions professionnelles. L'objectif, dans le cadre d'échanges réguliers avec les organisations syndicales représentatives, est de poursuivre l'adaptation structurelle face à la multiplication de épisodes de chaleur estivale.



Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Poursuivre les mesures d'adaptation des bâtiments municipaux au changement climatique.** Les espaces de travail sont équipés en ventilateurs et de points d'approvisionnement en eau potable. Par ailleurs, des travaux d'amélioration de l'isolation et de pose de protections solaires sont menés dans les bâtiments municipaux. Des expérimentations sont également réalisées, comme l'application de peinture blanche sur les toits, permettant de réduire les températures intérieures.
- **Poursuivre la réflexion sur les horaires d'ouverture des équipements publics et les horaires de fonctionnement des transports lors des épisodes caniculaires.** Il s'agit de proposer des rythmes de travail adaptés aux périodes de fortes chaleurs en s'inspirant de ce qui peut être fait dans d'autres pays, tout en garantissant le respect du principe de continuité des services publics.
- **Renforcer les équipements de protection individuelle contre la chaleur,** dont les bracelets anti-coup de chaleur expérimentés en 2023 comme outil de prévention et d'alerte sur les risques de coup de chaleur pour les agents exposés.
- **Porter un plaidoyer national** pour que la prévention du risque canicule s'applique à l'ensemble des salariés, afin de préserver la santé et la sécurité des travailleurs, notamment de ceux qui travaillent à l'extérieur. **Il s'agit d'inscrire le risque canicule dans le code du travail et l'obligation de disposer de plans permettant l'adaptation du travail face aux vagues de chaleur et aux épisodes de canicule.**

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction des Ressources humaines, Direction de l'Immobilier, de la logistique et des transports et Direction des Constructions publiques et de l'architecture

En lien avec le Secrétariat Général, la Direction de la Transition écologique et du climat et la Direction des Affaires juridiques

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Organisations syndicales
- Médecine du travail

Réalisation

L'expérimentation de bracelets anti-coup de chaleur

Les coups de chaleur représentent une menace sérieuse pour la santé et la sécurité des individus exposés à des températures élevées, en particulier dans les milieux professionnels tels que les espaces verts, le ramassage des ordures, les chantiers de construction, les entrepôts et les espaces de travail non climatisés.

Face à cet enjeu de santé publique, la Ville de Paris favorise l'émergence et la mise en œuvre de projets d'innovation à impact environnemental et social sur le territoire parisien. Une jeune entreprise japonaise Biodatabank, a créé un **bracelet intelligent de prévention individuelle, s'adaptant aux caractéristiques de chaque utilisateur et l'avertissant en cas de risque thermique.**

La Direction de l'Attractivité et de l'emploi, en lien avec le Bureau de Prévention des Risques Professionnels de la Direction des Espaces verts et de l'environnement, a réalisé une expérimentation au Centre de Production Horticole de Rungis avec quelques agents volontaires durant l'été 2023.

En 2024, l'expérimentation a été poursuivie et étendue à de nouvelles équipes chargées des cimetières parisiens, afin de renforcer la mesure de l'impact du dispositif via des indicateurs de performance et une évaluation fondée sur un plus grand nombre de retours utilisateurs.

ACTION N° 41 :

Adapter le système assurantiel municipal à la multiplication des crises



La multiplication des crises depuis le début du XXI^e siècle soulève la question de l'adaptation du système assurantiel. D'ores et déjà, les dommages et pertes liés aux conditions météorologiques dans le monde sont passés de 50 milliards de dollars annuels dans les années 1980 à près de 200 milliards au cours des années 2000. Un rapport de la mission Langrenoy⁶⁸ sur l'assurabilité des risques climatiques a été remis au gouvernement le 2 avril 2024. Il formule des recommandations pour adapter le système assurantiel français à la hausse des risques climatiques sur le territoire national. Ce rapport révèle la hausse sensible des sinistres en France ces dernières décennies, notamment liés à la sécheresse (retrait-gonflement des argiles, inondations, submersions marines, cyclones, tempêtes, grêle, pertes agricoles), et documente la hausse escomptée de ce type d'événements à l'horizon 2050. Dans ce contexte, auquel peuvent s'ajouter d'autres types de crises (violences urbaines par exemple), le recours aux assurances devient de plus en plus difficile pour les collectivités, à la fois du fait d'une augmentation des primes et d'une réduction du périmètre assuré.

Le principe d'auto-assurance prévaut largement à la Ville de Paris depuis 2005, s'agissant des dommages aux biens. En effet, en s'appuyant sur la surface économique du budget parisien (11 milliards d'euros), la Ville assume elle-même les coûts liés aux sinistres via son propre budget. Seuls quelques bâtiments, comme l'Hôtel de Ville de Paris ou la Canopée des Halles font l'objet d'une police d'assurance. Par ailleurs, la Ville dispose aussi d'assurances spécifiques pour couvrir ses agents et administrés dans l'exercice de ses compétences (responsabilité médicale pour la Direction de la Santé publique, accueil de mineurs pour les affaires scolaires, la petite enfance ou l'aide sociale à l'enfance, etc.).

Néanmoins, le contexte du changement climatique et de l'accroissement de la sinistralité soulève des besoins d'analyse et d'anticipation, pour adapter la stratégie assurantiel de la Ville à l'évolution des risques.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Évaluer la stratégie assurantiel de la Ville de Paris à l'aune de l'évolution des risques, notamment climatiques, en particulier, mener une analyse sur la base de :**
 - l'étude des coûts des crises et de leurs impacts sur le budget et des montants budgétaires engagés pour l'auto-assurance de la Ville ;
 - l'atlas des vulnérabilités et robustesses du territoire face au changement climatique et à la raréfaction des ressources ;
 - une analyse actuarielle (utilisation de modèles statistiques pour gérer l'incertitude financière en faisant des prédictions éclairées sur les événements futurs).
- **Face à l'augmentation des risques climatiques, il s'agira d'évaluer l'opportunité d'assurer de nouveaux biens municipaux ou de rester en régime d'auto-assurance**, comme c'est déjà le cas pour les risques non obligatoirement assurés pour l'Hôtel de Ville et la Canopée des Halles. La Ville de Paris comparera les coûts et bénéfices entre une gestion et prise en charge interne des risques et la souscription d'une police d'assurance, puis élaborera des stratégies de gestion des risques en conséquence (prévention, auto-assurance, assurance, provisionnement...). Cette évaluation devra tenir compte à la fois de l'évolution de la sinistralité de la Ville et de l'évolution corrélative des tarifs assurantiel pratiqués ou attendus à l'horizon 2050.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction des Finances et des achats

En lien avec la Direction de la Transition écologique et du climat et le Service de gestion de crise

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- État
- Associations de collectivités locales

68. https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Rapport_final_Mission-assurance_climat.pdf?v=1712160459

ACTION N° 42 :

Analyser la réactivité du budget face aux crises et garantir la résilience financière de la Ville sur le long terme



De plus en plus de crises de diverses natures (climatique, sociale, sanitaire, etc.) affectent les finances des collectivités. Pour les collectivités locales, ces chocs et stress chroniques induisent à la fois des dépenses supplémentaires, du fait des actions mises en œuvre pour en atténuer les effets sur le territoire qu'elles administrent, et des pertes de recettes, du fait de la fermeture de certains équipements payants le temps de la crise (ex : musées, piscines...). L'importance de l'impact financier des manifestations sur la voie publique, des dernières canicules ou de la crise sanitaire liée à la COVID-19 sur le budget de la Ville de Paris en témoigne.

L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des crises appelle à renforcer la résilience financière de la Ville de Paris au fil du temps, c'est-à-dire sa capacité à anticiper, absorber et réagir aux chocs affectant ses finances.

En particulier, les travaux relatifs à la résilience financière doivent permettre :

- **de continuer à identifier les vulnérabilités du budget de la Ville** - à savoir les dépenses et recettes les plus réactives aux différentes situations de crises (par exemple, les dépenses sanitaires) ;
- **de renforcer les capacités de prévision et d'adapter l'allocation des moyens de la Ville en amont de la survenue d'une crise.**

À titre préalable, ces travaux exigent de définir une méthode reproductible d'analyse d'impact budgétaire des crises, appuyée sur l'expérience des crises passées. De nature diffuse, les impacts d'une crise sur les finances publiques peuvent emprunter une grande diversité de canaux et se traduisent souvent par un effet ciseaux entre la hausse des dépenses (sociales, d'adaptation de l'administration, de soutien à des tiers, etc.) et la baisse des recettes (fiscales, d'exploitation, etc.). Les jeux d'interaction entre postes de dépenses d'une part, et entre dépenses et recettes d'autre part, ainsi que les effets d'hystérèse (c'est-à-dire les conséquences persistantes du choc au-delà de ses effets directs) sont de nature à complexifier l'exercice.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- Sur la base d'un scénario de crise, et dans le cadre d'ateliers collaboratifs avec les services financiers des directions de la Ville, **identifier les principaux postes budgétaires affectés en cas de crise.**
- Sur cette base, **identifier les leviers pour atténuer les conséquences, à court, moyen et long termes,** en agissant sur les recettes (y compris via des propositions d'évolution du cadre législatif si besoin, par exemple dans le domaine fiscal), le pilotage budgétaire et sur les politiques d'achat, de gestion financière ou des politiques de prévention.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction des Finances et des achats

En lien avec la Direction de la Transition écologique et du climat et le Service de gestion de crise

ACTION N° 43 :

Continuer à se préparer et accompagner les Parisiennes et Parisiens face aux cyber-menaces



Une cyberattaque à l'encontre d'une collectivité comme la Ville de Paris peut perturber le fonctionnement de services publics essentiels (collecte et traitement des ordures ménagères, eau potable et assainissement, chaîne du médicament dans les établissements médico-sociaux, enregistrement des naissances et décès, etc.). Les attaques par rançongiciel sont parmi les plus susceptibles d'avoir des conséquences néfastes : les attaquants chiffrent des données, les rendant indisponibles pour la collectivité, et réclament une rançon en l'échange des données. Dans son panorama de la cybermenace 2023, l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI) indique que les attaques informatiques à des fins d'extorsion étaient particulièrement nombreuses, avec une multiplication des attaques par rançongiciel contre les organisations françaises (143 attaques signalées à l'ANSSI en 2023, contre 109 en 2022) et notamment les collectivités locales (24 % des signalements). Comme le souligne l'ANSSI, lors d'incidents majeurs, plusieurs mois sont souvent nécessaires avant le retour à la normale, qui nécessite par ailleurs des moyens humains et financiers très importants.

Face à cette menace croissante, la Ville de Paris a d'ores et déjà mis en œuvre plusieurs plans d'action pour renforcer la sécurité des systèmes informatiques et répondre aux besoins de confidentialité, d'intégrité et de disponibilité des données, afin de les protéger, de renforcer la résilience des systèmes d'information et se préparer à gérer de potentielles crises. Elle a également défini des mesures de continuité d'activité lui permettant d'être en capacité de maintenir les services publics indispensables du territoire en cas d'indisponibilité de certains systèmes d'information. Elle réalise par ailleurs des exercices de crise internes la préparant à cette éventualité. Dans le cadre de la stratégie de résilience, ces actions de prévention et de protection seront renforcées.

Le renforcement de ces actions permettra également à la Ville d'être mieux préparée à d'autres crises perturbant le fonctionnement des outils numériques, comme une panne des systèmes de télécommunication ou une coupure électrique prolongée.

Les Parisiennes et Parisiens peuvent également être victimes de cybermalveillance. Ils sont de plus en plus exposés, du fait de l'intensification de l'utilisation des outils numériques, dans la sphère professionnelle comme personnelle. Ces cyber malveillances consistent principalement en des systèmes de fraude ou d'escroquerie, de violations de données personnelles ou encore d'usurpation d'identité. Si chacun peut en être victime, les plus jeunes sont très exposés du fait de leur utilisation intensive des outils numériques ; les seniors, qui ont parfois une moindre connaissance de ces menaces, apparaissent plus vulnérables aux techniques frauduleuses telles que l'hameçonnage (leurre consistant pour un hacker à se faire passer pour un tiers de confiance afin d'inciter une personne à lui communiquer des données personnelles ou bancaires). Pour protéger l'ensemble de la population parisienne et prévenir ces risques, la Ville de Paris souhaite diffuser une culture de la sécurité numérique auprès du grand public, en s'appuyant sur sa stratégie d'inclusion numérique.

Enfin, en lien avec les chambres consulaires (chambre de commerce et d'industrie, chambre des métiers et de l'artisanat...), la Ville de Paris soutiendra également des actions de sensibilisation à destination des entreprises – TPE, PME, commerces indépendants et artisans, notamment – car elles sont l'objet de nombreuses attaques cyber (cf. action n° 42).

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Poursuivre l'adaptation permanente des systèmes de surveillance, de détection, de protection, de défense et de résilience de la Ville, en lien avec l'évolution de la menace cyber.**
- **Finaliser les plans de continuité d'activité en cas de cyberattaque de la Ville de Paris** et les tester régulièrement par le biais d'exercices de crise.
- **Prévoir des outils non numériques comme moyens alternatifs de travail et de communication interne en cas de crise** : processus internes, archives et documentation papier, gestion des stocks de papier, maintien des capacités et savoir-faire de la Ville en matière d'impression, équipement de certains agents en radios à piles et talkie-walkie...
- **Diffuser une culture du risque numérique auprès du grand public, et notamment des personnes les plus vulnérables** : développement d'une communication adaptée sur les bons gestes en matière de prévention des actes de cyber malveillance, en veillant au développement d'une communication en FALC (Facile à Lire et à Comprendre). Dans le cadre de la stratégie parisienne d'inclusion numérique, l'éducation au numérique des parents et des enfants sera développée : campagne de sensibilisation multi-sites en direction des parents, des enfants et des professionnels au contact des familles, développement de supports de communication adaptés au jeune public, sensibilisation du grand public sur les risques liés aux mauvais usages du numérique auprès des jeunes et des familles, etc.

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction des Systèmes d'information et du numérique

En lien avec la Direction des Solidarités, la Direction des Affaires scolaires et le Service de gestion de crise

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI)
- Ministère de l'Éducation nationale
- Chambres consulaires



B. Soutenir la contribution des acteurs économiques, de la recherche et de l'innovation à la résilience de Paris

La Ville de Paris s'engage à soutenir les acteurs économiques de proximité et à promouvoir l'innovation et la recherche en tant que moteurs de la résilience du territoire parisien.

Les commerçants et les artisans, véritables piliers du maillage économique et social parisien, jouent un rôle inestimable dans la vitalité urbaine, comme dans la gestion des crises. Aussi, il apparaît nécessaire de les accompagner pour les aider à renforcer leur résilience interne et ainsi garantir la pérennité de leur contribution au dynamisme local. La commande publique apparaît également comme un levier important pour soutenir

l'économie locale et l'orienter vers des pratiques durables, assurant ainsi une plus grande résilience du tissu économique sur le long terme. Enfin, la Ville de Paris ambitionne de mobiliser la recherche et l'innovation au service de l'adaptation et de la résilience urbaine, en encourageant le développement de solutions novatrices et adaptées aux besoins locaux.

Afin de soutenir l'implication de ces différents secteurs dans leur contribution à la résilience de la capitale, la Ville de Paris :



ACCOMPAGNERA LE RENFORCEMENT
DE LA RÉSILIENCE DU TISSU ÉCONOMIQUE,
EN PARTICULIER DES COMMERÇANTS
ET ARTISANS LOCAUX
[ACTION N° 44]



MOBILISERA LE SECTEUR
DES ASSURANCES POUR LA RÉSILIENCE
DU TERRITOIRE PARISIEN
[ACTION N° 45]



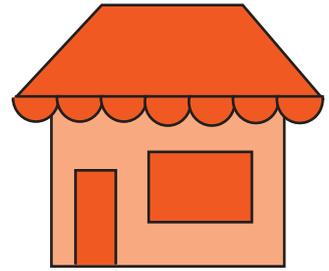
SOUTIENDRA LA RECHERCHE APPLIQUÉE
EN MATIÈRE DE RÉSILIENCE
[ACTION N° 46]



ENCOURAGERA L'INNOVATION
AU SERVICE DE L'ADAPTATION
ET DE LA RÉSILIENCE DE LA CAPITALE
[ACTION N° 47]

ACTION N° 44 :

Renforcer la résilience du tissu économique de proximité



Le territoire parisien a la spécificité d'accueillir une très forte densité de commerces, avec près de 61 000 commerces recensés en 2023 - soit 28 commerces pour 1 000 habitants. À cette densité s'ajoute une diversité commerciale remarquable et le maintien d'un maillage fin de commerces sur l'ensemble du territoire. Le secteur du commerce et de l'artisanat constitue par ailleurs un secteur primordial pour l'économie parisienne et représente 185 000 emplois salariés à Paris.

Les commerces sont également des acteurs de la vitalité du lien social, au quotidien comme en cas de crise. Les commerces de proximité, bars et restaurants sont cités par les Parisiennes et Parisiens comme des lieux de sociabilité et de rencontre privilégiés, qui favorisent la convivialité et la solidarité à l'échelle du quartier⁶⁹.

Pendant les crises, les commerçants, tout comme les artisans et les petites entreprises, sont amenés à répondre à certains besoins essentiels de la population. Pour ce faire, ils savent faire preuve de créativité, à l'image des initiatives qui ont fleuri pendant les confinements liés à la COVID-19 (plateformes de vente en ligne mises en place en quelques jours, comptoirs ouverts sur l'extérieur pour distribuer des biens en drive, transformation de l'activité d'artisans ou de petites entreprises pour pouvoir proposer des masques...). En outre, le maillage fin de commerces et d'artisans sur le territoire parisien en fait des acteurs majeurs de la résilience : en cas de crise, ils peuvent constituer des relais dans leur quartier, pour la collectivité parisienne comme pour la population. En outre, ils sont parfois spontanément utilisés par la population comme des lieux refuges lors des crises (rafraîchissement en cas de canicules par exemple). Ainsi, à Paris, les commerces de proximité jouent un rôle crucial dans la résilience urbaine.

Depuis 2006, la Ville de Paris a instauré des dispositifs de protection du commerce et de l'artisanat via son Plan local d'urbanisme (PLU), renforcés par l'action de la Semaest (devenue la SEM Paris Commerce)⁷⁰ et par la création du GIE Paris Commerces⁷¹. Ces deux outils s'inscrivent aujourd'hui dans le programme « Paris Commerces », mis en place par la Ville de Paris pour renforcer sa politique de diversité commerciale et faciliter l'installation des commerçants et artisans de proximité. Ce programme vise à :

- acheter et rénover environ 250 locaux commerciaux privés sur 5 ans dans tout Paris, avec un budget de 200 millions d'euros ;
- installer dans leurs locaux des commerces de proximité, mais aussi de l'artisanat, de la fabrication locale (label « fabriqué à Paris »), des activités médicales, des associations répondant aux besoins des habitants, ou encore des structures de l'économie sociale et solidaire.
- offrir un « guichet unique » aux porteurs de projets qui souhaitent s'installer dans l'un des 7500 locaux appartenant à Paris Habitat, RIVP, Elogie-Siemp et à Paris Commerces.

Le dispositif « Paris Commerces » vise ainsi à lutter contre la dévitalisation et l'uniformisation des commerces parisiens. Alors que le commerce en ligne prend de l'ampleur, les commerces de proximité sont plus que jamais des lieux de contact humain, de diversité sociale et de solidarité.

En outre, la Ville de Paris promeut et accompagne l'éco-responsabilité des entreprises. À ce titre, elle encourage les artisans à recycler, réemployer et faire avec l'existant, notamment dans le milieu de la mode, afin de réduire tant les besoins d'approvisionnement en matières premières que les déchets issus de cette filière, et donc d'améliorer sa résilience.

Dans la mesure où les commerces et artisans jouent un rôle majeur dans la résilience du territoire parisien, la Ville de Paris veillera à rendre visible et à accompagner ce rôle, mais aussi à aider ces acteurs à renforcer leur propre résilience.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Constituer et animer un réseau de commerces et d'entreprises volontaires pour être des référents et relais dans leur arrondissement ou quartier en cas de crise** (transmission d'informations, d'un kit de communication ; formations sur la résilience, la prévention des risques et la gestion de crise ; sollicitation pour la mise à disposition temporaire d'espaces pour l'accueil de Parisiennes et Parisiens...).
- Élaborer une convention de partenariat avec les chambres consulaires (Chambre de commerces de l'industrie et Chambre des métiers et de l'artisanat) et travailler en lien avec les fédérations professionnelles, afin de **mettre des outils à disposition des petites entreprises et artisans pour les aider à appréhender les risques** touchant leur local et leur activité, puis à élaborer un plan de continuité d'activité (guides d'autodiagnostic de l'exposition aux risques, recueil de recommandations et de bonnes pratiques, annuaires de contacts, recensement de dispositifs d'aide...).
- Tester des **sessions de sensibilisation**, voire des formations, à destination des acteurs économiques sur les risques à Paris, la gestion de crise, et le rôle que le tissu économique peut jouer en cas de crise pour soutenir la résilience territoriale. Par exemple, la Confédération des petites et moyennes entreprises (CPME) d'Île-de-France a mis en place une Académie des PME pour encourager la formation des entrepreneurs des petites et moyennes entreprises aux bonnes pratiques dans divers champs. La Ville de Paris proposera à la CPME de l'accompagner pour développer au sein de l'Académie des PME une offre de formations sur la résilience, l'anticipation et la gestion des crises, et le secourisme.
- **Valoriser les artisans et commerçants engagés pour la résilience du territoire**, par exemple à travers des prises de parole lors d'événements sur la résilience (journée de la résilience, conférences Paris TaidX...).
- **Faire évoluer la commande publique** afin de soutenir le tissu économique local. Il s'agira en premier lieu de monter un groupe de travail associant différentes directions de la Ville de Paris et les services de l'État (Direction des achats de l'état et Direction des Affaires juridiques du Ministère de l'Économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique), pour identifier les besoins des acteurs économiques locaux au regard des risques et crises anticipées et les modifications envisageables en matière d'achats publics.
- **Soutenir des actions de sensibilisation sur les risques cybers** à destination des entreprises – TPE, PME, commerces indépendants et artisans, notamment – car elles sont l'objet de nombreuses cyber attaques (cf. action n° 44). Cette sensibilisation sera portée en lien avec la Direction régionale et interdépartementale de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités (DRIEETS) d'Île de France, ainsi qu'avec l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI).
- **Anticiper les ruptures de stocks rencontrées par certains commerces, et notamment les pharmacies.** Les ruptures de stocks constatées récemment sur certains médicaments, favorisées par leur gestion à flux tendu, est liée au manque d'espaces de stockage et au prix d'approvisionnement peu compétitif de la France et de la capitale par rapport à d'autres pays. Ainsi, il s'agira pour la Ville de Paris :
 - d'identifier et aménager des espaces de stockage pour les biens stratégiques, en particulier les médicaments, afin de pouvoir garantir la continuité de l'offre ;
 - d'identifier du foncier et de l'immobilier mobiliers en cas de crise pour la production locale des produits de première nécessité, par le tissu économique parisien.

