

MAIRIE DE PARIS



PARIS

Intelligente
et Durable

PERSPECTIVES 2020

ET AU-DELÀ



PARIS VILLE
INTELLIGENTE
ET DURABLE



p.4
ÉDITO

1

p.7 DÉFIS, OPPORTUNITÉS
ET AMBITIONS

p.8
**LES DÉFIS: URBANISATION,
RARÉFACTION DES RESSOURCES
ET CHANGEMENT CLIMATIQUE**

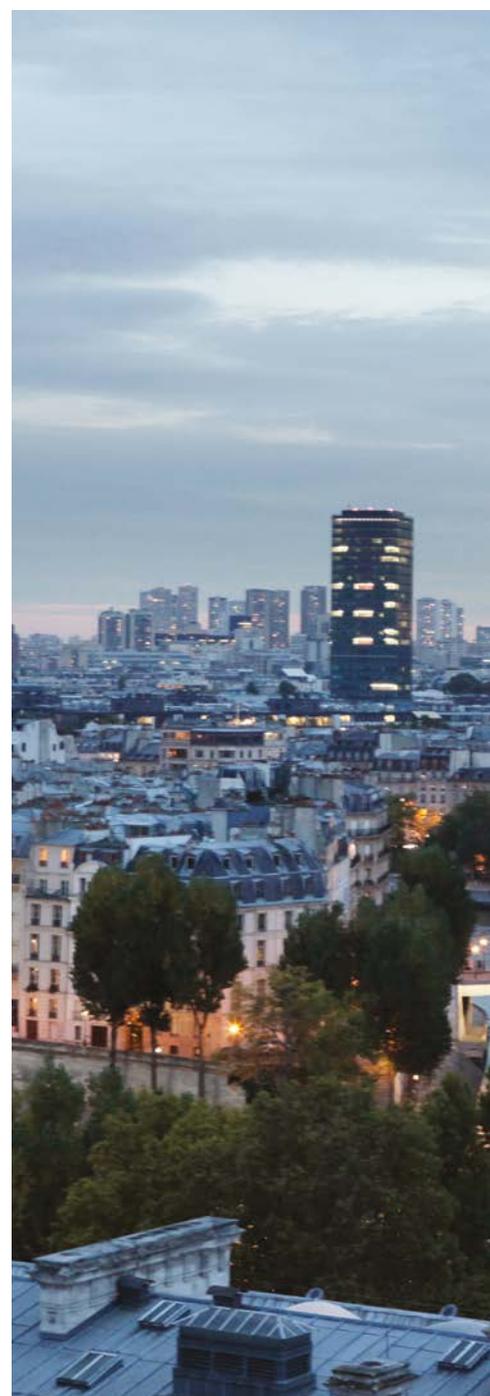
- p.10 Vers une ville post-carbone
- p.10 L'eau et ses réseaux au cœur du défi urbain
- p.10 La végétalisation du territoire pour s'adapter au dérèglement climatique
- p.11 Des mobilités durables multimodales adaptées aux nouveaux usages
- p.11 Ville nourricière et approvisionnement alimentaire
- p.12 Une logistique urbaine durable
- p.12 Une stratégie "zéro déchet"
- p.13 Inclusion et résilience: le nouvel agenda urbain

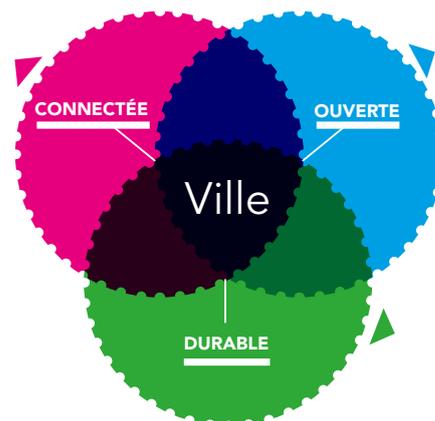
p.14
**LES OPPORTUNITÉS:
LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE**

- p.15 Vie urbaine et économie numérique
- p.15 Les nouveaux modes de productions urbains et la mutualisation des usages
- p.16 L'intelligence au service des transports et de la mobilité
- p.16 La révolution à venir du transport autonome
- p.16 La diminution de notre empreinte écologique dans le domaine de l'énergie
- p.17 Les services publics intelligents
- p.17 Mobiliser les données urbaines
- p.17 L'inclusion numérique

p.18
L'AMBITION: RÉINVENTER LA VILLE POUR TOUS

- p.20 L'urgence métropolitaine
- p.20 Un nouvel urbanisme négocié
- p.20 L'arc de l'innovation
- p.21 L'urbanisme tactique
- p.21 Favoriser l'émergence de "communs"
- p.22 La ville du ¼ d'heure: remettre au centre le voisinage, à l'échelle de l'îlot et du quartier
- p.23 Démultiplier les démarches d'incitation innovantes





2

p.24 GRANDS OBJECTIFS, PROJETS ET ACTIONS CONCRÈTES

p.28 **VILLE OUVERTE**

- p.29 Stimuler la participation citoyenne et la co-construction de projets
- p.31 Échanger, partager, co-crée avec les chercheurs et les acteurs scientifiques et académiques français et internationaux
- p.33 Renforcer l'écosystème parisien de l'innovation
- p.35 Promouvoir l'innovation publique

p.36 **VILLE CONNECTÉE**

- p.37 Développer l'infrastructure support des services numériques
- p.39 Offrir de nouveaux services d'intérêt général
- p.40 Mobiliser la donnée pour optimiser l'action publique
- p.42 Permettre l'accès du plus grand nombre au numérique et développer et favoriser ses usages

p.44 **VILLE DURABLE**

- p.45 Réaliser la transition énergétique de Paris et co-construire des réseaux et systèmes intelligents
- p.48 Aménager le territoire parisien au service de la métropole durable
- p.51 Renforcer la place de la nature en ville
- p.53 Rendre les mobilités plus respectueuses de l'environnement
- p.55 Recycler et consommer plus responsable
- p.57 Rendre la ville plus résiliente

p.59 EN CONCLUSION





Anne Hidalgo
Maire de Paris

Les villes n'ont pas attendu le XXI^e siècle pour être intelligentes. Leur organisation, leur densité, leur architecture en ont fait des lieux d'