69. Étude Liens sociaux et résilience dans le Grand Paris, Apur, 2024

70. La SEM Paris Commerces est un opérateur de la Ville qui gère et commercialise des locaux commerciaux stratégiques pour la politique de la ville et la diversité du commerce.

71. En 2017, les trois bailleurs sociaux de la Ville de Paris (Paris Habitat, RIVP et Elogie-SIEMP) décident de mutualiser et de renforcer leurs moyens en coordonnant leur action pour la vitalité commerciale des quartiers parisiens en lien avec les acteurs du territoire, pour des rez-de-chaussée actifs, notamment dans les secteurs de la politique de la ville. Avec une équipe d'une dizaine de managers commerce chargés de trouver le bon candidat et de monter les projets commerciaux locaux, le GIE Paris Commerces accélère la commercialisation et renforce l'offre de proximité pour les habitants.

- **Proposer à l'État la mise en place**, en partenariat avec la Ville de Paris, les assureurs, les chambres consulaires et les opérateurs de réseaux, **d'un guichet unique à Paris pour le recensement et l'accompagnement des entreprises sinistrées en cas de catastrophe**. L'objectif de ce guichet sera de donner accès aux entreprises à certaines ressources (conseils pour le relèvement post-crise, information sur les aides nationales, régionales et locales disponibles et leurs modalités d'accès, guides pratiques sur la résilience et l'élaboration de plans de continuité d'activité ou de kits d'urgence, mise à disposition de moyens de communication...), afin qu'elles puissent plus facilement traverser la crise, se relever et améliorer leur résilience sur le long terme.

✔ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de l'Attractivité et de l'emploi

En lien avec la Direction de la Démocratie, des citoyens et des territoires

✔ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- SEM Paris Commerces
- GIE Paris Commerces
- Chambre de commerces et de l'industrie de Paris
- Chambre des métiers et de l'artisanat de Paris
- Confédération des petites et moyennes entreprises (CPME) d'Ile-de-France
- Fédérations professionnelles
- Associations locales de commerçants
- Atelier parisien d'urbanisme (APUR)
- Associations de prévoyance
- Compagnies d'assurance
- Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI)
- Directions régionales de l'économie, de l'emploi, du travail et des solidarités (DREETS) d'Ile-de-France
- Ministère de l'Économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique

Inspiration

Le réseau de commerçants solidaires « Le Carillon »

Depuis sa création, le réseau **Le Carillon permet aux commerces de s'engager contre la grande exclusion en proposant gratuitement des produits et services aux personnes en situation précaire** (par exemple : offrir un verre d'eau, permettre de charger son téléphone, d'envoyer une lettre, de passer un coup de fil, d'accéder aux toilettes ou même simplement discuter).

Au-delà de l'aide alimentaire apportée, le lien social et la solidarité de quartier qui émergent de ce réseau redynamisent la vie locale et favorisent la cohésion sociale entre les habitantes et habitants d'un même quartier, en particulier par l'organisation d'événements solidaires chaque mois (collecte de vêtements autour d'un pique-nique, apéro-pétanque dans un parc, collecte de duvets dans une boutique, jeu de piste dans les rues du quartier, collecte de produits hygiéniques pour les femmes à la rue dans un bar...).

Le projet de recherche « Repenser la valeur du commerce grâce à ses effets sociaux et environnementaux »

Lancé en 2022, ce projet de recherche s'appuie sur une thèse conduite au sein du Centre de Sociologie de l'Innovation de l'École des Mines (CSI) et sur une équipe aux compétences pluridisciplinaires au sein de Dataactivist et de Paris Commerces. Il a pour objectif, grâce à la collecte et à l'analyse de données auprès de commerçants, riverains et autres parties prenantes, de créer des indicateurs concrets pouvant mesurer l'impact du commerce de proximité dans un quartier pour ces mêmes acteurs : les riverains, les commerçants et la municipalité entre autres.

La recherche a d'ores et déjà permis d'identifier dix-huit effets sociaux et environnementaux positifs du commerce de proximité (externalités positives) et les a classés en six grandes catégories : lien social, environnement, espace public, santé et sécurité, solidarité et vie de quartier (cf. schéma ci-dessous).

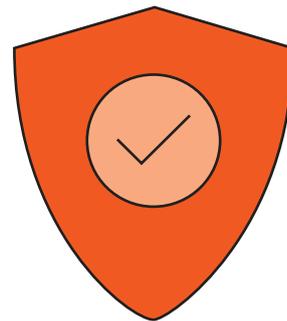
Des résultats complémentaires sont attendus en décembre 2024



© Jean-Baptiste Gurliat

ACTION N° 45 :

Mobiliser le secteur de l'assurance en faveur de la résilience du territoire parisien



Confronté à une hausse des sinistres partout dans le monde, le secteur de l'assurance a pris très tôt la mesure des risques climatiques, comme le rappelle l'étude de vulnérabilités et robustesses de Paris face au changement climatique et à la raréfaction des ressources⁷² dans son cahier dédié au système assurantiel.

De fait, en cas de catastrophe naturelle (inondation, incendie, tempête, sécheresse...), les sociétés d'assurance sont un des premiers interlocuteurs vers lesquels se tournent les citoyens, comme les acteurs associatifs ou économiques. Elles jouent à ce titre un rôle important dans la capacité des acteurs d'un territoire à traverser ce type de crise, mais aussi à se relever et se reconstruire une fois la crise passée. En particulier, en agissant sur la qualité, les coûts et les délais des réparations effectuées sur les bâtiments assurés, elles constituent un maillon indispensable des approches *Built back better*, qui consistent à reconstruire « mieux » après une catastrophe, de manière à éviter un nouveau sinistre à l'avenir.

Les sociétés d'assurance peuvent également jouer un rôle majeur en matière de prévention des risques. En effet, elles ont une excellente connaissance des risques localisés et peuvent conseiller les particuliers, les professionnels et les associations sur les solutions qu'ils peuvent mettre en place pour réduire leur niveau d'exposition aux risques ou anticiper les impacts d'un sinistre. La Ville de Paris porte l'objectif de multiplier les actions d'information, de sensibilisation et de prévention, afin de renforcer la culture du risque à Paris (cf. Axe 1 de la présente stratégie).

Aussi, la mobilisation du secteur de l'assurance autour des objectifs de la stratégie de résilience est un levier pour renforcer la résilience du territoire parisien.



© Clément Dorval

72. Ville de Paris, 2021

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **En lien avec les assureurs, renforcer l'information vers les particuliers et les professionnels**, notamment les commerçants indépendants et artisans, afin de leur permettre d'avoir une compréhension plus fine des différentes options d'assurances (connaissance des taux de couverture, des types de contrats et des paramètres).
- **Impliquer les assureurs comme partenaires pour renforcer la culture du risque et la prévention des risques à Paris.** Pour ce faire, la Ville peut notamment s'appuyer sur l'association « Mission Risques Naturels », qui fédère le secteur de l'assurance autour des objectifs de connaissance et la prévention des risques naturels. Cette association développe des guides pratiques en matière de prévention face aux différents risques et mène des travaux autour de la notion de « bâtiment résilient », à travers par exemple les trophées Bâtiments Résilients ou le développement d'un outil de Diagnostic de Performance de Résilience (DPR) du bâti. Il s'agira pour la Ville de Paris de développer des partenariats avec les assureurs pour mener des actions de prévention auprès des habitants et des commerçants, et mettre en place des dispositifs d'alerte des populations en cas de crise complémentaires à ceux de la Ville.
- **Faciliter, via une plateforme hébergée par le site paris.fr, l'accès des particuliers aux diagnostics de risques à Paris, aux aides publiques et aux solutions intégrées de financement** (crédit à taux nul, avances de trésorerie) et de gestion des travaux de prévention et remédiation, ainsi qu'à d'autres outils existants de sensibilisation et d'identification des risques à l'adresse postale (site Géorisques, outil « Aux alentours » développé par la MAIF, etc.).

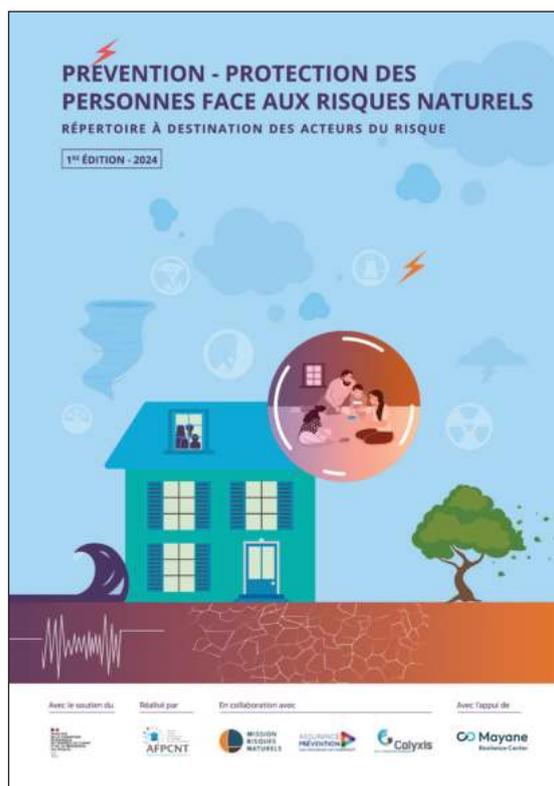
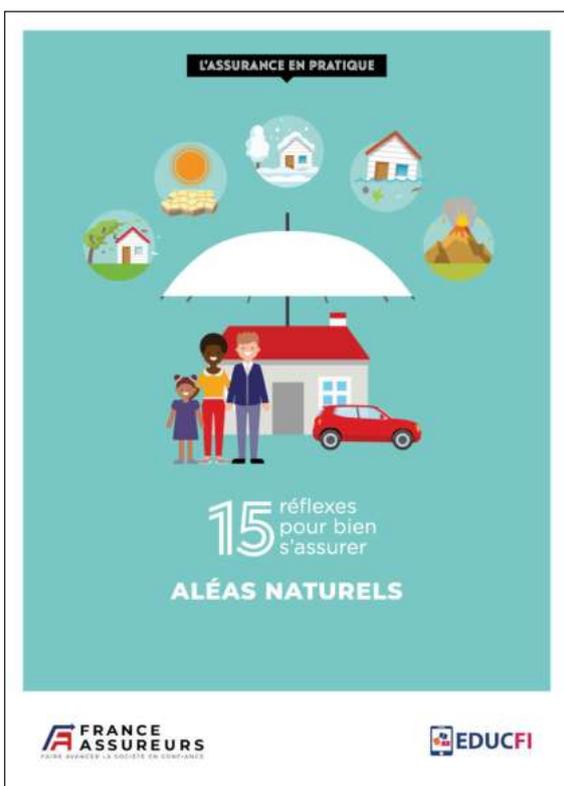
✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction des Finances et des achats

En lien avec la Direction de la Transition écologique et du climat et le Service de gestion de crise

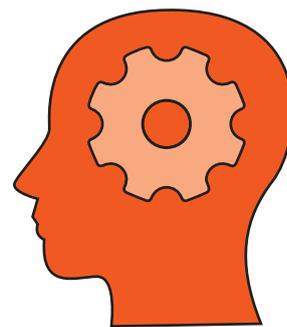
✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Association « Mission Risques Naturels »
- Compagnies d'assurance implantées à Paris (MAIF, MACIF, AXA, Generali, Groupama...)



ACTION N° 46 :

Soutenir la recherche appliquée en matière de résilience urbaine



La recherche est précieuse pour éclairer et outiller l'action, notamment publique. Bien que ce ne soit pas une de ses compétences obligatoires, la Ville de Paris soutient activement et de longue date la recherche et l'innovation sur son territoire et au-delà. Elle poursuit l'ambition d'être un lieu de recherche et d'expérimentation au service de la transition écologique, à travers sa démarche Paris Recherche qui regroupe plusieurs dispositifs de soutien volontaire à la recherche.

L'intérêt de la recherche pour aiguiller les politiques en matière de résilience urbaine est d'autant plus important que ce domaine d'action publique est relativement récent : les besoins sont forts pour consolider et approfondir les connaissances sur les mesures, processus et actions permettant de tendre vers plus de résilience urbaine.

Inscrite au sein de la démarche Paris Recherche, la cellule d'interface Ville-recherche sur la transition écologique a pour objectif d'opérationnaliser les productions de la recherche (outils, méthodes, concepts, résultats) pour transformer l'action publique et contribuer à la résilience du territoire. Elle recense les besoins de recherche en matière de résilience et organise des séminaires acteurs-chercheurs, propose des terrains pour des projets étudiants, facilite la constitution de groupes de travail à l'interface entre recherche et action publique, encadre des thèses Cifre⁷³ et coordonne des projets de recherche partenariaux.

De 2022 à 2024, les agents de la Ville de Paris et les chercheurs membres du GREC francilien ont coproduit des carnets de synthèse qui rassemblent les connaissances sur des thématiques-clés pour la résilience du territoire (cf. encadré ci-dessous) et dessinent des pistes d'action pour la Ville de Paris et les acteurs du territoire.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Approfondir et opérationnaliser les pistes d'actions et de recherche identifiées dans les carnets de synthèse des connaissances Ville-GREC francilien** : cartographies, études complémentaires, mise en place d'instances de dialogue, projets de recherche partenariale et de recherche participative, etc. La convention de partenariat entre la Ville de Paris et le GREC francilien sera notamment renouvelée et permettra de soutenir la recherche pour

approfondir plusieurs de ces thèmes : le rôle des infrastructures vertes⁷⁴ et leurs incidences sur les effets du changement climatique à l'échelle locale, la territorialisation des projections climatiques, les liens entre santé et climat et, plus largement, les enjeux de santé globale en ville face aux bouleversements environnementaux en cours. Un travail de médiation et de dialogue entre recherche et action publique sera mené tout au long de la démarche.

73. Le dispositif des Conventions industrielles de formation par la recherche (Cifre) permet à une entreprise ou collectivité de bénéficier d'une aide financière pour recruter un jeune doctorant dont les travaux de recherche, encadrés par un laboratoire public de recherche, conduiront à la soutenance d'une thèse

74. Entendues comme les réseaux de zones naturelles, semi-naturelles et d'espaces verts, qui offrent de nombreux services nécessaires au bien-être humain et à la qualité de vie.

- **Structurer un programme de recherche plurianuel (2025-2027) sur la transition socio-écologique et la résilience du territoire parisien.** Quelques orientations sont d'ores et déjà identifiées pour ce programme :
 - **Soutenir de nouveaux projets de recherche, de recherche-action et d'expérimentation dans le domaine de la résilience urbaine** (contribuer au partenariat Européen DUT Greenstorm sur les solutions fondées sur la nature pour la résilience urbaine, se rapprocher de l'Human Adaptation Institute pour des projets de recherche-action permettant d'améliorer la connaissance sur les effets des vagues de chaleur sur les corps humains...);
 - **S'appuyer sur la démarche Paris Recherche pour soutenir des projets de recherche relatifs à la résilience urbaine**, en fléchant une partie des bourses de thèse CIFRE, de l'appel à projet Paris Recherche et du dispositif terrain de recherche pour les projets étudiants sur les thématiques de la stratégie de résilience, dans le cadre de partenariat avec des masters ou formations professionnelles.

✔ **ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS**

Direction de la Transition écologique et du climat

En lien avec la Direction de l'Attractivité et de l'emploi, et les directions opérationnelles impliquées dans la rédaction des carnets produits avec le GREC francilien : Direction des Constructions publiques et de l'architecture, Direction du Logement et de l'habitat, Direction de l'Urbanisme, Direction des Espaces verts et de l'environnement.

✔ **PARTENAIRES PRINCIPAUX**

- GREC francilien
- Centre des Politiques de la Terre
- Sciences Po (Institut de la transition environnementale, LIEPP, Crisis-Lab)
- Université Gustave Eiffel
- ADEME
- Human Adaptation Institute

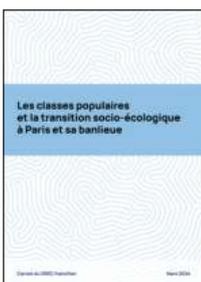
Réalisation

Les carnets du GREC francilien

De 2022 à 2024, une expérimentation inédite de collaboration entre recherche et action publique sur la transition socio-écologique a réuni des chercheuses et chercheurs du GREC francilien et des agents et agentes de la Ville de Paris.

Des groupes de travail ont croisé connaissances scientifiques et expertise publique pour renforcer l'action publique sur quatre thématiques-clés pour la résilience urbaine, s'appuyant sur des savoirs solides :

1. Les classes populaires et la transition socio-écologique
2. La sobriété énergétique et matérielle ;
3. Orchestrer les flux de matières organiques urbaines
4. La transition écologique au service de la santé.

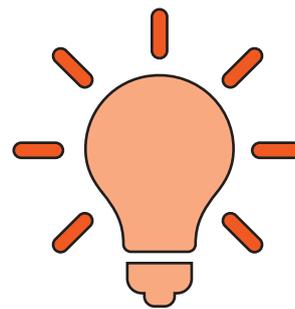


Plus qu'une simple synthèse des connaissances existantes, les carnets produits constituent le bilan d'une démarche approfondie d'interface et d'apprentissage mutuel entre un collectif de recherche interdisciplinaire et des agentes et agents issus de différents services de la Ville de Paris. Pour chaque carnet, les collectifs de recherche ont produit un état de l'art, sur la base duquel des ateliers ont été organisés pour croiser les savoirs académiques et l'expertise des agents de la Ville de Paris.

Les résultats de ce travail permettent d'éclairer l'action publique et d'ouvrir des champs de recherche-action pour une transition vers une société résiliente, plus juste, plus sobre, qui donne toute leur place aux populations les plus vulnérables.

ACTION N° 47 :

Encourager l'innovation au service de la résilience de Paris



L'innovation - qu'elle soit technologique, d'usage, sociale - est une brique essentielle pour construire la ville durable, résiliente et solidaire de demain : elle favorise des ajustements rapides aux bouleversements auxquels notre société fait face, permet de repenser les infrastructures et les services urbains et de mobiliser l'intelligence collective pour imaginer de nouvelles réponses aux enjeux du XXI^e siècle.

Afin d'offrir une meilleure protection face aux aléas et des perspectives d'avenir positives à la population parisienne, **la Ville de Paris a entrepris d'encourager l'écosystème de l'innovation à proposer des solutions novatrices favorisant l'adaptation du territoire aux risques émergents et permettant d'accompagner l'évolution des pratiques et modes de vie.**

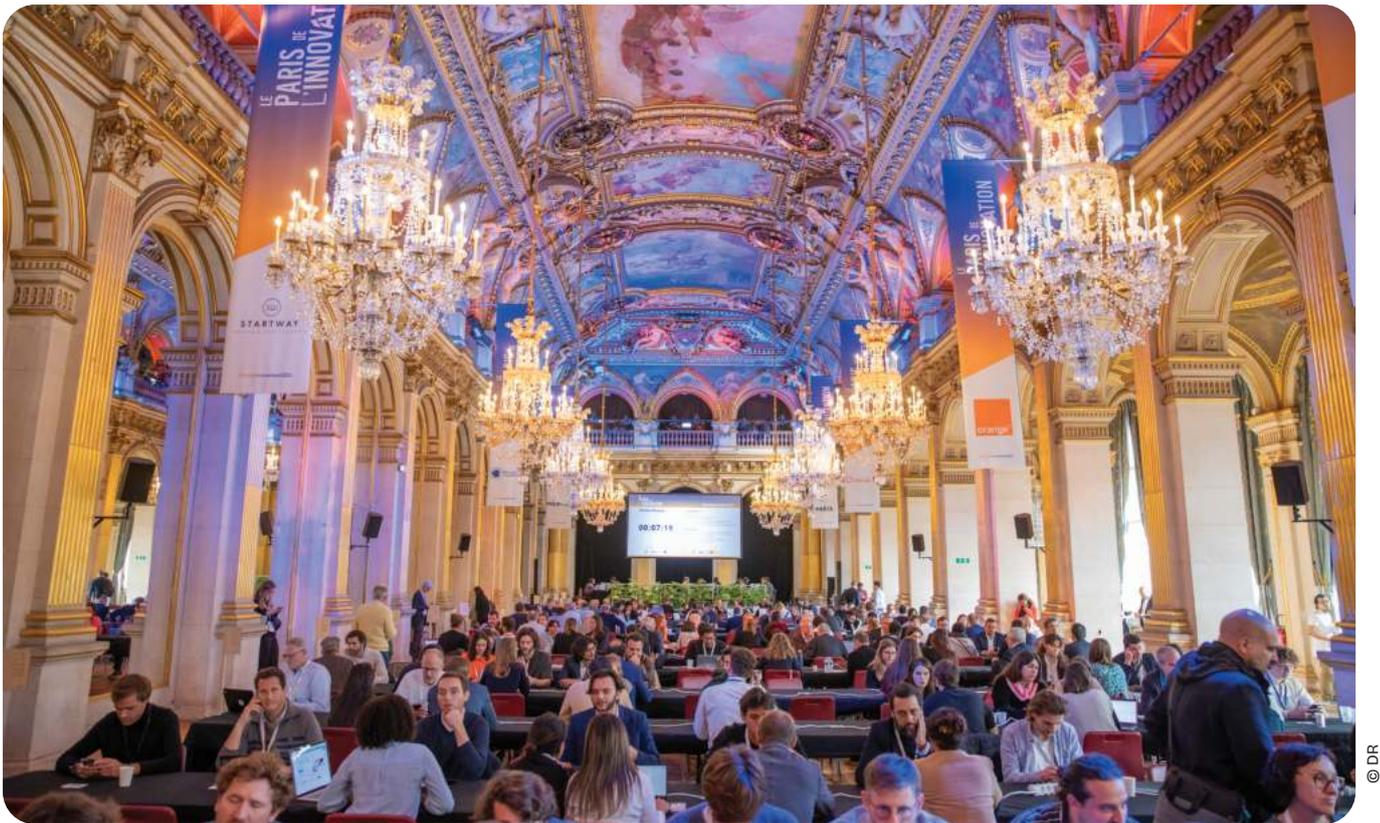
La Ville de Paris souhaite en particulier susciter l'émergence de solutions développées au plus près des besoins actuels et à venir du territoire parisien, soutenables et garantissant une certaine autonomie du territoire et de ses habitants.

Par le biais du Fonds Parisien pour l'Innovation (FPI) et d'appels à projets innovants, la Ville de Paris soutient l'innovation à impact et la recherche appliquée, afin que les entreprises parisiennes concourent à la transition écologique et à la résilience du territoire parisien. Cette orientation sera renforcée dans le cadre de la stratégie de résilience de Paris. En effet, la Ville de Paris veillera à :

- Intégrer systématiquement les enjeux de résilience aux appels à projet innovants. Chaque année, la Ville lancera un nouvel appel à projets visant à soutenir des projets sélectionnés pour leur impact positif sur la ville, et nécessitant un soutien pour affiner le projet et accompagner son développement. Un prochain appel à projets pourrait porter sur l'intelligence artificielle et l'utilisation de cette technologie en faveur de la transition écologique et sociale du territoire parisien, et de la prise en compte les enjeux de résilience.
- Accompagner l'écosystème de l'innovation parisien pour qu'il contribue à la transition écologique, économique et sociale du territoire, et ainsi à la résilience de Paris : financement de projets à impact (FPI), évolution du Paris de l'Innovation pour promouvoir et valoriser l'innovation à impact, mise en œuvre du manifeste Low Tech portée par Paris&Co (l'agence d'innovation territoriale de Paris et de la métropole) et signée par la Ville de Paris, etc.
- S'associer avec des acteurs promouvant l'innovation, l'expérimentation et l'évaluation des projets en faveur de la résilience urbaine de Paris : Fondation des solidarités urbaines, BSPP...



© DR



© DR

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Lancer un nouvel appel à projets sur les usages de l'intelligence artificielle au service de la transition écologique et sociale du territoire parisien**, intégrant les objectifs de résilience urbaine. Cet appel à projets s'appuiera sur les travaux en cours au sein de la Ville de Paris pour identifier les impacts de l'intelligence artificielle sur le territoire parisien, sa population, et sur les politiques municipales. Cette démarche visera à définir les usages de cette technologie qui pourraient concourir à la transition et à la résilience de notre ville. À titre d'exemple, l'intelligence artificielle pourrait permettre de développer des outils pour mieux détecter les situations d'exclusion et déployer des réponses plus adaptées et personnalisées, y compris dans des périodes de crise telles que les canicules.
- **Réaliser un bilan du manifeste Low Tech**, signé par la Ville de Paris et coordonné par Paris&Co, à partir du suivi des actions engagées par les différents partenaires dans le cadre de projets pilotes, et poursuivre le travail de sensibilisation des acteurs de la fabrique urbaine initié dans le cadre de ce manifeste. Le low tech est un ensemble de principes d'actions qui vise à recourir aux technologies les moins sophistiquées et les moins coûteuses possibles pour résoudre des problèmes. Dans la perspective d'une innovation frugale et résiliente, il se caractérise par la mise en œuvre de technologies simples, peu onéreuses, accessibles à tous et facilement réparables, faisant appel à des moyens courants et localement disponibles (dont la réutilisation ou le recyclage d'objets). La Ville de Paris est engagée dans ce dispositif à différents titres, dans l'objectif notamment d'une plus grande sobriété dans l'utilisation des ressources matérielles et énergétiques. En matière d'innovation, la démarche low tech peut aussi se traduire par le recours à la fabrication locale. Ainsi, la Ville de Paris soutient les lieux de type « fablab », qui permettent aux particuliers de fabriquer et réparer eux-mêmes des objets en réutilisant des matériaux et en minimisant la consommation énergétique.

- **Organiser une édition spéciale « résilience » du Paris de l'Innovation**, le grand événement parisien annuel consacré à l'innovation à impact porté par la Ville de Paris et Paris&Co. Dans ce cadre, un prix spécial sera décerné aux directions et aux entreprises pour récompenser leurs démarches innovantes au service de la résilience urbaine.
- **Organiser en 2025 une rencontre du réseau des capitales européennes de l'innovation à Paris, avec une programmation centrée sur l'innovation comme facteur de résilience des territoires.**
- **Inclure systématiquement les objectifs de résilience urbaine dans les appels à expérimentation lancés par Paris&Co avec l'appui de la Ville de Paris**, qui visent à soutenir des solutions pouvant avoir un impact positif sur la ville et nécessitant un accompagnement pour leur mise au point et leur passage à l'échelle.
- **S'assurer de la prise en compte du critère de résilience urbaine dans les projets innovants financés par la Ville.**
- **Lancer un appel à projet thématique annuel avec la Fondation des solidarités urbaines**, afin de soutenir des projets d'expérimentations ou de recherche-action contribuant à la résilience de la capitale, avec une attention particulière pour les publics les plus vulnérables. Les expérimentations de solutions innovantes donneront lieu à une évaluation approfondie, permettant d'en tirer toutes les leçons. Au terme de la mise en œuvre de chaque appel à projet, un cahier des enseignements sera réalisé par la Fondation des solidarités urbaines, ainsi qu'une série de podcasts faisant intervenir les porteurs de projets, afin de partager largement les résultats des projets soutenus. La thématique envisagée pour l'appel à projets 2025 est « la ville solidaire et résiliente ». En 2026, l'appel à projet pourrait porter sur la ville résiliente face au vieillissement de la population parisienne, dans le prolongement de la démarche prospective sur le bien-vieillir à Paris à l'horizon 2050 (cf. action n° 20).
- **Dans le cadre du partenariat initié en décembre 2022 pour la résilience du territoire et de ses habitants, lancer de nouveaux travaux communs avec la Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris (BSPP) dans le champ de l'innovation technologique, sociale et organisationnelle :**
 - Poursuivre le partage des besoins de la Ville de Paris et de la BSPP en matière d'innovation, afin d'améliorer la qualité des services rendus ;
 - Soutenir conjointement l'expérimentation ou le déploiement d'innovations de services ou de matériels innovants pour améliorer la réponse aux crises et à la détresse vitale (intelligence artificielle, solutions de traitement de l'urgence et de communication de crise, etc.).



© DR

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de l'Attractivité économique et de l'emploi

En lien avec la Direction Constructions Publiques et Architecture, la Direction du Logement et l'habitat et la Direction de la Transition écologique et du climat

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Paris&Co
- Académie du Climat
- Banque Publique d'Investissement (BPI France)
- Mouvement Impact France
- Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris (BSPP)
- Fondation des solidarités urbaines
- Écosystème parisien de l'innovation

Réalisation

Le challenge Innovation, Résilience et Adaptation Climatique

En 2024, à l'occasion des Jeux Olympiques et Paralympiques, la Ville de Paris a lancé un challenge « Innovation, Résilience et Adaptation Climatique » à l'Académie du Climat. Ce projet s'inscrit dans le cadre du programme de la Ville « Héritage et transformations olympiques au service des Parisien.ne.s ».

Le challenge a pour but de soutenir des projets innovants en matière d'adaptation climatique, de résilience et de transition écologique, de faire rayonner à l'international ces innovations à impact sélectionnées par la Ville et de favoriser leur passage à l'échelle.

Concrètement, les solutions innovantes d'adaptation climatique sélectionnées par la Ville suite à un appel à manifestation d'intérêt (solutions de rafraîchissement intérieures et extérieures bas carbone) seront testées et exposées pendant une année à l'Académie du Climat, lieu totem de la transition écologique et de la résilience à Paris, avant de faire l'objet d'un bilan.



C. Consolider les coopérations territoriales à toutes les échelles

Nombre d'enjeux de résilience se posent tout autant à l'échelle du bassin de vie ou du bassin d'approvisionnement, qu'à celle de Paris intramuros : inondations, alimentation, pandémies... Dès lors, se coordonner avec les différents échelons administratifs et nouer des coopérations avec d'autres territoires est primordial pour élaborer des réponses pertinentes, qui tirent parti de la complémentarité des compétences, forces et ressources de chacun. Autrement dit, les coopérations aux différentes échelles sont cruciales pour la résilience du territoire parisien.

À l'échelle de Paris, la coopération entre les nombreux acteurs impliqués dans la gestion de crise est indispensable, nécessitant l'établissement de liens, de confiance et de collaboration dans la durée, avant, pendant et après la crise.

En proximité, à l'échelle de l'agglomération parisienne ou à des échelles de voisinage plus larges, comme le bassin versant de la Seine ou l'Axe Seine, les coopérations sont essentielles pour assurer un fonctionnement territorial résilient. En effet, elles sont la condition d'une protection et d'une gestion partagée des ressources et permettent de tirer parti des complémentarités entre les territoires pour réduire leurs vulnérabilités dans une logique de réciprocité. Approvisionnement en énergie, matériaux, eau ou denrées alimentaires, gestion des matières organiques et des déchets, mobilités, logistique urbaine : tout ce qui constitue le « métabolisme urbain » peut donner lieu à des coopérations territoriales fructueuses à l'échelle à l'échelle du Grand Paris, de l'agglomération ou avec des territoires ruraux environnants.

Pour la Ville de Paris, l'enjeu est notamment la réduction à la source des risques liés à l'eau (crues de la Seine, tensions sur la ressource en eau potable, pollutions biochimiques, etc.) et la sécurisation des approvisionnements de proximité en denrées alimentaires durables et de qualité, en énergies renouvelables et en matériaux de construction biosourcés. Pour les territoires de petite couronne, voire de grande couronne, l'enjeu est de limiter les effets de concurrence à l'achat entre collectivités, de définir une stratégie d'approvisionnement cohérente, mobilisant ressources foncières et logistiques, et de constituer, le cas échéant, des opportunités de massification pour accélérer la structuration des filières. Pour les territoires urbains et ruraux environnants, l'objectif est d'assurer des débouchés permettant de structurer des filières de production durable et responsable et d'engager des investissements permettant de renforcer leur propre résilience territoriale.

Au niveau national et international, les coopérations entre territoires sont des sources d'enseignements et d'inspiration - comme en témoignent les encadrés « inspiration » de la présente stratégie de résilience. Grâce à l'établissement d'échanges bilatéraux et à la constitution de réseaux spécialisés, les villes engagées en matière de résilience partagent des connaissances, des réflexions, des méthodes et des retours d'expériences et peuvent ainsi progresser plus rapidement pour identifier ensemble des solutions pertinentes face aux défis du XXI^e siècle.

Forte de ces constats, la Ville de Paris souhaite renforcer la résilience de la capitale en lien et en coopération avec d'autres territoires, et en particulier :

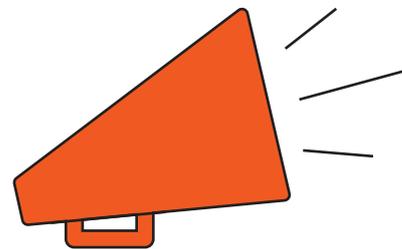
✔
**ANTICIPER LA COORDINATION DES ACTEURS INSTITUTIONNELS
 IMPLIQUÉS DANS LA GESTION DE CRISE À PARIS**
[ACTION N° 48]

✔
**RENFORCER ET DÉVELOPPER LES COOPÉRATIONS INTERTERRITORIALES,
 NOTAMMENT AVEC DES TERRITOIRES VOISINS**
[ACTION N° 49]

✔
**FAIRE RAYONNER PARIS COMME VILLE MOTRICE
 DU MOUVEMENT DES VILLES ET COLLECTIVITÉS RÉSILIENTES,
 EN FRANCE COMME À L'INTERNATIONAL**
[ACTION N° 50]

ACTION N° 48 :

Anticiper la coordination des acteurs institutionnels impliqués dans la gestion de crise



Les crises qui touchent Paris, capitale française, peuvent avoir des implications pour la France toute entière. Aussi, le paysage institutionnel de la gestion de crise est particulièrement complexe à Paris.

Le responsable de la gestion des crises à Paris est le préfet de Police. Responsable de l'alerte de la population, de la communication de crise et coordonnateur des moyens de secours (police nationale, sapeurs-pompiers, associations agréées de sécurité civile), il occupe le rôle de directeur des opérations de secours.

Pour anticiper les risques, s'y préparer et gérer les crises, il s'appuie sur le secrétariat général de la zone de défense et de sécurité de Paris (SGZDS), dont les missions sont la préparation et la prévention face aux risques, l'intervention en cas de crise et l'anticipation du retour à la normale. Pour ce faire, il déploie :

- un « centre opérationnel de zone » (COZ), chargé d'assurer une veille permanente et de permettre à la préfecture de Police d'alerter immédiatement la Ville de Paris, les acteurs de la gestion de crise et la population en cas d'évènement majeur ;
- un centre de crise zonale, activé en cas d'évènement majeur, pour coordonner l'action des services mobilisés sur le terrain, depuis une salle de commandement dédiée.

Il peut par ailleurs mettre en place une Cellule d'Information du Public (CIP), chargée d'informer la population, de diffuser des consignes de comportements, de recueillir des informations et de réorienter les appels le cas échéant.

Spécifiquement en cas d'attentats ou de catastrophes naturelles de grande ampleur, ce sont les autorités nationales qui assurent directement la gestion de l'évènement et coordonnent les réponses. Elles ont la charge de mettre en place une Cellule Interministérielle de Crise (CIC) pour la conduite opérationnelle de la crise, d'activer la cellule interministérielle d'information du public (Cellule Infopublic), d'activer la Cellule Interministérielle d'Aide aux Victimes (CIAV) sous l'autorité du premier Ministre, qui centralise les informations relatives aux victimes, accompagne les proches et coordonne l'action de tous les ministères intervenant et enfin, de mobiliser et coordonner les moyens nationaux (renfort de forces de l'ordre, sécurité civile...).

Cependant, la Préfecture de Police n'agit pas seule : pour accomplir ses missions, elle s'appuie sur différents acteurs. Elle dispose pour cela de plusieurs outils, dont le dispositif ORSEC (organisation de la réponse de sécurité civile). Il s'agit d'un programme d'organisation des secours à l'échelle de Paris, en cas de catastrophe, afin d'organiser la mise en œuvre rapide et efficace de tous les moyens nécessaires sous l'autorité du préfet de Police. Ce dispositif prévoit les modalités de mobilisation de la Ville, de la BSPP, des associations agréées de sécurité civile, des opérateurs de réseaux, face à différents types de crises.

De son côté, la Ville de Paris joue un rôle majeur dans la gestion de crise, en tant qu'acteur public de proximité. Elle :

- participe à la sauvegarde, à l'assistance et au soutien à la population ;
- peut décider de l'ouverture d'un centre d'accueil et de regroupement pour les personnes impliquées par une crise, pour leur apporter une assistance médico-psychologique, sociale et juridique ;
- assure la poursuite des activités des services municipaux et départementaux en cohérence avec les décisions de l'État ;
- assure la gestion des équipements municipaux ;
- apporte son soutien aux services de la Préfecture de Police ;
- relaie les informations de la Préfecture de Police auprès des Parisiens ;
- les informe sur les mesures prises par la Ville ;
- est en lien régulier avec les mairies d'arrondissements impactées ;
- désigne un cadre qui sera l'interlocuteur unique de la Cellule interministérielle d'aide aux victimes (CIAV) et qui veillera ainsi à la bonne coordination des actions menées au profit des victimes en mairie d'arrondissement.

Pour ce faire, la Ville dispose d'un service, rattaché au Secrétariat général, entièrement dédié à la gestion de crise. La Salle de commandement opérationnel (SCOP) de la Ville assure par ailleurs, 24h/24 et 7j/7, une vigilance sur tous les événements pouvant survenir sur le territoire parisien. Elle déclenche les moyens humains et matériels de la Ville adaptés à la survenance de l'événement. Un système de permanence hebdomadaire des élus, du cabinet de la Maire, du Secrétariat général et de toutes les directions de la Ville de Paris est également organisé toute l'année.

En cas de crise de grande ampleur, la Ville est ainsi capable de mobiliser très rapidement :

- Une cellule centrale de crise, destinée à regrouper l'ensemble des services et directions de la Ville pour mettre en place des réponses adaptées à la situation.
- Le Véhicule de Prestations d'Urgence (VPU), un véhicule utilitaire léger géré par la Direction de la Police municipale et de la prévention, qui permet d'apporter une première assistance à des sinistrés, en mettant à leur disposition des vêtements et des denrées de première nécessité. Utile pour un premier soutien d'ordre matériel (lors par exemple d'une évacuation suite à un incendie), le véhicule est mobilisable par les Mairies d'arrondissement sur demande à la SCOP.
- Un système d'information permettant de publier des messages d'alerte et d'informer les Parisiens.



Pour tous les risques majeurs, la Ville de Paris participe à l'accompagnement des sinistrés et victimes et peut ouvrir au besoin des espaces pour de la mise à l'abri en urgence, proposer un ravitaillement et un premier soutien psychologique d'urgence, en lien avec le Samu de Paris, et faciliter les interventions des services de secours en mettant à leur disposition les moyens complémentaires. Le Plan Communal de Sauvegarde de la Ville de Paris détaille l'ensemble de ces mesures. La Ville de Paris participe au dispositif ORSEC. Elle a établi, conjointement avec ses partenaires publics, associatifs et privés, des plans de gestion de crise, tels le plan Grand Froid ou la mallette canicule (cf. Focus « Le dispositif canicule de la Ville de Paris : sensibilisation, prévention et suivi »). En particulier, la Ville de Paris collabore activement avec les services de l'État, comme la Préfecture de police de Paris, l'agence régionale de santé (ARS), l'assistance publique des hôpitaux de Paris (AP-HP) et le service d'aide médicale urgente (SAMU). Les grands opérateurs de réseaux parisiens (transports, communication, énergie, eau, assainissement, déchets...) sont également des partenaires de premier plan, tant pour la prévention des risques que pour la gestion opérationnelle des crises. Enfin, des contacts réguliers sont entretenus avec les associations de sécurité civile (Protection Civile Paris Seine, Croix-Rouge française...), ainsi que les associations de solidarité, d'aide aux victimes ou de sensibilisation aux risques.

Au niveau local, les mairies d'arrondissement sont très impliquées dans la gestion des crises qui touchent leur arrondissement. Elles assurent le relais des informations de la Préfecture de Police et de la Ville auprès des Parisiennes et Parisiens, contribuent au soutien aux sinistrés, aux impliqués et aux proches des familles de victimes, accueillent et participent si besoin à la mise en place d'un Centre d'Accueil et de Regroupement (C.A.RE)⁷⁵ par la Ville, participent aux réunions de suivi de la crise et de synthèse en Cellule Centrale de Crise, appliquent les décisions qui y sont prises et informent la Cellule Centrale de Crise de l'évolution de la situation sur leur territoire et des mesures prises localement.

Dans un paysage institutionnel aussi complexe, la bonne coordination des acteurs joue un rôle crucial dans la gestion de la crise.

En outre, les vulnérabilités de la capitale face à différentes crises (inondations, cyber-attaques, canicules, etc.) sont en grande partie liées aux dépendances qu'entretiennent de nombreuses activités avec les infrastructures essentielles (réseaux électrique, de télécommunications, de transports et d'eau potable), ce qui entraîne un risque d'effets dominos. Par exemple, si les réseaux de transports rencontrent des difficultés, tous les acteurs sont impactés à des degrés divers,

notamment dans leur capacité à déployer les équipes d'intervention indispensables. De même, une coupure électrique peut entraîner des coupures Internet et téléphoniques plus ou moins longues, qui, par effet domino, perturbent la gestion de la crise et impactent de très nombreux acteurs du territoire (entreprises, administrations, particuliers, associations...) pour la conduite de leurs activités quotidiennes.

Ainsi, l'interdépendance entre les acteurs est forte et chaque acteur dispose d'expertises et de leviers d'action spécifiques pour affronter la crise. Or, pour être fluide et efficace, la coopération et la coordination entre les acteurs demande de l'entraînement. Se connaître, identifier les bons interlocuteurs au sein des structures, clarifier les rôles de chacun, s'entraîner à se coordonner est essentiel. La mise en place des dispositifs ORSEC, de plans spécifiques pour certaines crises et la conduite régulière d'exercices partenariaux de simulation de crise jouent un rôle structurant. La création d'espaces d'échanges, d'outils de communication et d'outils de coordination est essentielle, que ce soit au niveau de la Préfecture de Police ou de la Ville (cellules de crise, points d'information partagés, plateforme de coordination zonale à distance SYNERGIE...). De manière complémentaire, les exercices de crise permettent de mobiliser les acteurs autour d'un risque anticipé sur le territoire, de tester les réponses institutionnelles prévues et d'identifier des axes d'amélioration. Aussi, la Ville de Paris conduit régulièrement des exercices de crise et participe à ceux qui sont organisés par la Préfecture de Police.

L'ambition de la Ville de Paris, au travers de sa nouvelle stratégie de résilience, est de fluidifier la coordination et la gestion de la crise, en raffermissant l'interconnaissance entre les acteurs impliqués, en clarifiant le rôle précis de chacun et en développant les processus de travail communs, ainsi que le niveau de préparation de la population aux crises qui pourraient survenir à l'avenir. Cette ambition s'est concrétisée tout au long de la refonte de la stratégie de résilience de Paris, au travers de groupes de travail partenariaux, d'études communes et de l'exercice de crise « Paris à 50°C », en octobre 2023. Cet exercice de crise a souligné la nécessité de la coopération et de la coordination entre tous les acteurs qui interviennent dans la gestion de crise : la Ville et la Préfecture de Police, qui constituent un binôme incontournable, mais aussi les acteurs publics, économiques, associatifs : les différentes strates d'acteurs publics, de l'État aux mairies d'arrondissements, les opérateurs de réseaux (eau, électricité, transport...), les associations de sécurité civile (Croix-Rouge française, Protection civile Paris Seine), les associations de solidarité, les gestionnaires d'équipements...

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Poursuivre l'amélioration de la coordination entre les divers acteurs de la gestion de crise et l'échange d'informations**, grâce à un **dialogue permanent** entre la Ville de Paris, la Préfecture de Police, la Métropole du Grand Paris et l'ensemble des collectivités locales qui la composent, les opérateurs de réseaux, les associations de sécurité civile, de solidarité et d'aide aux victimes, mais aussi la **conduite de travaux communs en matière d'anticipation des risques et des crises à Paris** (groupes de travail thématiques, études, exercices de crise partenariaux...).
- **Mieux accompagner les Mairies d'arrondissement dans la gestion localisée des crises**. Il s'agit notamment de clarifier les circuits d'information des Mairies d'arrondissement lors de la survenue d'un évènement et de les accompagner davantage dans la mobilisation des outils qui sont à leur disposition pour gérer la crise localement : mise en place d'un espace dédié à l'accueil de la population locale, dans le cadre de la gestion de la crise, mise en place d'un C.A.RE., sollicitation, en cas de besoin d'assistance psychologique, de l'Unité Mobile d'Intervention Psychologique (UMIP)⁷⁶ en lien avec le Samu de Paris...
- **Nouer de nouveaux partenariats avec les acteurs publics, associatifs et privés parisiens, afin de préparer des réponses rapides et coordonnées en cas de crise majeure**. Il s'agira par exemple de nouer des conventions avec les opérateurs de transports publics pour l'utilisation de certains lieux comme espaces de fraîcheur en cas de canicule extrême (réseaux souterrains, halls de gares...), ou comme espaces refuges en cas de tempête ou d'inondation majeure - en complément des espaces refuges mis en place par la Ville de Paris. Ces solutions mises à disposition de la population par les divers acteurs seront intégrées dans l'information à la population réalisée par la Ville de Paris (recensements sur le site de la Ville, cartes, affiches...).

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Service de gestion de crise

En lien avec la Direction de la Police municipale et de la prévention, les Mairies d'arrondissement et l'ensemble des directions de la Ville

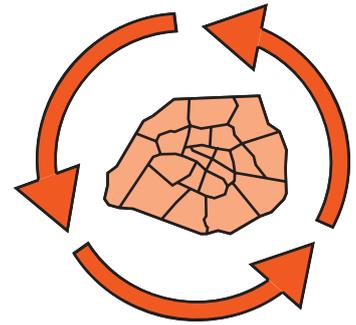
✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Préfecture de Police de Paris
- BSPP
- Préfecture de Région Ile-de-France, Préfecture de Paris
- Direction Régionale et Interdépartementale de l'Hébergement et du Logement - Unité Territoriale de Paris
- Parquet de Paris
- Rectorat de Paris
- ARS Ile-de-France
- AP-HP
- Opérateurs de réseaux (RATP, SNCF, Enedis, GRDF, Orange, SFR, Free, Bouygues télécom...)
- Associations d'aide aux victimes
- Associations de protection et de secours
- Associations de solidarité
- Bailleurs sociaux de la Ville de Paris

75. Le Centre d'Accueil et de Regroupement (C.A.RE) est une structure d'accueil dédiée spécifiquement aux sinistrés, aux impliqués et aux proches des familles de victimes. Il est mis en place par la Ville de Paris et la mairie d'arrondissement, en lien avec la Préfecture de Police, généralement dans ses locaux ou dans un autre équipement municipal du territoire. À Paris, il est prévu que le Centre d'Accueil des Impliqués (CAI) et le Centre d'Accueil des Familles (CAF) puissent être inclus dans le C.A.RE. Au-delà du recensement des personnes, le C.A.RE met en place pour les personnes accueillies différentes cellules de réconfort et de soutien (médico-psychologique, matériel, administratif et juridique) et peut proposer une orientation vers un hébergement d'urgence si besoin. Mandatées par le Procureur de la République, des associations d'aide aux victimes (généralement Paris Aide aux Victimes – PAV – association avec laquelle la Ville a une convention) sont intégrées au C.A.RE pour offrir des renseignements d'ordre juridique, une aide aux démarches (activation des clauses prévues dans les contrats d'assurance par exemple). Sur le plus long terme, elles peuvent poursuivre l'accompagnement notamment s'il y a lieu pour la préparation d'un dossier d'indemnisation, l'accès aux soins de longue durée, etc.

76. Gérée par la Direction de la santé publique de la Ville, l'UMIP est composée de psychologues et de médecins volontaires de la Ville de Paris, qui peuvent intervenir 24h/24 pour apporter un premier soutien d'urgence aux personnes directement ou indirectement touchées par un évènement traumatique grave et proposer une orientation vers une prise en charge par des services compétents. L'intervention de l'UMIP doit être coordonnée avec celle de la Cellule d'Urgence Médico-Psychologique (CUMP) de Paris, qui dépend du SAMU 75, et qui peut être activée par la Préfecture de Police. L'accompagnement médico-psychologique des proches de victimes est du ressort de la CUMP de Paris, et peut se faire en lien avec l'UMIP, coordonnée par la Direction de la santé publique.

ACTION N° 49 : Développer les coopérations interterritoriales au service de la résilience



Afin de surmonter les crises auxquelles Paris sera confrontée demain, il est essentiel d'élaborer dès à présent des réponses à la juste échelle géographique. Ces enjeux d'échelle sont particulièrement prégnants pour la réduction et la gestion des risques climatiques, qui dépendent d'actions à toutes les échelles, de la parcelle à la planète, en passant par le quartier, l'arrondissement, la ville ou le bassin hydrographique.

Si de nombreuses mesures peuvent être mises en place au sein de la capitale pour améliorer sa résilience, les crises récentes soulignent que certains enjeux nécessitent des solutions à des échelles plus vastes. De fait, le territoire parisien entretient des interdépendances très fortes avec des territoires plus ou moins proches qui conditionnent son approvisionnement, la gestion des ressources et des déchets, ainsi que la réduction et la gestion des risques. À titre d'exemple, l'analyse des impacts de la crise sanitaire de la COVID-19 a montré une surmortalité en Seine-Saint-Denis par rapport à ses départements voisins, dont Paris, alors même que beaucoup de Séquano-Dionysiens faisaient partie de ces « travailleurs essentiels » ou « premiers de cordée » qui ont permis au reste de la société et à la capitale de traverser la crise : agents publics de terrain, soignants, salariés du commerce alimentaire... De même, la crise sanitaire liée à la COVID-19 a pointé des enjeux de sécurité alimentaire pour Paris, qui dépend pour se nourrir d'une logistique complexe, de flux de très longue portée et d'un réseau de distribution à un maillage très fin. Enfin, en juin 2018 et février 2021, des crues de la Seine ont rappelé la prégnance des risques hydrologiques et le besoin de construire des réponses à l'échelle du bassin hydrographique parisien.

Le fait que le fonctionnement de Paris dépende largement de flux de matériaux, de biens et de personnes au-delà de son territoire administratif signifie également que la Ville de Paris est en mesure de jouer un rôle moteur pour la transition écologique des nombreux territoires avec lesquelles elle interagit, contribuant ainsi à renforcer la résilience des systèmes interterritoriaux dont elle dépend pour fonctionner. À titre d'exemple, la Ville souhaite renforcer son rôle d'impulsion sur la question de la sobriété foncière et du réemploi des matériaux du secteur du bâtiment et des travaux publics (BTP). L'enjeu est de participer à l'atteinte de l'objectif de zéro artificialisation nette à 2050 (défini par la loi Climat et Résilience de 2021) et de favoriser un maillage de plateformes de réemploi des matériaux du BTP au sein de l'agglomération. De manière générale, la Ville de Paris met en place des politiques contribuant à agir sur des flux essentiels au fonctionnement urbain concernés par le dépassement des limites planétaires (comme l'azote, le phosphore, le carbone ou l'eau), ce qui passe notamment par des actions et des collaborations au-delà de son territoire propre.

Par ailleurs, les collectivités qui côtoient la Ville de Paris au sein de la Métropole connaissent les mêmes problématiques. Une action concertée, voire mutualisée entre Paris, les collectivités de la Métropole du Grand Paris et la Métropole elle-même permet d'amplifier la portée de la politique menée par chacun dans son périmètre de compétence. Une telle démarche est de nature à augmenter la visibilité de l'action publique de résilience territoriale, mais aussi et surtout son efficacité, par le déploiement de coopérations et de projets spécifiques.

Ces constats invitent à poursuivre la dynamique de mise en place de coopérations interterritoriales engagée par la première stratégie de résilience de Paris en vue de renforcer la résilience territoriale, dans une logique de complémentarité et de réciprocité entre territoires.



© Anais Lefranc Morin

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **À l'échelle de l'agglomération parisienne**, avec l'appui du Secrétariat général à la zone de défense et de sécurité de Paris et de la Brigade de Sapeurs-pompiers de Paris, des actions communes seront imaginées avec la Métropole du Grand Paris et les collectivités voisines pour anticiper les risques climatiques (inondations par ruissellement, crues, canicules...), renforcer la coordination en matière de sensibilisation de la population, des acteurs locaux, de communication, de prévention des risques et de gestion de crise et améliorer la réponse institutionnelle. La Ville proposera notamment l'organisation d'exercices de crise communs réguliers, sur des sujets comme les canicules extrêmes, les inondations, les cyber-attaques ou les ruptures d'approvisionnement alimentaire. Depuis 2019, la Métropole du Grand Paris a reçu la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations, qui lui permet d'assurer la gestion des murs des quais de la Seine dans Paris en tant que digues, avec l'appui d'agents de la direction de la Voirie et des déplacements mis à disposition.
- **À l'échelle du bassin parisien**, de nouvelles actions communes seront mises en place par le biais de l'Établissement Public Seine Grands Lacs pour réduire les risques d'inondation par crue ou ruissellement (développement des zones d'expansion de crue, projet des casiers de la Bassée), et pour anticiper et réduire les risques de sécheresse et d'étiage de la Seine.
- **De nouvelles actions seront initiées à l'échelle du bassin parisien et de l'Entente Axe Seine⁷⁷, en lien avec la Préfecture de Police de Paris, pour renforcer la sécurité alimentaire de l'agglomération parisienne.** La création d'entrepôts alimentaires le long de la Seine, comme le renforcement des ports et des lignes de fret ferroviaire pourraient par exemple contribuer à sécuriser l'approvisionnement alimentaire de Paris et de la métropole. De plus, un dialogue a été engagé avec les pôles d'équilibre territorial et rural (PETR) du Nord de l'Yonne et du Grand Auxerrois, en lien avec Eau de Paris, permettant de bâtir une stratégie de coopération au sujet des aires d'alimentation de captage d'eau potable, afin tout à la fois de sécuriser et protéger la ressource en eau potable de la Ville de Paris et de permettre le développement local d'une agriculture soutenable. De la même façon, une action de coopération est engagée avec Moret-Loing-et-Orvanne, traversée par de nombreux ouvrages d'Eau de Paris, autour de la préservation de la ressource en eau (approvisionnement de la commune en eau de secours).

77. L'Entente Axe Seine a été créée par Paris et les quinze EPCI situées entre Le Havre et Paris, afin d'initier des coopérations interterritoriales concrètes autour de projets d'intérêt général en faveur des territoires qui bordent la Seine entre Paris et l'embouchure de la Seine, au Havre. Cet outil souple de coopération vise à accélérer la mise en place de projets d'envergure liés à la transition écologique, les mobilités, la protection du fleuve, la culture ou encore le développement économique.

- **Des actions seront portées avec d'autres territoires (proches ou éloignés) en matière de culture du risque.** Ces coopérations pourraient consister en :
 - un partage de retours d'expérience et de bonnes pratiques entre collectivités ;
 - un partage de témoignages d'habitants, d'agents et d'élus ayant connu des catastrophes qui pourraient également toucher Paris à l'avenir (exemple : inondation, cyber-attaque, coupure électrique de longue durée, sécheresse, etc.). Ce type de partage est utile pour rendre tangibles les conséquences de certaines menaces, les difficultés pratiques et émotionnelles que certaines situations de crise peuvent engendrer, ainsi que les réponses individuelles et collectives possibles. Ces partages entre territoires pourraient également prendre la forme de voyages de terrain ou d'échange temporaire d'agents, sur le modèle du mécénat de compétences, pour apprendre des autres territoires et leur faire bénéficier en retour de l'ingénierie développée par la Ville de Paris en matière de résilience territoriale ; ils permettraient également d'apprécier la bonne échelle d'action publique en la matière, et le cas échéant d'être force de propositions auprès des autres acteurs compétents.
 - le développement de projets communs de sensibilisation sur la résilience, permettant de mutualiser des réflexions, moyens humains et financiers entre collectivités locales et se traduisant par des dispositifs itinérants ou numériques (ex : développement de simulateurs sensoriels, de films en réalité virtuelle, d'expositions, de MOOCs, d'escape game, de fiches réflexe en cas de crise, de guides de résilience pour les entreprises, etc.).
- **La création d'une dynamique de travail collective au sein du réseau France Urbaine⁷⁸,** qui réunit les grandes villes, agglomérations et métropoles de France. La stratégie de résilience portée par la Ville de Paris sera mise en résonance et en dialogue avec les actions et ambitions des autres territoires urbains, notamment lors des Journées nationales de France urbaine qui se tiendront à Lyon en octobre 2024. Les enjeux et axes de travail communs identifiés irrigueront par la suite les travaux des différentes commissions concernées au sein de France urbaine. Les enjeux de coopération interterritoriale au service de stratégies de résilience partagées seront abordés au sein de la commission dédiée à l'Alliance des territoires. À terme, cette dynamique a vocation à donner lieu à une feuille de route partagée avec d'autres collectivités en faveur des politiques locales de résilience territoriale (actions communes, coopérations, plaidoyers...).

✔ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Délégation générale au Grand Paris

En lien avec la Direction de la Transition écologique et du climat et le Service de gestion de crise

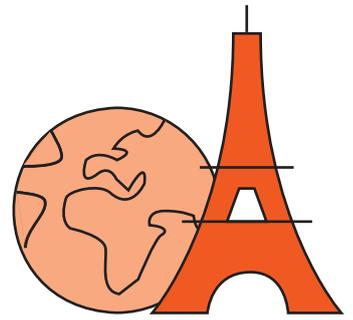
✔ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Métropole du Grand Paris
- Collectivités (communes, établissements publics territoriaux et départements) du Grand Paris et de l'agglomération parisienne
- EPTB Seine Grands Lacs
- Entente Axe Seine
- Agri Paris Seine
- France Urbaine

78. Association nationale de référence des grandes villes, métropoles, communautés et agglomérations urbaines, représentant 2 000 communes, de toutes tailles, dans lesquelles résident près de 30 millions de Français. La Ville de Paris est membre de l'association et participe activement à plusieurs groupes de travail.

ACTION N° 50 :

Faire rayonner Paris comme ville motrice du mouvement des villes résilientes en France et à l'international



La Ville de Paris a été pionnière en matière de **résilience urbaine**, lauréate dès 2015 du programme « 100 villes résilientes » lancé par la Fondation Rockefeller. Assumant ce rôle moteur en France et dans le monde, la Ville de Paris contribue et participe activement à différents réseaux de villes et de territoires sur la résilience urbaine et, plus largement, sur la transition écologique et sociale.

Au niveau international, la Ville de Paris demeure un membre actif du réseau international des villes résilientes (anciennement « 100 villes résilientes »). Depuis 2023, elle est membre du comité de pilotage du réseau des villes résilientes en Europe. Elle est également membre d'ICLEI Europe (*Local Governments for Sustainability*), du *C40 Cities Climate Leadership Group*, et du réseau impulsé par l'Organisation des Nations Unies « Making Cities resilient 2030 ». La Ville de Paris est par ailleurs fréquemment sollicitée par des métropoles ou des gouvernements pour des partages d'expérience, notamment autour de l'exercice de crise « Paris à 50°C ».

Au niveau national, Paris contribue activement aux collectifs engagés pour la résilience territoriale et les transitions, tels que La Fabrique des transitions, France ville durable, le Haut comité français pour la résilience nationale ou La 27^e Région. Elle s'implique aussi dans des associations d'élus qui se saisissent de ces sujets, comme France Urbaine. Elle est en outre régulièrement sollicitée par d'autres collectivités locales dans le cadre d'échanges bilatéraux. La Ville de Paris souhaite désormais initier la constitution d'un réseau des villes résilientes en France, car il n'en existe pas encore à ce jour.

Mise en œuvre

✓ ACTIONS

- **Candidater pour que la Ville de Paris devienne un « hub de résilience » au sein du réseau « Making Cities resilient 2030 » de l'ONU.** Les « hubs de résilience » sont les villes les plus avancées en matière de résilience ; elles sont une inspiration pour les autres villes adhérentes et sont invitées à partager des outils, des méthodes, des retours d'expérience avec elles.
- **Organiser à Paris un événement international sur la résilience en 2025**, avec le réseau international des villes résilientes ou le réseau « Making Cities resilient 2030 ».
- **Impulser la création d'un réseau des villes résilientes en France**, dans la continuité de l'engagement de Paris depuis 2015. La constitution de ce réseau serait une opportunité pour la Ville de partager ses réflexions, connaissances, questionnements et expériences avec d'autres villes qui poursuivent l'objectif de renforcer leur résilience, et de contribuer à mettre le sujet à l'agenda politique national (évolutions législatives et réglementaires, etc.).

✓ ENTITÉ PILOTE AU SEIN DE LA VILLE DE PARIS

Direction de la Transition écologique et du climat

✓ PARTENAIRES PRINCIPAUX

- Réseau international des villes résilientes (*Resilient Cities Network*)
- ONU - Making cities resilient 2030
- La 27^e Région
- La Fabrique des transitions
- France Villes et territoires durables
- Haut comité français pour la résilience nationale
- France Urbaine

Réalisation

L'accueil à Paris en juin 2023 de l'événement « Échange sur la résilience : construire un avenir plus fort pour Kiev »

Le 24 février 2022, des missiles russes se sont abattus sur les villes ukrainiennes. Dans la capitale ukrainienne, Kiev, des explosions ont été entendues avant l'aube. Cet événement a marqué un tournant pour l'Ukraine, ouvrant une période de guerre avec la Russie.

Pour soutenir sa démarche de résilience dans ce contexte particulièrement éprouvant, la Ville de Kiev a fait appel au réseau international des villes résilientes. Tirant parti de son réseau, de son expertise et de ses partenariats de collaboration, le réseau international des villes résilientes (R-Cities) a joué un rôle de soutien dans le processus de rétablissement et de renforcement de la résilience des villes ukrainiennes.

La Ville de Paris, en raison des relations étroites entre les Maires de Kiev et de Paris, a proposé d'accueillir une réunion de travail organisée par R-Cities sur les leviers de résilience pour les villes ukrainiennes, d'y participer et de contribuer à l'animer.

Durant trois jours, des responsables de la résilience au sein des collectivités de Londres, du Grand Manchester, de Rotterdam, de La Haye et de Paris, des représentants de haut niveau de la Ville de Kiev et les référents R-Cities Europe, ont partagé des connaissances, expériences et points de vue sur la gouvernance de la résilience urbaine.



CONCLUSION



La présente stratégie de résilience est un **document-cadre transversal aux politiques municipales parisiennes et conçu de façon participative** avec la population et les parties prenantes du territoire parisien.

La gouvernance mise en place autour de cette stratégie sera également participative, afin d'engager une dynamique territoriale partagée.

Un **comité de suivi** de la stratégie sera mis en place, associant les différentes directions de la Ville et le Conseil parisien de la jeunesse, afin de rendre compte régulièrement de la mise en œuvre et de l'évaluation des actions.

La mise en œuvre de la stratégie de résilience de Paris est envisagée de manière **souple et évolutive, afin de pouvoir s'adapter aux défis et risques émergents**. Ainsi, des priorités d'action annuelle seront définies et ajustées en comité de suivi, s'appuyant sur un **travail continu d'apprentissage, de veille prospective et d'actualisation des connaissances** scientifiques, techniques et pratiques.

Notamment, l'**appui de chercheurs** spécialistes de la résilience et des transitions urbaines sera sollicité dès le lancement de la mise en œuvre de cette stratégie, afin de construire les indicateurs d'impact et de suivi des actions, et de nourrir la mise en œuvre des actions à la lumière des connaissances scientifiques les plus récentes.

L'élaboration de la stratégie de résilience de Paris a associé l'ensemble des **parties prenantes de la résilience du territoire** : acteurs institutionnels (Préfecture de Police de Paris, Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris, Métropole du Grand Paris, territoires voisins tels que le Conseil départemental de Seine-Saint-Denis...), acteurs associatifs (associations de sécurité civile, associations de solidarité, associations spécialisées dans la culture du risque...), mais aussi économiques (GIE Paris Commerce, chambres consulaires, opérateurs de réseaux, compagnies d'assurance...). Le plan d'action de la stratégie reflète ces contributions.

Pour poursuivre et amplifier la dynamique engagée avec ces acteurs publics, associatifs et privés, il leur sera proposé de signer une charte d'engagement pour la résilience du territoire parisien. Chaque structure volontaire pourra ainsi témoigner officiellement de son engagement à contribuer à la mise en œuvre et à l'enrichissement, au fil des années, du plan d'action de la stratégie de résilience de Paris.

La Ville de Paris **remercie chaleureusement** l'ensemble des citoyennes et citoyens, des élus et élus et des professionnels qui se sont impliqués dans la refonte de la stratégie de résilience de Paris. Ce plan d'action doit beaucoup à leur expertise, à leur créativité et à leur mobilisation. De même, la réussite de sa mise en œuvre dépendra largement de leur mobilisation aux côtés de la Ville de Paris.

TABLE DES SIGLES



A

AASC : Associations agréées de sécurité civile

ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

AFPCNT : Association française de prévention des catastrophes naturelles et technologiques

AP-HP : Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

APUR : Atelier Parisien d'Urbanisme

B

BSPP : Brigade de Sapeurs-Pompiers de Paris

C

CAUE : Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement

CEPRI : Centre Européen de Prévention du Risque d'Inondation

D

DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

DRIEE : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie

E

EPTB : Établissement public territorial de bassin

G

GEMAPI : gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations

GREC francilien : groupe régional d'expertise sur le changement climatique et la transition écologique en Île-de-France

H

HCFRN : Haut Comité Français pour la résilience nationale

O

ODD : Objectifs du Développement Durable

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Économique

OIM : Office International des Migrations

M

MGP : Métropole du Grand Paris

P

PAPI : Programme d'Action de Prévention des Inondations

PCAET : Plan Climat Air Énergie Territorial

PPRI : Plan de Prévention des Risques d'Inondation

R

R-cities : Resilient Cities Network ou réseau international des villes résilientes

S

SLGRI : Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation

U

UMIP : Unité Mobile d'Intervention Psychologique

Z

ZAC : Zone d'Aménagement Concertée

PUBLICATION

Ville de Paris, juillet 2025

RÉDACTION ET ICONOGRAPHIE

Raphaëlle Bien-Rosa,
Noémie Fompeyrine, Marion Guiet,
Louise Knafou, Anaïs Lefranc-Morin,
Léa Morfoisse, Sabine Romon

DIRECTION ÉDITORIALE :

Pénélope Komitès, Pauline Lavaud,
Anaïs Lefranc-Morin,
Kévin Révillon

CONCEPTION GRAPHIQUE

KIBLIND Agence

STRATÉGIE DE RÉSILIENCE DE PARIS

- Annexes





ANNEXE 1

-

**Recommandations du Conseil
Parisien de la Jeunesse**



Conseil Parisien de la Jeunesse

Recommandations sur la Stratégie résilience de la Ville de Paris

JANVIER 2024

LE CONSEIL PARISIEN DE LA JEUNESSE, conformément à la saisine que lui a adressée la Maire de Paris, lui demandant de rendre « un avis [...] sur le projet de nouvelle stratégie de résilience de Paris »

- Suite aux rencontres avec Pénélope KOMITES, adjointe à la Maire de Paris en charge de l'innovation, de l'attractivité, de la prospective Paris 2030, de la Résilience, les 4 juillet et 5 décembre 2023 ;
- Suite à la rencontre organisée avec la Direction de l'Urbanisme le 20 novembre 2023 ;
- Suite aux différentes réunions des membres des groupes de travail du CPJ (Sécurité alimentaire, Culture du risque, Urbanisme Solidarités) ;

FORMULE LES PROPOSITIONS SUIVANTES :

Lors de ses travaux, le Conseil Parisien de la Jeunesse (CPJ) a choisi d'orienter ses travaux autour de quatre grands axes : l'éducation autour des problématiques de la résilience, la communication des politiques de résilience au grand public, la démocratie au cœur de la stratégie de résilience et l'adaptation du bâti parisien.

✔ L'éducation des Parisien-nes, élément central pour une stratégie de résilience efficace :

1. Des formations sur l'ensemble des sujets liés à la résilience pour toutes et tous :

Dans l'objectif de créer une adhésion au principe de risque, lié intrinsèquement à la stratégie de résilience, il est essentiel que la collectivité accorde une importance à :

- **l'organisation de formations par la Ville sur les sujets dits « théoriques » de la stratégie résilience**, comme la cyber-sécurité, l'agroécologie, l'éducation nutritionnelle et la rénovation thermique ;
- **l'organisation de formations « pratiques »**, sur le même format que les formations des référent-es *Crue de la Seine*. L'alimentation durable et la sécurité alimentaire étant des points importants soulignés dans la Stratégie, **des ateliers pratiques sur les différentes méthodes de préservation des aliments**, comme la mise en conserve, le séchage et la fermentation ou encore la mise en bocal de certains aliments. Des **formations de niveau 1 en sécurité** pourraient aussi être organisées par la Ville pour l'ensemble de la population parisienne, à l'image de la formation PSC1.

2. Des formations accessibles à tou-tes :

Afin de permettre une réelle démocratisation de la Stratégie de résilience, les formations doivent être ouvertes et accessibles à tou-tes :

- plusieurs conditions pourraient être respectées comme **la gratuité complète, l'accessibilité aux personnes à mobilités réduites, des personnes sourdes ou malentendantes, la disponibilité des formations en plusieurs langues**, etc. Afin que les formations soient le plus efficace auprès de la population, elles doivent aussi toucher le plus grand nombre de publics en termes de groupes d'âges de la population ;
- pour les enfants, dès le plus jeune âge, **des ateliers pourraient avoir lieu directement sur les lieux d'accueil collectifs gérés par la Ville**, comme les crèches, écoles, Centres Paris Anim', ou encore les Espaces Paris Jeunes.

✔ Une communication à destination de l'ensemble des Parisien-nes :

1. Des journées thématiques pour le grand public :

Sur le modèle des journées organisées par la Ville de Paris, comme celle organisée pour les sports paralympiques, **une journée ou bien, une nuit du risque à Paris pourrait avoir lieu une fois par an**. Cette journée serait l'occasion de **proposer aux Parisien-nes des animations, des formations ou encore des « serious games » ou des simulations sur l'espace public**.

2. Des actions de sensibilisation :

La sensibilisation des Parisien-nes est un objectif important, pour que la stratégie de résilience, mais surtout la culture du risque qu'elle implique, puisse être pleinement intégrée par tou-tes. Plusieurs actions sont à envisager :

- la délivrance d'un **« kit de survie » dans les boîtes aux lettres des Parisien-nes**, qui recense les principaux risques existants à Paris et les moyens de s'y préparer/d'y remédier ;
- la mise en place de **panneaux de sensibilisation permanents dans la ville**, près des points à risques par exemple, comme les points d'eau, les quais, etc ;
- l'utilisation des musées de la Ville qui pourraient jouer un rôle dans la sensibilisation aux risques par l'intermédiaire de l'Art. Nous proposons des **expositions thématiques ou à l'organisation d'ateliers au sein des musées**. Le Musée du Carnavalet, retraçant l'histoire de Paris, est un bon exemple, avec la création d'une exposition sur les crises qu'ont vécu les Parisien-nes à travers le temps ;
- L'organisation d'**ateliers de « fiction prospective »**, auprès de professionnel·les et auprès des Parisien-nes, utilisant le récit d'anticipation et la fiction comme un moyen d'appréhender l'avenir et les risques potentiels.

✔ Les Parisien-nes au cœur de la stratégie de résilience de Paris :

1. Une gouvernance partagée

Un axe central pour donner la possibilité aux Parisien-nes d'être partie prenante de la Stratégie de résilience, est de faire une vraie place dans la gouvernance de celle-ci, mais aussi dans le suivi de son déploiement :

- la première condition est de donner **une place pour des représentant-es issues de la société civile au sein des instances de décisions relatives à la Stratégie de résilience, mais aussi dans les instances de suivi**. Un modèle possible est celui du Comité d'Ethique de la Police Municipale qui comprend des habitant-es de quatre arrondissements parisiens. D'autres techniques de désignation existent comme un tirage au sort sur la base du volontariat, en le pondérant avec des critères socio-démographiques ;
- le CPJ ayant participé à la démarche de prospective sur la Stratégie de Résilience, tout comme d'autres instances de la Ville, pourrait avoir une place dans le comité de suivi des actions de la stratégie.

2. La participation citoyenne, outil d'acculturation :

Si la Stratégie de résilience est un document amené à être voté au Conseil de Paris, il semble important que les habitant-es de Paris puissent discuter de son application dans leur quartier :

- **les conseils de quartiers pourraient être des lieux où la municipalité consulte la population à l'échelle de l'arrondissement.** Cela permettrait de recueillir des remarques, suggestions et idées des Parisien.nes ;
- **le rôle des ambassadeur-ices d'arrondissement du CPJ doit aussi être réaffirmé** pour permettre un dialogue autour de la mise en place de la stratégie et de son adaptation aux caractéristiques des arrondissement ;
- **la participation citoyenne doit s'inscrire sur le temps long**, et couvrir l'ensemble du processus, de l'élaboration de la stratégie jusqu'à sa mise en œuvre, son suivi régulier, son actualisation et son évaluation. Pour cela, il est nécessaire de prévoir **des moyens financiers et humains qui permettent aux citoyen-nes d'assumer ce rôle.** Ce dialogue constant pourrait avoir lieu sur le même principe que l'application « Dans Ma Rue » ou les « Dialogues Citoyens ».

✓ L'aménagement du territoire parisien, source d'adaptation :

1. Des espaces mobilisables :

Le stockage des produits alimentaires constitue un sujet majeur en cas de catastrophe naturelle, ou de problématique d'approvisionnement global.

- pour **stocker la nourriture, des lieux dits « abandonnés » doivent être envisagés**, comme des anciennes stations SNCF et de métro, ou encore les catacombes de Paris. Les lieux souterrains sont à privilégier comme c'est déjà le cas de certains parkings ;
- une organisation par secteur avec **un maillage territorial de lieux de stockage** est à mettre en place. La possibilité de mettre à disposition des caves inutilisées pour la création de réseau de stockage de proximité serait à envisager ;
- il est nécessaire de prévoir des solutions de long terme afin d'avoir des infrastructures qui permettent d'avoir une réponse adaptée aux besoins des Parisien-nes ;
- compte-tenu de la difficulté de disposer d'espaces sur le territoire parisien, la collectivité pourrait **étendre l'utilisation de la petite Ceinture en zone d'agriculture potagère**, comme cela est déjà le cas sur quelques parties. Cet aménagement aurait l'avantage de combiner le développement d'une sécurité alimentaire, l'accroissement de la biodiversité ainsi que l'implication des riverain-es ;
- **l'utilisation de lieux souterrains est envisageable, afin de cultiver dans des formes d'agriculture urbaine**, un certain nombre de légumes comme c'est déjà le cas avec des champignons ou des endives ;
- enfin, certains jardins et espaces verts pourraient être mobilisés en devenant **des espaces avec des arbres fruitiers ou encore des potagers urbains.**

2. Un approvisionnement renouvelé

L'approvisionnement est une condition aussi importante que le stockage pour travailler à une sécurité alimentaire pendant les crises. Pour cela plusieurs mesures sont envisageables :

- la **communication autour d'un panier-repas type**, qui prenne en compte les difficultés comme le non-accès à un moyen de cuisson ou à un système de réfrigération ;
- **informer les Parisien-nes d'un plan alimentaire d'urgence**, qui enclencherait la distribution de nourriture dans chaque arrondissement parisien afin de faire connaître la démarche à suivre pour éviter les incidents liés à des effets de foule et de panique ;
- mettre en place **des règles de récoltes dans les jardins partagés gérés par la Ville** pour une distribution équitable des denrées ;
- **utiliser la Seine comme moyen d'approvisionnement.** En effet, il s'agit d'une artère centrale de Paris, qui a toujours été un lieu de transport de marchandises. Elle pourrait redevenir un vecteur important dans l'approvisionnement et le départ de produits alimentaires en cas de crise.

3. Les énergies, pilier du stockage parisien

Afin de permettre à la Ville de Paris d'être résiliente aux intempéries, aux crises énergétiques, il est nécessaire d'utiliser des infrastructures existantes à Paris. Pour cela il est important :

- **d'accélérer le développement du réseau de froid urbain de la Ville** à d'autres bâtiments publics et l'élargir au parc immobilier privé ;
- **d'intensifier le déploiement de panneaux solaires** sur les toits de Paris, afin de pallier les éventuelles coupures d'électricité.

4. Des modes de mobilités douces

L'évolution des modes de déplacement des Parisien-nes est une modalité à développer pour une stratégie de résilience la plus complète possible. Pour cela plusieurs axes peuvent être considérés tels que :

- la **mise en place de vélos cargo afin de distribuer des denrées ou autres fournitures vitales** plus rapidement et plus efficacement ;
- la **promotion accrue des transports en commun** (y compris le covoiturage), **le vélo et la marche** pour réduire la dépendance aux véhicules à moteur thermique individuels ;
- **l'incitation à l'accélération de la décarbonation du parc de bus de la RATP/IDFM**, ainsi qu'à développer l'offre de navettes fluviales, de frets fluviaux, de téléphériques urbains, de trolleybus et de navettes de proximité.

5. Des constructions urbaines durables

L'ensemble des constructions urbaines de la Ville de Paris, doivent être conçues avec un objectif de durabilité sur tous les aspects. Pour permettre cela, la Ville de Paris devrait :

- **encourager la construction de bâtiments écologiques** avec une isolation thermique efficace et des systèmes de refroidissement efficaces ;
- **concevoir des quartiers résilients** en évitant la surdensification et en favorisant la mixité fonctionnelle dans la continuité de la Ville du ¼ d'heure ;
- **développer des dispositifs tels que le « stationnement intelligent » et « l'éclairage intelligent »** ;
- **encourager et développer fortement l'installation de toits verts et de murs végétalisés** pour réduire l'effet des îlots de chaleur urbains.

Les membres du Conseil Parisien de la Jeunesse souhaitent que ces recommandations soient utiles aux débats, qu'elles contribuent à enrichir le projet de Stratégie de résilience et qu'elles puissent éclairer les travaux et décisions des élu·es parisiens·es. Ils·elles se tiennent à la disposition de l'Exécutif pour, le cas échéant, y prendre part.



ANNEXE 2

-

**Bilan des actions
2017-2022**

Stratégie de résilience de Paris

BILAN DES ACTIONS
2017-2022

Septembre 2022

**Paris s'appuie sur ses
habitants, adapte ses
infrastructures, mobilise
l'intelligence collective et
les territoires qui l'entourent
pour transformer les défis
du siècle en opportunités**



ÉDITO

Pénélope Komitès

Adjointe à la Maire de Paris chargée de l'Innovation, de l'Attractivité, de la Prospective Paris 2030, de la Résilience, des Personnes en situation de handicap et de l'Accessibilité universelle



© Ville de Paris

La Ville de Paris a été pionnière en se saisissant, dès 2014, du sujet de la résilience urbaine. Elle faisait alors le constat d'une multiplication des crises, mais aussi du besoin d'y apporter des réponses à la hauteur des défis écologiques, économiques et sociaux du XXI^e siècle. Elle a ainsi été la première ville française - et une des premières dans le monde - à se doter d'une stratégie de résilience, dans l'objectif d'améliorer durablement la qualité de vie des Parisiennes et des Parisiens. L'élaboration de cette stratégie visait à anticiper les possibles chocs et crises à venir, à adapter le fonctionnement et les infrastructures de la ville aux enjeux de résilience et à inventer des solutions faisant le pari de la solidarité et de la mobilisation des acteurs locaux.

Adoptée en septembre 2017 par le Conseil de Paris, la stratégie de résilience se compose d'un diagnostic des enjeux auxquels la capitale est confrontée et d'un plan d'actions. Elle est le fruit d'un travail collectif de deux ans ayant impliqué toutes les directions de la Ville et plus de 800 partenaires, avec l'appui méthodologique et financier de la Fondation Rockefeller dans le cadre du programme « 100 Resilient Cities ».

Au cours des cinq dernières années, l'ampleur et la diversité des crises que nous avons traversées (incendie de Notre-Dame, pandémie de covid-19, guerre en Ukraine, canicules, inondations, mouvements sociaux...) ont été telles qu'une refonte de la stratégie de résilience de Paris apparaît aujourd'hui nécessaire. La nouvelle stratégie de résilience a vocation à s'inscrire dans la continuité de la précédente, mais aussi à en tirer les leçons pour en rehausser le niveau d'ambition et initier de nouvelles actions.

Dans la perspective de cette refonte, la Ville de Paris a réalisé un bilan de la mise en oeuvre des 35 actions de la stratégie de résilience 2017. Comme en témoigne le présent livret, le chemin parcouru est considérable. La dynamique engagée n'en est cependant qu'à ses prémices. Plus encore que la précédente, la nouvelle stratégie de résilience cherchera à mettre en mouvement l'ensemble des acteurs, et en particulier les Parisien-ne-s. C'est la condition pour que Paris soit une ville dans laquelle il est agréable de vivre tout au long du XXI^e siècle.

SOMMAIRE

PILIER 1

Une ville inclusive et solidaire qui s'appuie sur ses habitants

ACTION 1

Mobiliser un réseau de citoyens formés et solidaire : les « volontaires de paris »

ACTION 2

Former aux gestes qui sauvent, sensibiliser aux risques et renforcer la culture de prévention du risque ; démocratiser l'aller vers et le porter secours

ACTION 3

Assurer un soutien psychologique des habitants face aux chocs

ACTION 4

Renforcer le soutien à la parentalité et accompagner les communautés éducatives face aux chocs comme au quotidien

ACTION 5

Démultiplier les gestes solidaires quotidiens

ACTION 6

Encourager les voisins à occuper et animer les lieux publics, pour favoriser le lien social de proximité

ACTION 7

Soutenir la création de nouveaux métiers de proximité

ACTION 8

Encourager l'initiative, la mise en oeuvre et le co-financement des solutions par les particuliers

ACTION 9

Systématiser les interventions pour imaginer et transformer les espaces urbains avec les habitants

PILIER 2

Une ville construite et aménagée pour répondre aux défis du 21^e siècle

ACTION 10

Transformer les cours d'écoles et de collèges en « oasis »

ACTION 11

Anticiper les risques et leurs impacts pour le territoire

ACTION 12

Anticiper la production d'énergie à l'échelle locale et atteindre la neutralité carbone

ACTION 13

Mieux connaître les sous-sols et les risques associés

ACTION 14

Engager la transformation du boulevard périphérique et du réseau autoroutier d'île-de-france

ACTION 15

Faire de l'espace public un vecteur d'inclusion sociale, d'adaptation au changement climatique et de bien-être

ACTION 16

Faire du réseau d'éclairage un maillage de services urbains

ACTION 17

Adapter les bâtiments aux enjeux prioritaires, notamment les équipements publics

ACTION 18

Aménager des espaces verts « intégrés »

ACTION 19

Explorer la ville des racines à la canopée, y développer de nouveaux usages (sous-sols et toits)

ACTION 20

Généraliser le recours à l'urbanisme transitoire

ACTION 21

Développer la première zac résiliente à saint vincent de paul

ACTION 22

Concevoir un quartier résilient à bercy-charenton

ACTION 23

Systematiser les solutions résilientes dans l'urbanisme et les documents réglementaires

PILIER 3

Une ville en transition qui mobilise l'intelligence collective, adapte son fonctionnement et coopère avec les autres territoires

ACTION 24

Créer un centre de ressources, de recherche et de formation open source et multi-cibles

ACTION 25

Créer un observatoire des fragilités socio-environnementales

ACTION 26

Mobiliser les acteurs de l'innovation et du numérique

ACTION 27

Créer ou mobiliser de nouveaux modes de financement

ACTION 28

Orienter les investissements municipaux et la commande publique vers la résilience

ACTION 29

Garantir la continuité d'activité municipale en cas de crise

ACTION 30

Planifier la résilience des systèmes d'information municipaux

ACTION 31

Définir un pacte de coopération territoriale avec des municipalités périurbaines et rurales autour d'intérêts communs et d'actions partenariales

ACTION 32

Soutenir le programme d'adaptation au changement climatique du bassin versant pour préserver la ressource en eau et limiter l'ampleur des crues

ACTION 33

Adopter une stratégie territoriale d'alimentation durable

ACTION 34

Étudier le potentiel du coworking et des échanges d'emplois

ACTION 35

Développer l'économie circulaire, la fabrication locale et les échanges non-monétaires

PILIER 1

UNE VILLE INCLUSIVE ET SOLIDAIRE, QUI S'APPUIE SUR SES HABITANTS POUR RENFORCER SA RÉSILIENCE.

Elle impose de construire une société inclusive et solidaire, dans laquelle tous participent : acteurs privés, associations, citoyens, etc. Plus une société est inclusive, plus elle sera unie, plus elle sera apte à faire face à tous les aléas, au quotidien comme en cas de crise. Aussi, la résilience est résolument tournée vers les populations, faisant jouer à tous les citoyens et aux communautés un rôle moteur, et plaçant l'intérêt de l'enfant au coeur des priorités

ACTION N° 1:

Mobiliser un réseau de citoyens formés et solidaires : les « Volontaires de Paris »

RÉALISÉ

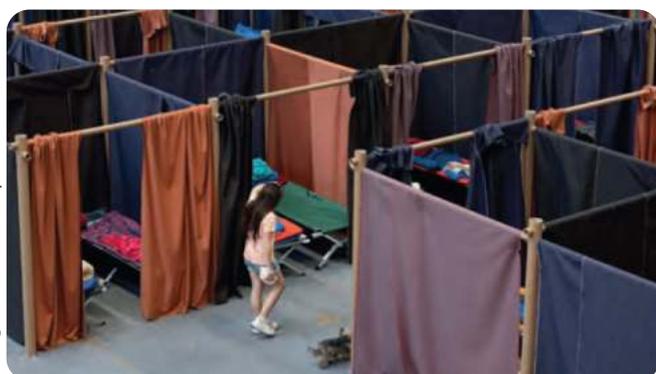
- Deux cycles pilotes pour la conception du programme des « Volontaires de Paris » (10^e arrondissement en 2018, 4^e arrondissement en 2019) : organisation de formations sur divers thèmes (climat, enjeux d'accompagnement des seniors, logique « d'aller vers » les personnes en situation de précarité, prévention des crues, etc.) et co-écriture de la « Charte des Volontaires de Paris » (été 2019) puis généralisation du programme à tout Paris dès 2020.
- Aujourd'hui : 37 000 « Volontaires de Paris », mobilisés au quotidien comme en relais à la gestion des crises sur un ensemble de missions variées (lutte anti-COVID, canicule et animation de salles rafraîchies, aide alimentaire, accueil des réfugiés Ukrainiens, etc.).



© Guillaume Bontemps - Ville de Paris

EN COURS

- Alimentation du catalogue de formations et de missions au fil de l'eau, avec notamment des modules sur la gestion de crise.
- Coordination du réseau des « animateurs de communautés » et de groupes locaux de Volontaires de Paris.
- Développement de la mission « canicule » avec les Volontaires de Paris, pour une participation, lors des canicules, ciblée sur l'animation des salles de rafraîchissement et sur l'accompagnement des personnes à la rue.



© Guillaume Bontemps - Ville de Paris

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de la Démocratie, des Citoyen-ne-s et des Territoires
- Direction des Espaces verts et de l'Environnement
- Direction de l'Action Sociale, de l'Enfance et de la Santé
- Direction de la Propreté et de l'Eau
- Direction de la Transition Écologique et du Climat

✓ PARTENAIRES

- Protection civile
- Le Carillon
- Croix Rouge Française
- Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris
- Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Seine Grands Lacs
- Agence Parisienne du Climat
- Secrétariat Général de Zone de Défense et de Sécurité de Paris

ACTION N° 2 : Former aux gestes qui sauvent, sensibiliser aux risques et renforcer la culture de prévention du risque ; démocratiser l'aller vers et le porter secours

RÉALISÉ

- Mise en place d'une équipe spécialisée (UMIP - unité mobile d'intervention psychologique) : interventions en urgence, formations au psychotraumatisme, prise en charge des victimes lors d'événements graves ; 50 volontaires formés au psychotraumatisme, médecins et psychologues venant de quatre directions de la Ville (formation coordonnée avec la cellule d'urgence médico-psychologique du SAMU).
- Animation d'un groupe de travail européen d'échanges de bonnes pratiques européen sur la résilience sociétale post-attentats (2017).
- Suite à la crise sanitaire, mise en place d'une consultation médico-psychologique à destination des jeunes de 18-30 ans dans l'ensemble des centres de santé et centre médico-sociaux de la Ville.
- Etude de l'APUR (Atelier Parisien d'Urbanisme) Familles, petite enfance, parentalité, publiée en 2022, qui s'appuie sur une vaste enquête par questionnaire auprès de 3 500 familles parisiennes et 30 entretiens, et intègre une analyse des effets de la crise sanitaire sur les besoins des parents.



© Henri Garat - Ville de Paris

EN COURS

- Mise à jour du Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et communication via les réseaux et outils de la Ville de Paris.
- Déploiement du programme « Paris qui sauve » auprès de nouveaux publics, en lien avec les associations de sécurité civile, la Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris, les Mairies d'arrondissement.

À VENIR

- Ouverture des exercices de simulation de crises aux citoyens (exercice de crise « Paris à 50°C » prévu en octobre 2023).



© Ville de Paris

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de la Santé Publique
- Service de Gestion de Crise du Secrétariat Général de la Ville de Paris
- Direction de l'Information et de la Communication
- Direction des Affaires Culturelles
- Direction de la Transition Écologique et du Climat

✓ PARTENAIRES

- Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris
- Etablissement Territoriale de Bassin (EPTB) Seine Grands Lacs
- Education Nationale
- Croix Rouge Française
- Protection Civile
- Ministère de la Transition Ecologique

ACTION N° 3 :

Assurer un soutien psychologique des habitants face aux chocs

RÉALISÉ

- Mise en place d'une équipe spécialisée (UMIP - unité mobile d'intervention psychologique) : interventions en urgence, formations au psychotraumatisme, prise en charge des victimes lors d'événements graves ; 50 volontaires formés au psychotraumatisme, médecins et psychologues venant de 4 directions de la Ville (formation coordonnée avec la cellule d'urgence médico-psychologique du SAMU).
- Animation d'un groupe de travail européen d'échanges de bonnes pratiques européen sur la résilience sociétale post-attentats (2017).
- Suite à la crise sanitaire, mise en place d'une consultation médico-psychologique à destination des jeunes de 18-30 ans dans l'ensemble des centres de santé et centre médico-sociaux de la Ville.
- Étude de l'Atelier parisien d'urbanisme « Familles, petite enfance, parentalité », publiée en 2022, qui s'appuie sur une vaste enquête par questionnaire auprès de 3 500 familles parisiennes et 30 entretiens, et intègre une analyse des effets de la crise sanitaire sur les besoins des parents.



© Jean-Baptiste Gurliat - Ville de Paris

EN COURS

- Ouverture de nouvelles consultations dans différents lieux : centres de santé, centre médicosocial, CPEF (centre de planification et d'éducation familiale) ; coordination et communication sur les offres des structures proposant une écoute et un soutien psychologique pour les jeunes (depuis la crise liée au Covid-19).
- Développement d'une prise en charge en psychotraumatisme dans le cadre d'un parcours de soins coordonnés dans les centres de santé, les centres médicosociaux, les centres de planification et d'éducation familiale.
- Dans le cadre de la mesure 31 du Ségur de la Santé, intitulée « Renforcer l'offre de soutien psychiatrique et psychologique de la population » : mise en place d'une consultation psychologique à destination des pré ados-ados au Centre de Santé Edison.
- Organisation du colloque « Santé mentale et environnement », octobre 2022.



© Sophie Robichon - Ville de Paris

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de la Santé Publique
- Direction des Familles et de la Petite Enfance
- Direction de la Transition Écologique et du Climat
- Direction de l'Action Sociale, de l'Enfance et de la Santé
- Service de Gestion de Crise de la Ville de Paris

✓ PARTENAIRES

- Associations
- SAMU
- Aide Sociale à l'Enfance
- Groupe Hospitalier Universitaire
- Santé mentale France

ACTION N° 4 :

Renforcer le soutien à la parentalité et accompagner les communautés éducatives face aux chocs comme au quotidien

RÉALISÉ

- Expérimentation et déploiement du dispositif « Tous mobilisés pour notre école ou notre collège », qui vise à mobiliser toutes les énergies afin d'apporter des réponses rapides et coordonnées aux besoins exprimés par la communauté éducative. Depuis 2017, déploiement au sein de 32 écoles et 12 collèges au total.
- Déploiement des ludothèques mobiles et citoyennes : basé sur un réseau local de parents, elles offrent un espace d'activités partagées parents-enfants, pour renforcer les solidarités et le soutien entre parents. Aujourd'hui : 10 ludothèques citoyennes de plein air complètent les ludothèques de plein air professionnelles qui sont présentes toute l'année sur l'espace public : l'R de jeux place de la République, 3 container itinérants sur tout Paris pour près de 40 implantations différentes annuelles.
- Mise en place de nouvelles structures d'accueil parents-enfants : accueil type « LAEP » (lieu d'accueil enfants-parents) assuré dans une dizaine de centres de protection maternelle et infantile ; en 2022, lancement d'une expérimentation de LAEP en plein air pour en faciliter encore l'accès pour les familles.
- Programme de recherche-action « Agir ensemble pour les enfants » réalisé dans 4 « micro-quartiers » (12^e, 14^e, 18^e, 19^e) visant à identifier les besoins des familles et à développer leurs capacités à construire elles-mêmes des actions pour y répondre.



© François Grunberg - Ville de Paris

EN COURS

- Dans le cadre du projet de Sport social clubs à Paris, intégration de la dimension famille dans celle de lieux de vie, de convivialité et de citoyenneté, à destination des habitants et des adhérents du club, dans le cadre de la « ville du quart d'heure ».

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction des familles et de la petite enfance
- Direction des Affaires Scolaires
- Direction de l'Action Sociale, de l'Enfance et de la Santé

✓ PARTENAIRES

- Ministère de l'éducation nationale
- Associations

ACTION N° 5 :

Démultiplier les gestes solidaires quotidiens

RÉALISÉ

- Déploiement de dispositifs de partage dans l'espace public : « frigos solidaires », boîtes à dons, à livres, à vêtements.
- Création de la « Fabrique de la Solidarité » (lieu de mobilisation citoyenne pour les Parisien·ne·s qui veulent agir dans le domaine des solidarités) et de « Paris en Compagnie » (communauté de citoyen·ne·s engagé.e.s mobilisé.e.s pour favoriser la mobilité des aîné.e.s et lutter contre leur isolement).
- Création d'une formation pour faciliter l'aller vers et agir à son échelle, formation dispensée aux citoyen·ne·s « Le BA-ba de la lutte contre l'exclusion ».
- Création d'outils pour aider les Parisien.e.s à agir leur échelle : kit de communication pour relayer les collectes dans son hall d'immeuble, son lieu de travail, gestes pour « aller vers ».



© Agence Epoka

EN COURS

- Soutien du programme « Vivre ensemble » de la Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris, destiné à encourager la convivialité et l'entraide au quotidien.
- Déploiement de l'interface « Paris Espace partagé et solidaire », catalogue en ligne des offres sociales parisiennes.
- Conception de la plateforme « Agir » sur le site web Paris.fr, proposant une boîte à outils pour faciliter l'engagement des Parisien.ne.s.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction des Solidarités
- Direction de l'Attractivité et de l'Emploi
- Direction de la Transition Écologique et du Climat

✓ PARTENAIRES

- Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris
- Établissement Territoriale de Bassin (EPTB) Seine Grands Lacs
- Associations

ACTION N° 6 :

Encourager les voisins à occuper et animer les lieux publics, pour favoriser le lien social de proximité

RÉALISÉ

- Accompagnement de l'initiative « Hypervoïns » (association de quartier pour créer du lien social, des solidarités de proximité et de la convivialité) ; expérimentation et pérennisation des kiosques citoyens, lieux d'accueil et d'expression au sein du quartier (expérimentation 11^e et pérennisation 12^e, 18^e et 19^e).
- Enquête qualitative menée par la chercheuse Camille Arnodin « Résilience, Convivialité et Solidarités de proximité » (2021) sur trois terrains (Quartier de soleil - 17^e, ASYN Association St Yves. Nouvelle Résidence rue Saint Yves 14^e, hypervoïns - 14^e).



© Ville de Paris

EN COURS

- Ouverture de « rues aux enfants » dès 2016, puis de « rues aux écoles » à partir de 2020 (169 rues aux écoles en mai 2022) : dispositif en cours de déploiement, avec un catalogue des possibilités pour animer les espaces avec les habitants, à destination des mairies d'arrondissement.
- Ouverture des cours d'écoles et de collèges (samedi), et ouverture des crèches (samedi matin) et « plateaux artistiques » de proximité (espaces de représentation pour les artistes locaux et les pratiques amateurs) dans le cadre de la « ville du quart d'heure », lancement d'un appel à candidature pour animer ces cours.
- Phase 2 de l'enquête Résilience, Convivialité et Solidarités de proximité en 2022 et 2023 sur des terrains en Seine-Saint-Denis.



© Guillaume Bontemps - Ville de Paris

PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ PARTENAIRES

- Préfecture de Police
- Atelier parisien d'urbanisme

ACTION N° 7:

Soutenir la création de nouveaux métiers de proximité

RÉALISÉ

- Projet CAPLA sur la place des fêtes (19^e arrondissement) : kiosque de la place et lieu d'animations, d'information et de médiation.
- Étude du potentiel de nouveaux emplois dans le secteur de l'agriculture et de l'alimentation durable.



© Jean-Pierre Vigüé - Ville de Paris



© Emilie Chaix - Ville de Paris

EN COURS

- Déploiement et généralisation du dispositif « territoire zéro chômeurs » dans les 18^e, 19^e, 20^e, 13^e arrondissements, pour lutter contre le chômage de longue durée
- Appel à projets « Paris Fabrik », pour se former aux métiers de la fabrication et de l'économie circulaire
- Expérimentation du nouveau métier d'« éco-gestionnaire de quartier » avec l'Agence Parisienne du climat dans 3 quartiers (L'îlot 13 ; Rosa Parks ; Le Bas-Belleville)

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de l'Attractivité et de l'Emploi
- Direction de la Transition Écologique et du Climat

✓ PARTENAIRES

- Agence Parisienne du Climat
- Bailleurs sociaux
- Icade
- Paris & Co
- Étude Chevreux

ACTION N° 8 :

Encourager l'initiative, la mise en oeuvre et le co-financement des solutions par les particuliers

RÉALISÉ

- Déploiement du Permis de végétaliser.
- Mise en oeuvre des projets du budget participatif.

Exemples :

- 2017 : Projet « Respirons mieux dans le 20e », 115 000 euros, a permis de mesurer la qualité de l'air de lieux ciblés et d'inviter les habitants à mesurer la qualité de l'air au quotidien à l'aide de micro-capteurs portatifs, grâce à l'accompagnement d'experts.
- 2019 : « Pour une gestion de l'eau améliorée », 4 millions d'euros, a permis l'expérimentation de la « bouche de rafraîchissement » rue Blanchard et sa mise en service, l'amélioration de la gestion de l'eau dans les jardins, l'installation de brumisateurs.



© Sonia Yassa - Ville de Paris

EN COURS

- Déploiement du « Permis de débitumer ».
- Expérimentation de kits d'accès au réseau d'eau non potable pour des associations afin de faciliter l'arrosage de végétalisation participative (2 projets retenus dans le cadre de l'appel à projet Faire Paris du Pavillon de l'Arsenal).
- Mise en oeuvre des projets du budget participatif.

Exemple :

- Lauréat 2019, « Réduire l'empreinte écologique des bâtiments », 3 millions d'euros, permet de distribuer des kits d'économie d'énergie à près de 900 foyers précaires pour encourager les éco-gestes simples - économies d'eau et énergie.
- Lauréat 2021, « S'adapter aux effets du réchauffement climatique à Paris », 5 millions d'euros, prévoit d'accompagner la production locale d'énergie solaire via une dynamique citoyenne et participative, optimiser la consommation d'eau avec la récupération d'eau de pluie, déployer des ombrières, proposer un diagnostic (par thermographie) de bâtiments et engager une rénovation énergétique.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de la Démocratie, des Citoyen-ne-s et des Territoires
- Direction des Espaces verts et de l'Environnement
- Direction de la Propreté et de l'Eau
- Direction de la Voirie et des Déplacements

✓ PARTENAIRES

- Agence Parisienne du Climat
- Bailleurs sociaux et copropriétés
- Atelier parisien d'urbanisme

ACTION N° 9 :

Systematiser les interventions pour imaginer et transformer les espaces urbains avec les habitants

RÉALISÉ

- Évaluation de l'intervention des « collectifs » dans le cadre du réaménagement des sept places et de l'ouverture de la petite ceinture ferroviaire.
- Réalisation de chantiers participatifs sur les secteurs Navier et Fragonard (Bocapaname, 17^e), pour des embellissements et la réalisation de fresques.
- Guide d'aménagement des rues aux écoles (avril 2021), pour apaiser, végétaliser et transformer les usages des rues.



© Jean-Baptiste Gurilat - Ville de Paris



© Guillaume Bontemps - Ville de Paris

EN COURS

- Programme d'aménagement participatif de la Place des droits de l'enfant (14^e).

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de la voirie et des déplacements
- Direction de la Démocratie, des Citoyen-ne-s et des Territoires

✓ PARTENAIRES

- Atelier parisien d'urbanisme
- Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Paris

PILIER 2

UNE VILLE CONSTRUITE ET AMÉNAGÉE POUR RÉPONDRE AUX DÉFIS DU 21^E SIÈCLE.

Elle invite à concevoir autrement les espaces urbains et les infrastructures pour répondre aux défis de façon intégrée, tactique et flexible. Intégrée, pour adresser l'ensemble des risques en même temps grâce à la coopération entre les silos, et assurer ainsi un impact durable. Tactique, car des actions de petite échelle peuvent servir des objectifs larges et ambitieux, en explorant de nouveaux lieux. Et flexible, car les espaces publics, le bâti, le patrimoine, sont autant de places pour innover, absorber les chocs et faire face à l'imprévisible dans une ville dense, grâce à des solutions réversibles, modulaires, temporaires, etc.

ACTION N° 10 :

Transformer les cours d'écoles et de collèges en « Oasis »

RÉALISÉ

- Amorçage du programme « Oasis » (transformation des cours d'école et de collège en « Oasis » pour créer des espaces rafraîchis, plus agréables à vivre au quotidien et mieux partagés par tous) sur trois sites pilotes en 2018 puis généralisation en 2019.
- Projet FEDER (Fonds européen de développement régional) pour le déploiement des cours « Oasis » via le développement d'une méthode répliquable de transformation participative d'espaces urbains de proximité adaptés au changement climatique.



© Laurent Bourgogne - Ville de Paris



© Laurent Bourgogne - Ville de Paris

EN COURS

- Evaluation du programme et généralisation : développement et partage d'outils pour la conception et l'entretien des cours (cf. cursoasis.paris)
- Ouvertures des cours oasis en dehors des temps éducatifs

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction des Affaires Scolaires
- Direction Constructions Publiques et Architecture
- Direction des Espaces verts et de l'Environnement
- Direction de l'Information et de la Communication
- Direction de la Démocratie, des Citoyen-ne-s et des Territoires

✓ PARTENAIRES

- Ministère de l'Éducation Nationale
- Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Paris
- Ligue de l'enseignement
- Union Européenne - Fonds européen de développement régional FEDER - Urban Innovative Actions
- Université Paris Diderot
- Météo France

ACTION N° 11:

Anticiper les risques et leurs impacts pour le territoire

RÉALISÉ

- Groupe de travail expert « build back better, construire et reconstruire avec une conception résiliente » sur comment mieux re-construire après une crue majeure de la Seine (avec les opérateurs de réseau : Engie, CPCU, SNCF...).
- Mise à jour de l'étude des vulnérabilités et robustesses du territoire face au changement climatique et à la raréfaction des ressources (2021).
- Approbation par Préfecture de Police du plans de protection contre les inondations assainissement révisé de la ville de Paris (2021).



© Sophie Robichon - Ville de Paris



© Jean-Baptiste Guriat - Ville de Paris

EN COURS

- Réalisation d'une étude de la CPCU (Compagnie parisienne de chauffage urbain) sur la vulnérabilité du réseau de chaleur.
- Etude de la vulnérabilité du réseau d'assainissement par rapport à l'inondation (Service public de l'assainissement francilien).

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Service de Gestion de Crise du Secrétariat Général de la Ville de Paris
- Direction de la Transition Écologique et du Climat
- Direction de la Voirie et des Déplacements
- Direction des Espaces verts et de l'Environnement
- Direction de la Police Municipale et de la Prévention

✓ PARTENAIRES

- OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques)
- Établissement Territoriale de Bassin (EPTB) Seine Grands Lacs
- Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEE)
- Secrétariat Général de Zone de Défense et de Sécurité de Paris
- Opérateurs de réseau : Engie, CPCU, SNCF
- Agence Qualité Construction
- Mission des sociétés d'assurances, pour la connaissance et la prévention des risques naturels

ACTION N° 12 :

Anticiper la production d'énergie à l'échelle locale et atteindre la neutralité carbone

RÉALISÉ

- Adoption du Plan Climat Air Energie Territorial de Paris (2018).
- Atelier avec les opérateurs et distributeurs d'énergie pour définir leurs enjeux de résilience (2018).
- Étude de l'Atelier parisien d'urbanisme sur les énergies renouvelables (novembre 2021) qui propose notamment des pistes pour faire évoluer le réseau de chaleur afin de capter les énergies renouvelables et de récupération locales.
- Étude de l'Atelier parisien d'urbanisme pour la mise en place d'un Service public de la donnée énergétique (juin 2021), à travers un outil d'exploitation des données énergétiques à différentes fins (ciblage, suivi, anticipation), et développement avec l'APC (agence parisienne du climat) et l'APUR d'un premier outil ENERSIG pour la transition énergétique des immeubles.



EN COURS

- Déploiement de boucles locales de chaleur urbaine dans le quartier Saint Vincent de Paul (14^e) alimentée à 60% par le réseau d'eau non potable et dans la Zone d'Aménagement Concertée Chapelle Charbon (18^e) permettant la mutualisation avec les immeubles et projets urbains voisins.
- Capitalisation du projet CORDEES à Clichy-Batignolles pour une gestion locale de l'énergie (déploiement d'un dispositif inédit en matière de gestion intelligente de l'énergie).
- Analyse prospective de développement des énergies renouvelables et de récupération à horizon 2030 et 2050 et intégration dans ENERSIG, outil pour le service public de la donnée énergétique à Paris.



ici, demain!
ensemble pour le climat

© Ville de Paris

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de la Transition Écologique et du Climat
- Secrétariat Général de la Ville de Paris
- Direction de la Voirie et des Déplacements

✓ PARTENAIRES

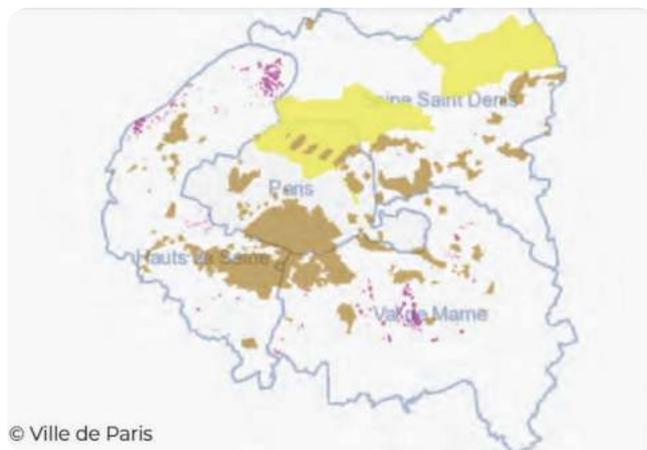
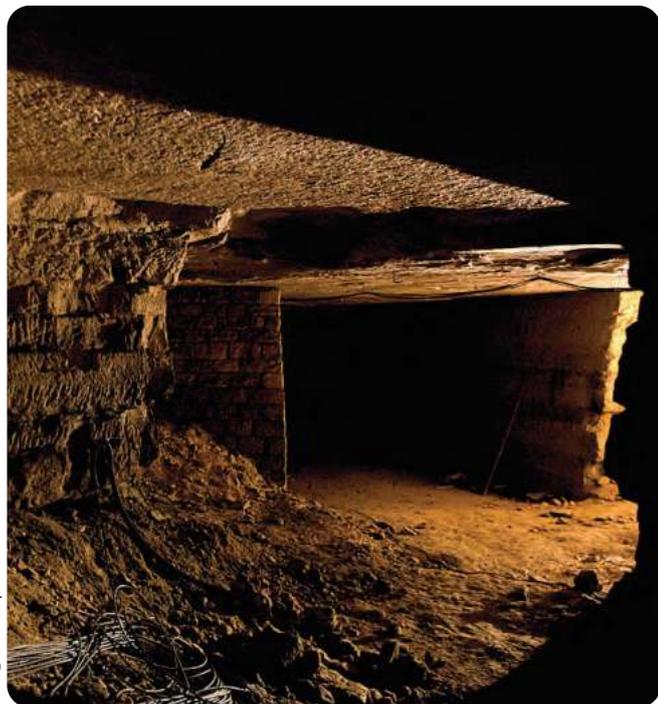
- Opérateurs et distributeurs d'énergie
- Atelier parisien d'urbanisme
- ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)

ACTION N° 13 :

Transformer les cours d'écoles et de collèges en « Oasis »

RÉALISÉ

- Acquisition par la RATP de données par scanner en 3 dimensions dans les carrières sous les lignes de métro et RER.
- Acquisition de nouveaux outils de mesure (acquisition et maintenance d'un système de télérelève du niveau des nappes, opérationnel depuis 2018).



© Ville de Paris

EN COURS

- Thèse CIFRE copilotée par l'Etablissement Territoriale de Bassin (EPTB) et l'Ecole des Mines de Paris avec la contribution de l'Inspection générale des carrières, sur les remontées de nappes : échange de données pour une modélisation hydrodynamique des acquièrès de Paris et de la petite couronne.
- Compilation des différentes données sur les cotes d'alertes dans les plans de continuité d'activité des directions gérant des équipements en risque face à une crue de la Seine.
- Établissement d'une cartographie 3D des réseaux concessionnaires (CPCU, Fraicheur de Paris, Eau de Paris, égouts de Paris, ENEDIS, GrDF, RATP, opérateurs téléphoniques...)

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de la Voirie et des Déplacements
- Direction de la Propreté et de l'Eau
- Direction de la Police Municipale et de la Prévention
- Direction de l'Attractivité et de l'Emploi
- Direction de l'Urbanisme

✓ PARTENAIRES

- EIVP (Ecole des Ingénieurs de la Ville de Paris)
- Atelier parisien d'urbanisme
- Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEE)
- Etablissement Territoriale de Bassin (EPTB) Seine Grands Lacs

ACTION N° 14 : Engager la transformation du boulevard périphérique et du réseau autoroutier d'Île-de-France

RÉALISÉ

- Groupe de travail coordonné par le forum métropolitain du Grand Paris qui a débouché sur la publication du Livre Blanc « Vers des mobilités durables, intelligentes et optimisés à l'horizon 2030 en Île-de-France » (mai 2018) et le lancement d'une consultation internationale sur le devenir des autoroutes, du boulevard périphérique et des voies rapides du Grand Paris dont les résultats ont été exposés au Pavillon de l'Arsenal et sont rassemblés dans l'ouvrage de l'exposition « Les routes du Futur du Grand Paris » (juin 2019).
- Mission d'Information et d'Evaluation du Conseil de Paris sur l'avenir du boulevard périphérique (rapport remis en octobre 2019).
- Événement festif sur le boulevard périphérique lors de la nuit Blanche 2019.
- Ateliers du Boulevard Périphérique qui ont débouché sur la publication en mai 2022 par l'APUR du Livre Blanc de la nouvelle ceinture verte et du Boulevard périphérique.

© Jean-Baptiste Curliat - Ville de Paris



© Jean-Baptiste Curliat - Ville de Paris

EN COURS

- Transformation des portes de Paris en places (Maillot, Montreuil, La Chapelle, Brancion, Dauphine) : métamorphose des Portes en « places » dans le cadre de l'accueil des Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP).
- Plantations sur les talus, sur le terre-plein central et certaines voies latérales (objectif 50 000 arbres).
- Intégration de la question de l'avenir du Boulevard périphérique et de la ceinture verte dans le nouveau Plan Local d'Urbanisme Bioclimatique.
- Mise en place de la voie dédiée aux covoiturage, bus et taxis (voie qui sera réservée aux transports officiels, médias et transports en commun pendant les JOP).

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Secrétariat Général de la Ville de Paris
- Direction de la Voirie et des Déplacements
- Direction des Espaces verts et de l'Environnement

✓ PARTENAIRES

- Métropole du Grand Paris
- Communes et Etablissement Public Territorial
- Rriverains
- Airparif et Bruiparif
- Région Île-de-France
- IPR (Institut Paris Région)
- DIRIF (direction des routes d'Île-de-France)
- Atelier parisien d'urbanisme

ACTION N° 15 : Faire de l'espace public un vecteur d'inclusion sociale, d'adaptation au changement climatique et de bien-être

RÉALISÉ

- Rapport « Voirie Résiliente » (École nationale des ponts et chaussées, AgroParisTech) - 2017.
- Projet pilote de rue « Oasis » ou « multi-bénéfices » rue Blanchard (20e arrondissement) : rafraîchissement, biodiversité, apaisement, lien social, sport, etc. - 2019.
- Sur la base de cette expérience, élaboration d'une grille d'indicateurs pour la conception d'espaces publics résilients - 2020.
- Manifeste pour une nouvelle esthétique parisienne, intégrant des leviers et objectifs de résilience - 2022.
- Études de l'APUR sur les méthodes outils de conception des projets d'atténuation des îlots de chaleur urbains (mars 2020), la gestion des eaux pluviales (mai 2020), les orientations pour des espaces publics végétalisés (décembre 2020).



© Clément Dorval - Ville de Paris

EN COURS

- Intégration d'objectifs de résilience de l'espace public dans le PLU bioclimatique.
- Déploiement du plan Ombre : expérimentation d'ombrières dans l'espace public, 6 ombrières déployées été 2022.
- Déploiement de « rues Oasis » et des « rues aux écoles » : 169 rues aux écoles dont 14 aménagées en rue végétalisées, 204 établissements scolaires concernés.
- Lancement de projets de végétalisation des grands axes : 40 projets identifiés sur la mandature dans le prolongement de l'étude APUR, plantation d'arbres complétée chaque fois qu'elle est pertinente de réalisation de surfaces végétalisées en strate basse ou intermédiaire, accompagnant le programme de création de pistes cyclables via la création de surfaces végétalisées.
- Accélération des programmes de désimperméabilisation des sols et de collecte et stockage de l'eau de pluie : mise en oeuvre dans l'ensemble des projets d'aménagement sous réserve de la sensibilité des sous-sols.
- Amélioration de la connaissance et innovation sur les matériaux et revêtements de voirie : démonstrateur sur un panel de structures climatiques de trottoir et instrumentation permettant de mesurer leurs performances vis-à-vis des îlots de chaleur.
- Élaboration de cartes sensibles des usages dans le cadre des grands aménagements.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de la Voirie et des Déplacements
- Direction des Espaces verts et de l'Environnement
- Direction de la Propreté et de l'Eau
- Direction de l'Urbanisme
- Direction de la Jeunesse et des Sports
- Direction des Familles et de la Petite Enfance
- Direction de l'Action Sociale, de l'Enfance et de la Santé

✓ PARTENAIRES

- Atelier parisien d'urbanisme
- École nationale des ponts et chaussées
- École des Ingénieurs de la Ville de Paris

ACTION N° 16 :

Faire du réseau d'éclairage un maillage de services urbains

RÉALISÉ

- Groupe de travail avec plusieurs directions de la Ville de Paris sur « l'éclairage public de demain » (janvier 2019) et manifeste pour une nouvelle esthétique parisienne (2022).
- Intégration des objectifs de transition écologique et numérique dans le cahier des charges du marché d'éclairage public : 30% de baisse de la consommation énergétique de l'éclairage public entre 2004 et 2021 grâce à la modernisation du parc de luminaires tout en conservant leur esthétique et en remplaçant les lampes à décharge par des LED.
- Expérimentation de candélabres intelligents: 100 points lumineux ; opérations de détection de présence rue Croulebarbe, bd de la Guyane ; aide au stationnement sur les places de livraison dans le 4^e arrondissement.



© Ville de Paris



© Sophie Robichon - Ville de Paris

EN COURS

- Prise en compte de la biodiversité dans les aménagements (réalisation d'une trame nocturne à l'horizon 2024) : 10 sites expérimentaux.
- Définition d'une programmation en matière d'innovation sur les éclairages publics (capteurs de déplacement inductif, ciblage de l'éclairage, détection des épanchements d'urines, nouveaux services).
- Modernisation du système urbain de régulation des feux qui pourra être déménagé (contrairement à la version actuelle hébergée dans les serveurs du Poste Central d'exploitation Lutèce situé en zone inondable).

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de la Voirie et des Déplacements
- Direction de la Démocratie, des Citoyen-ne-s et des Territoires
- Direction des Espaces verts et de l'Environnement

✓ PARTENAIRES

- Les Canaux
- Atelier parisien d'urbanisme
- École des Ingénieurs de la Ville de Paris

ACTION N° 17 :

Adapter les bâtiments aux enjeux prioritaires, notamment les équipements publics

RÉALISÉ

- Intégration de critères de résilience dans les cahiers des clauses techniques particulières des marchés de construction et de réhabilitation : équipement Pinard (14^e), Ordener Poissonnier (18^e), Médiathèque Jean Quarré (19^e), Les Canaux (19^e).
- Installation de bâtiments modulaires et provisoires (crèche de l'hôpital Trousseau et Jardin du Luxembourg).
- Étude sur la mutualisation des établissements scolaires dans les quartiers prioritaires.
- Mobilisation des équipements municipaux dans le cadre de la gestion des crises (accueil des réfugiés Ukrainiens, centres de vaccination, etc).
- Étude de l'Atelier parisien d'urbanisme (APUR) Équipements et services publics 2030 (mars 2020) et note de l'APUR « équipements et services publics en temps de crise - Des jalons pour l'avenir » (juillet 2020).



© Jean-Baptiste Gurliat - Ville de Paris



© Jean-Baptiste Gurliat - Ville de Paris

EN COURS

- Amélioration du confort d'été des bâtiments publics en privilégiant des solutions passives en énergie et en priorisant les équipements recevant des publics fragiles.
- Observatoire de l'Immobilier Durable : développement d'un outil d'aide à la décision de l'ensemble des acteurs de l'immobilier concernant le sujet de la résilience climatique du bâtiment.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction Constructions Publiques et Architecture
- Direction du Logement et de l'Habitat
- Direction des Affaires Scolaires
- Direction des familles et de la petite enfance
- Direction des Affaires Culturelles
- Direction de la Jeunesse et des Sports
- Direction de l'Action Sociale de l'Enfance et de la Santé

✓ PARTENAIRES

- Atelier parisien d'urbanisme
- Aménageurs
- Paris Métropole Aménagement
- Alphaville
- Architecte des Bâtiments de France
- Observatoire de l'Immobilier durable

ACTION N° 18 :

Aménager des espaces verts « intégrés »

RÉALISÉ

- Guide d'adaptation des jardins au changement climatique.
- Projet Chapelle Charbon - espace vert résilient (co-conception avec les habitants, infiltration, prise en compte des risques, etc.) et plus globalement, ouverture au public de 30 ha de nouveaux espaces verts sur la mandature 2014-2020.
- Projet d'expérimentation de Paris & Co : Lisière d'une tierce forêt (réimplanter une forêt en ville pour lutter contre l'îlot de chaleur urbain).



© Sonia Yassa - Ville de Paris



© Trait Clair - Lucille Biarrotte

EN COURS

- Étude en cours « arbre et climat » : adaptation des essences végétales au changement climatique.
- Aménagement de plusieurs forêts urbaines, plantations denses d'arbres et d'arbustes en milieu urbain : forêt urbaine de la place de Catalogne (14^e) de 4 500 m² pour 2023, étude pour forêt urbaine place du Colonel Fabien (10^e/19^e).
- Ouverture au public de 30 ha de nouveaux espaces verts (2020-2026) : parc Python Duvernois dans le 20^e ; Messageries et Netter dans le 12^e ; Masséna et 2^e phase de Paul Bourget dans le 13^e ; Saint Vincent de Paul dans le 14^e ; Hébert dans le 18^e ; Triangle Eole dans le 19^e.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction des Espaces Verts et de l'Environnement

✓ PARTENAIRES

- Éducation Nationale
- Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Paris
- Ligue de l'enseignement
- Union Européenne - Fonds européen de développement régional FEDER - Urban Innovative Actions UIA
- Université Paris Diderot
- Météo France

ACTION N° 19 :

Explorer la ville des racines à la canopée pour y développer de nouveaux usages

RÉALISÉ

- Lancement de l'appel à projets Réinventons les sous-sols : exploration des nouveaux usages possibles dans le souterrain parisien (parkings, tunnels, etc.).
- Cartographie des toits par l'Atelier parisien d'urbanisme afin de mieux connaître les risques et potentiels des espaces sur les toits de Paris.
- Guide de végétalisation des toitures pour présenter la réglementation, les objectifs et proposer des solutions de mise en oeuvre technique afin de végétaliser les toits (Service des Sciences et techniques du Végétal).



© Ville de Paris



© François Grunberg - Ville de Paris

EN COURS

- Programmes « Parisculteurs » et « Energiculteurs » : production agricole et production d'énergie sur les toitures parisiennes.
- Expérimentation de solutions innovantes pour adapter les toits : peintures (expérimentations CoolRoof) ; Projet de Roofscapes de l'Académie du Climat ; expérimentation de Toit vert et solaire au Parc de Rungis, etc.
- Organisation de groupes de travail dédiés dans le cadre de Côté Bati (toitures).

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de l'Urbanisme
- Direction du Logement et de l'Habitat
- Direction Constructions Publiques et Architecture
- Direction des Espaces verts et de l'Environnement

✓ PARTENAIRES

- Atelier parisien d'urbanisme
- Aménageurs
- Bailleurs sociaux
- Copropriétés
- École des Ingénieurs de la Ville de Paris

ACTION N° 20 :

Généraliser le recours à l'urbanisme transitoire

RÉALISÉ

- Signature de la charte de l'urbanisme transitoire (août 2019).
- Projets d'urbanisme transitoire : Saint-Vincent de Paul, Ground Control, Bastion de Bercy.
- Étude de l'Atelier parisien d'urbanisme sur les solutions juridiques pour l'urbanisme transitoire (novembre 2021).



© Henri Garat - Ville de Paris



© Clément Guillaume - Ville de Paris

EN COURS

- Projets d'urbanisme transitoire : Zone d'Aménagement Concertée Bercy-Charenton.
- Généralisation du recours à l'urbanisme transitoire dans le cadre du nouveau Plan Local d'Urbanisme Bioclimatique.
- Soutien aux plateformes (ex. Plateau Urbain) de mise en relation des porteurs de projets avec des gestionnaires d'espaces urbains.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de l'Urbanisme
- Direction de l'Attractivité et de l'Emploi
- Direction du Logement et de l'Habitat

✓ PARTENAIRES

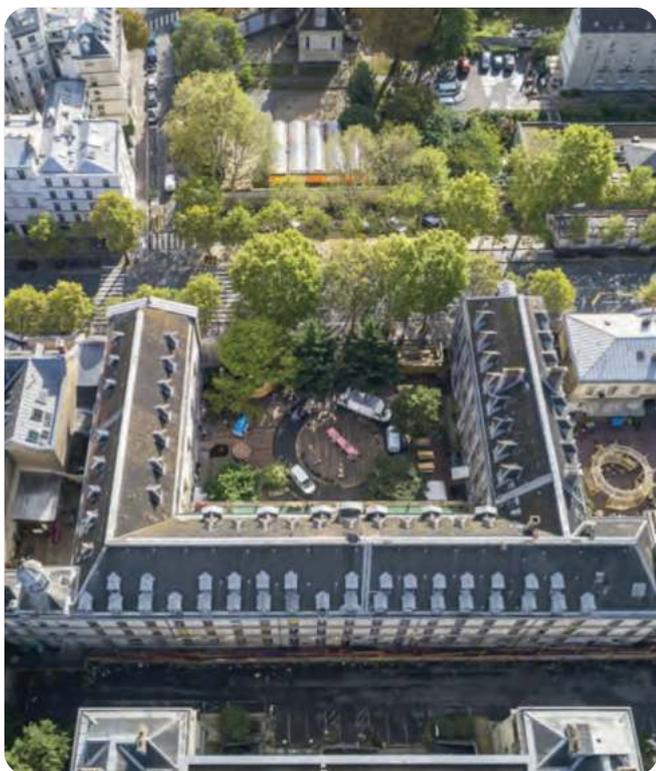
- Promoteurs
- Atelier parisien d'urbanisme
- Intersquat
- Plateau Urbain
- Yes We Camp

ACTION N° 21:

Développer la première Zone d'aménagement concertée (ZAC) résiliente à Saint Vincent de Paul

RÉALISÉ

- Intégration de critères de résilience et d'adaptation au changement climatique dans les cahiers des charges et dans le processus de transformation du site.



© Ville de Paris

EN COURS

- Conception du programme et du super équipement « Pinard » : conception pilote pour accueillir de manière mutualisée et intégrée trois équipements de la Ville (groupe scolaire, crèche, équipement sportif) avec une ouverture de ces espaces pour les riverains.
- Mise en place du projet de collecte sélective des urines, première à cette échelle en Europe, pour transformer l'urine en engrais.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de l'Urbanisme
- Direction des Espaces verts et de l'Environnement
- Direction des Affaires Scolaires
- Direction de la Propreté et de l'Eau
- Direction de la Transition Écologique et du Climat

✓ PARTENAIRES

- Paris Métropole Aménagement
- Plateau Urbain
- Chercheurs du programme de recherche-action OCAPI, « Organisation des cycles Carbone, Azote, Phosphore dans les territoires »

ACTION N° 22 :

Concerver un quartier résilient à Bercy-Charenton

RÉALISÉ

- Amorçage du programme « Oasis » (transformation des cours d'école et de collège en « Oasis » pour créer des espaces rafraîchis, plus agréables à vivre au quotidien et mieux partagés par tous) sur trois sites pilotes en 2018 puis généralisation en 2019.
- Projet FEDER (Fonds européen de développement régional) pour le déploiement des cours « Oasis » via le développement d'une méthode répliquable de transformation participative d'espaces urbains de proximité adaptés au changement climatique.



© Laurent Bourgoigne - Ville de Paris



© Yes We Camp

EN COURS

- Occupation transitoire du site de Bercy Charenton par une équipe lauréate, avec des acteurs favorisant le lien social et l'insertion tels que Petite Lune, Aurore, Yes We camp, Plateau Urbain.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de l'Urbanisme

✓ PARTENAIRES

- SEMAPA
- École des Ingénieurs de la Ville de Paris
- 100 Resilient Cities
- Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEE)

ACTION N° 23 :

Systematiser les solutions résilientes dans l'urbanisme et les documents réglementaires

RÉALISÉ

- Publication d'un guide environnemental du Plan local d'urbanisme.
- Groupe de travail avec les Architectes des Bâtiments de France « Patrimoine et éco-Rénovation » fin 2019 (partenariat avec l'Agence Parisienne du Climat).
- Charte pour un aménagement durable et inclusif intégrant les problématiques de résilience
- Étude de l'Atelier parisien d'urbanisme et du lab Cheuvreux Urbanisme transitoire - Solutions juridiques, publiée en novembre 2021.



© Christophe Jacquet - Ville de Paris

EN COURS

- Élaboration du Plan Local d'Urbanisme bioclimatique pour « Une ville en transition vertueuse et résiliente » :
 - Phase de concertation sur les grandes orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).
 - Plusieurs nouvelles dispositions à l'étude (ex. zones de débordement de réseau assainissement, renforcement sur l'adaptation à l'aléa canicule...).
- Élaboration d'un Guide des invariants environnementaux dans les projets urbains.
- Projets urbains intégrant les enjeux de résilience, notamment aux aléas canicule et inondation (ex. Bercy-Charenton).
- Traduction opérationnelle dans les marchés d'études, contrats de concession d'aménagement et les actes de cessions de charges foncières.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de l'Urbanisme
- Direction des Espaces verts et de l'Environnement
- Direction du Logement et de l'Habitat
- Direction de la Voirie et des Déplacements
- Direction de la Propreté et de l'Eau
- Direction de la Transition Écologique et du Climat

✓ PARTENAIRES

- Métropole du Grand Paris
- UNESCO
- Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine
- Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEE)
- CEREMA

PILIER 3

**UNE VILLE EN TRANSITION
QUI MOBILISE L'INTELLIGENCE
COLLECTIVE, ADAPTE SON
FONCTIONNEMENT,
ET COOPÈRE AVEC LES
AUTRES TERRITOIRES.**

Elle implique enfin de mobiliser l'intelligence collective des citoyens, associations, entreprises, commerçants, pour orchestrer un changement de cap, innover et mener des projets de manière collaborative, adapter les organisations et coopérer avec les territoires voisins, pour que l'effort de résilience soit sans cesse à la hauteur de l'impératif.

ACTION N° 24 :

Créer un centre de ressources, de recherche et de formation open source et multicibles

RÉALISÉ

- Candidature au Programme d'Investissement d'Avenir (2018).
- Réalisation d'un inventaire des laboratoires et groupements de recherche franciliens dédiés à la transition écologique (Rapport du Conseil scientifique de Paris, 2020).
- Ouverture de l'Académie du Climat (2020-2021).
- Convention et soutien financier au Groupe de recherche et d'expertise sur le climat et la transition écologique (GREC Francilien, 2021).



EN COURS

- Déploiement d'une cellule d'interface Ville/ recherche afin de renforcer les liens entre la Ville de Paris et le monde de la recherche, les universités, les groupes de recherches, sur la transition socio-écologique.

À VENIR

- Projet de chaire à l'Ecole des Ingénieurs de la Ville de Paris et l'Institut d'Etudes Avancées de Paris sur la résilience territoriale.



© Guillaume Bontemps - Ville de Paris

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction des Affaires Scolaires
- Direction de la Transition Écologique et du Climat
- Direction de l'Attractivité et de l'Emploi

✓ PARTENAIRES

- Universités et écoles de Paris
- Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT)
- France Ville Durable
- Institut d'Etudes Avancées de Paris
- GREC Francilien

ACTION N° 25 :

Créer un observatoire des fragilités socio-environnementales

RÉALISÉ

- Cartographie des zones de fragilités en santé environnementale à Paris (Service Parisien de Santé Environnementale / Atelier parisien d'urbanisme).
- Note de cadrage de l'étude de l'Atelier parisien d'urbanisme sur les inégalités sociales et territoriales de santé dans la Métropole du Grand Paris publiée en mai 2022.



© Atelier parisien d'urbanisme



© Serge Rigaud, Thierry Bigot, Emilie Dalibert - Ville de Paris

EN COURS

- Révision du Plan Parisien de Santé Environnementale.
- Étude de l'Atelier parisien d'urbanisme sur les inégalités sociales de santé.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de la Santé Publique

✓ PARTENAIRES

- Atelier parisien d'urbanisme
- Observatoire Régional de la Santé
- Agence Régionale de Santé

ACTION N° 26 :

Mobiliser les acteurs de l'innovation et du numérique

RÉALISÉ

- Hackaton « Fluctuat nec Mergitur » dédié à la sécurité de Paris (2016).
- Resilience Innovation Fellowship : programme de mobilisation des acteurs de l'innovation autour de la stratégie de résilience.
- Plateforme d'appels à projet à destination d'architectes, designers, citoyens pour la résilience, appel à projets FAIRE DESIGN et plateforme des solutions de l'Agence Parisienne du Climat.
- Ateliers avec les partenaires de l'Urban Lab de Paris & Co autour de la résilience territoriale (2020).
- Atlas sur les lieux d'appui à l'innovation et à l'entrepreneuriat réalisé par l'Atelier parisien d'urbanisme (novembre 2021).



© Atelier parisien d'urbanisme



© Stries-et-compagnie

EN COURS

- Lancement d'un appel à projets auprès des entreprises du territoire sur la résilience (pour soutenir les besoins d'investissement pour réaliser leurs projets).

À VENIR

- Création d'une cartographie participative pour une gestion des données (ouvertes) sur la résilience du territoire.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction des Systèmes d'Information et du Numérique
- Direction de l'Attractivité et de l'Emploi
- Direction de la Transition Écologique et du Climat

✓ PARTENAIRES

- Environmental Systems Research Institute - France
- Hackers Against Natural Disasters
- OpenStreetMap

ACTION N° 27 :

Créer ou mobiliser de nouveaux modes de financement

RÉALISÉ

- Émission d'un « Climate Bond » (en 2015, 300 millions d'euros), d'un sustainability bond (en 2017, 320 millions d'euros puis en 2020-2021, 300 millions d'euros) afin de financer des projets de transition énergétique et climatique.
- Paris Fonds Vert : fonds d'investissement territorial pour soutenir le développement de petites et moyennes entreprises innovantes en forte croissance afin d'accélérer la transition.



© Guillaume Bontemps - Ville de Paris

EN COURS

- Création d'une « Coopérative Carbone » (SCIC- Société Coopérative d'Intérêt Collectif) pour faciliter le financement de projets de transition écologique du territoire par des entreprises, institutions, organisateurs de grands événements et citoyens.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction des Finances et des Achats
- Direction de la Transition Écologique et du Climat

✓ PARTENAIRES

- 100 Resilient Cities
- Assureurs
- Banques

ACTION N° 28 :

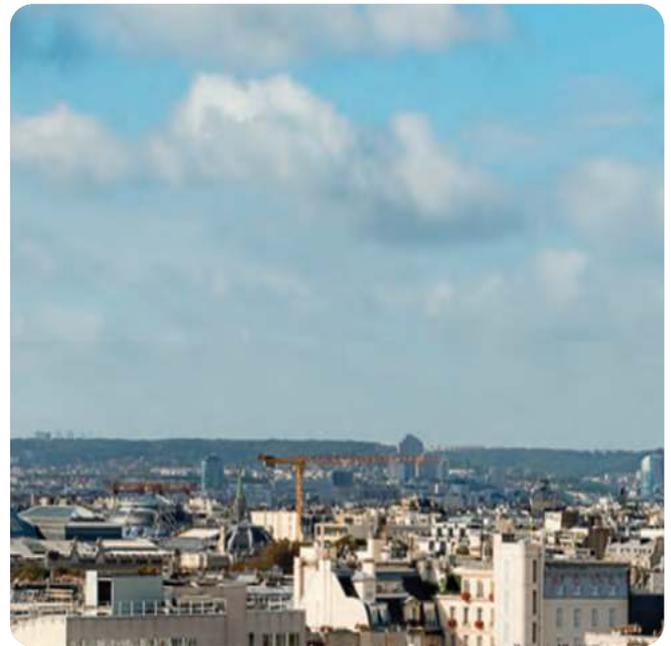
Orienter les investissements municipaux et la commande publique vers la résilience

RÉALISÉ

- Schéma de la commande publique responsable.
- Élaboration d'outils de pilotage de la transition pour les comités d'orientation des investissements de la collectivité.
- Démarche d'évaluation « climat » du budget de la Ville.



© Emilie Chak - Ville de Paris



© François Grunberg - Ville de Paris

EN COURS

- Groupe de travail « Nouvelles Mesures » avec la 27^e Région et d'autres collectivités : exploration des outils de pilotage de la transition.
- Thèse CIFRE sur les nouveaux indicateurs de soutenabilité au sein de la Direction de la Transition Écologique et du Climat.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de la Transition Écologique et du Climat
- Direction des Finances et des Achats
- Secrétariat Général de la Ville de Paris
- Direction des Espaces verts et de l'Environnement
- Direction de l'Urbanisme

✓ PARTENAIRES

- 100 Resilient Cities
- I4CE (Institute for Climate)
- CEREMA
- ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)
- La 27^e Région

ACTION N° 29 :

Garantir la continuité d'activité municipale en cas de crise

RÉALISÉ

- Accompagner les directions dans l'élaboration de leur Plans de Continuité d'Activité.
- Étude de l'Atelier Parisien d'urbanisme Mars-juillet 2020 - Paris face à la crise de la Covid-19 publiée en décembre 2020.
- Déploiement de modules de formation interne (initiation et approfondissement) à la résilience territoriale ; formation des cadres à la gestion de crise.
- Pilotage des retours d'expérience à l'issue de chaque crise en lien avec les directions de la Ville de Paris et les partenaires mobilisés.



© Joséphine Brueder- Ville de Paris



© Bertrand Bajer- Ville de Paris

EN COURS

- Conduite et organisation d'exercices de simulation de crises (Fournaise 2022, cyber attaque) chaque année, soit en interne à la Ville de Paris, soit dans le cadre de la planification des exercices pilotés par la Préfecture de Police.
- Analyse des retours d'expérience et des leçons des crises.
- Mise à jour des documents réglementaires : Document d'information communal sur les risques majeurs, Plan Communal de Sauvergarde.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Service de Gestion de Crise du Secrétariat Général de la Ville de Paris

✓ PARTENAIRES

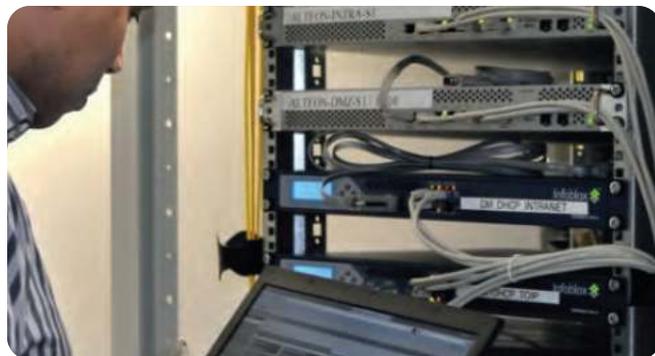
- Opérateurs de réseau
- Secrétariat général de la zone de défense et de sécurité de Paris
- Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris
- Centre National de la Fonction Publique Territoriale

ACTION N° 30 :

Planifier la résilience des systèmes d'information municipaux

RÉALISÉ

- Mise en service en 2018 du Datacenter La Chapelle hautement résilient et déménagement de l'ensemble de la production informatique (équipement mutualisé avec plusieurs partenaires publics).
- Renforcement des systèmes de défense pour l'hébergement des applications de la Ville.
- Réalisation d'audits avec des prestataires qualifiés et des hackers éthiques (tests d'intrusion).
- Renforcement de la démarche interne de veille. Audit des vulnérabilités et maintien en condition de sécurité.
- Mise en place d'un dispositif de gestion de crise Cyber au sein de la Direction des systèmes d'information et du numérique (DSIN) et d'un exercice interne associé.
- Souscription à un service externe d'analyse et d'aide à la réponse sur incident.
- Concrétisation du rôle de chef de file Cyber-sécurité de la Direction des Systèmes d'Information et Numérique sur les périmètres gérés par les directions (gouvernance spécifique).
- Exercice de simulation d'une cyber-attaque impliquant l'ensemble des directions (juillet 2022).



© Adlen Zegouri - Ville de Paris

EN COURS

- Renforcement de la résilience du système de sauvegarde (incluant des sauvegardes hors ligne).
- Étude de systèmes de communication de crise indépendants des infrastructures de la Ville.
- Renforcement régulier des moyens en ressources humaines en matière d'équipe Cyber-sécurité.
- Élaboration d'une liste des applications critiques en période de « crise ».
- Accompagnement des directions de la ville de Paris dans leurs démarches de cyber-sécurité, notamment la Délégation Générale aux Jeux Olympiques et Paralympiques et aux Grands Événements pour les Jeux Olympiques et Paralympiques 2024, l'informatique industriel (Direction de la Voierie et des Déplacements, Service Technique de l'Eau et de l'Assainissement).

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction des Systèmes d'Information et du Numérique

✓ PARTENAIRES

- Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information
- Bugbounty

ACTION N° 31:

Définir un pacte de coopération territoriale avec des municipalités périurbaines et rurales autour d'intérêts communs et d'actions partenariales

RÉALISÉ

- Signature d'une déclaration de coopération entre territoires urbains et ruraux (Ville de Paris, Association des Maires Ruraux de France, Métropole du Grand Paris) en 2018.
- Soutien aux acteurs renforçant les liens entre Paris et les territoires ruraux proches : appel à projets « Paris Campagne » (2018-2019).
- Appel à projets sur la thématique du maraîchage et des circuits courts sur les emprises foncières aux abords des canaux (2019).



© Emille Chaix - Ville de Paris

EN COURS

- Coopération entre la Ville de Paris et le Pôle d'Équilibre Territorial Rural de l'Yonne et du Grand Auxerrois (alimentation, éco-construction, éco-tourisme).
- Déploiement d'une coopération avec Moret-Loing-et-Orvanne autour de la ressource en eau.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Secrétariat général de la ville de Paris
- Direction de l'Attractivité et de l'Emploi
- Direction des Espaces verts et de l'Environnement
- Direction de l'Attractivité et de l'Emploi
- Direction des Ressources Humaines

✓ PARTENAIRES

- Association des Maires Ruraux de France
- Métropole du Grand Paris
- Commissariat général à l'Égalité des territoires
- Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire
- Région Île-de-France
- Chambres d'agriculture

ACTION N° 32 :

Soutenir le programme d'adaptation au changement climatique du bassin versant pour préserver la ressource en eau et limiter l'ampleur des crues

RÉALISÉ

- Cartographie des zones d'expansion de crue en 2018.
- Signature d'une convention de coopération avec l'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Seine Grands Lacs adoptée au Conseil de Paris de juin 2019.



© Jean-Baptiste Gurliat - Ville de Paris



© Joséphine Brueder - Ville de Paris

EN COURS

- Création d'un fonds d'indemnisation des agriculteurs acceptant d'instaurer des zones d'expansion des crues (2019).
- xpérimentation « culture prairies » par Eau de Paris, dispositif d'aides agricoles original qui combine protection des eaux souterraines et appui à l'agriculture durable et biologique.
- Lancement d'une étude avec l'Organisation de coopération et de développements économiques (OCDE) sur les impacts socio-économiques des risques d'étiage de la Seine et de la raréfaction de la ressource en eau.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de la Transition Écologique et du Climat
- Direction de la Propreté et de l'Eau

✓ PARTENAIRES

- Métropole du Grand Paris
- Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Seine Grands Lacs
- Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEE)
- Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt (DRIAFA)
- Eau de Paris

ACTION N° 33 :

Adopter une stratégie territoriale d'alimentation durable

RÉALISÉ

- Adoption de la stratégie d'alimentation durable en 2017.
- Programme Parisculteurs pour faciliter et accélérer l'installation de projets agricoles : 121 sites pour l'agriculture urbaine, dont 71 sites Partenaires et 50 sites Ville de Paris ; 33,6 hectares supplémentaires à cultiver - 356 emplois seront créés. En 2018, la part d'alimentation durable dans les 1 300 restaurants collectifs municipaux a atteint 46,7%.
- Étude du potentiel foncier appartenant la Ville de Paris pour développer du maraîchage et de l'agriculture urbaine.
- Tenue des États Généraux de l'Agriculture et de l'Alimentation Durable, 36 ateliers de concertation au second semestre 2021.
- Nouveau régime d'aides aux agriculteurs sur les aires de captage pour la transition agroécologique, par Eau de Paris.
- Nouveau Plan d'alimentation durable adopté en juin 2022.



© Jean-Baptiste Gurliat - Ville de Paris



© Arnaud Caillou - Loeil Témoin

EN COURS

- Préfiguration du programme « AGRIPARIS », opérateur innovant au service des collectivités pour une alimentation bio, durable et locale accessible à toutes et tous.
- Renforcement des actions de lutte contre la précarité alimentaire.
- Étude de benchmark sur l'agriculture urbaine entre plusieurs villes européennes (Atelier parisien d'urbanisme et Institut d'études politiques de Paris).

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction des Espaces verts et de l'Environnement
- Direction de l'Attractivité et de l'Emploi
- Direction des Affaires Scolaires
- Direction des Finances et des Achats

✓ PARTENAIRES

- Eau de Paris
- Atelier parisien d'urbanisme
- Groupement Agriculteurs Biologiques Région Île-de-France
- Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt (DRIAAF)
- Conseil Départemental du Val de Marne
- Centre régional de valorisation et d'innovation agricole et alimentaire (Cervia)

ACTION N° 34 :

Etudier le potentiel du coworking et des échanges d'emplois

RÉALISÉ

- Développer les espaces de travail partagés ou « burolib » dans les bâtiments administratifs.
- Déploiement de capacité de nomadisme et de télétravail à hauteur de 12 000 agents (équipements, usage de la Visio).



© Ville de Paris



© Ville de Paris

EN COURS

- Politique d'encouragement à l'installation et de financement d'espaces de travail partagés à Paris.
- Étude sur les lieux de l'innovation (Atelier parisien d'urbanisme) : tiers lieux, espaces de co-working, dans la métropole.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction des Ressources Humaines
- Direction de l'Immobilier, de la Logistique et des Transports
- Direction de l'Attractivité et de l'Emploi
- Direction de la Voirie et des Déplacements
- Direction des Espaces verts et de l'Environnement
- Délégation Générale au Grand Paris

✓ PARTENAIRES

- Métropole du Grand Paris
- Atelier parisien d'urbanisme
- Agence Parisienne du Climat
- JOBIL'X

ACTION N° 35 :

Développer l'économie circulaire, la fabrication locale et les échanges non-monétaires

RÉALISÉ

- Mise en oeuvre de la feuille de route de l'économie circulaire de la Ville de Paris.
- Ouverture de 4 accorderies à Paris, de 5 magasins de vrac, de 20 ressourceries.



© Henri Garat - Ville de Paris

EN COURS

- Création du hub réemploi et soutien aux plateformes, ressourceries, recycleries, et accorderies.
- Développement d'une « stratégie globale de sortie du plastique à usage unique ».
- Programme pour encourager la fabrication locale à Paris au travers du label « Fabriqué à Paris ».
- Étude de l'Atelier parisien d'urbanisme sur le potentiel de réemploi dans les chantiers du BTP à l'échelle de la métropole et création d'une base de données des gisements de matériaux de réemploi.

DIRECTIONS ET PARTENAIRES MOBILISÉS

✓ DIRECTIONS DE LA VILLE DE PARIS

- Direction de l'Attractivité et de l'Emploi
- Direction des Espaces verts et de l'Environnement
- Direction de la Propreté et de l'Eau

✓ PARTENAIRES

- Fab City Grand Paris
- Métropole du Grand Paris
- Atelier parisien d'urbanisme
- MyTrock
- Réseau francilien du réemploi
- Les Deux Rives
- Le Hub

PARTENAIRES

ADEME - Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie	Croix Rouge Française	Métropole du Grand Paris
Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information	Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports - DRIEE	Ministère de l'Éducation Nationale
Agence Parisienne du Climat	Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt - DRIAFA	Ministère Transition Ecologique
Agence Qualité Construction	Direction des routes d'Île-de-France	Mission des sociétés d'assurances, pour la connaissance et la prévention des risques naturels
Agence Régionale de Santé	Eau de Paris	MyTrack
Aide Sociale à l'Enfance	École des Ingénieurs de la Ville de Paris	Observatoire de l'Immobilier durable
Airparif	École nationale des ponts et chaussées	Observatoire Régional de la Santé
Alphaville	Environmental Systems Research Institute - France	OCDE - Organisation de coopération et de développement économiques
Aménageurs	Établissement Public Territorial de Bassin EPTB - Seine Grands Lacs	Opérateurs et distributeurs d'énergie
Architecte des Bâtiments de France	Étude Chevreux	Opérateurs de réseau
Associations	Fab City Grand Paris	OpenStreetMap
Assureurs	France Ville Durable	Paris & Co
Atelier parisien d'urbanisme	GREC Francilien	Paris Métropole Aménagement
Bailleurs sociaux et copropriétés	Groupe Hospitalier Universitaire	Plateau Urbain
Banques	Groupement des Agriculteurs Biologiques de la région Île-de-France	Préfecture de Police
Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris	Hackers Against Natural Disasters	Promoteurs
Bruiparif	Icade	Protection civile
Bugbounty	Institut d'Etudes Avancées de Paris	Région Île-de-France
Centre régional de valorisation et d'innovation agricole et alimentaire - Cervia	Institute for Climate - I4CE	Réseau francilien du réemploi
CEREMA	Institut Paris Région	Santé mentale France
Chercheurs du programme de recherche-action OCAP, « Organisation des cycles Carbone, Azote, Phosphore dans les territoires »	Intersquat	SAMU
CNFPT - Centre National de la Fonction Publique Territoriale	JOBIL'X	Secrétariat Général de Zone de Défense et de Sécurité de Paris
Communes et Etablissement Public Territorial	Le Carillon	SEMAPA
Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Paris	Le Hub	UNESCO
Conseil Départemental du Val de Marne	Les Deux Rives	Union Européenne
Copropriétés	Ligue de l'enseignement	Universités et écoles de Paris
	Météo France	Université Paris Diderot
		Yes We Camp
		100 Resilient Cities

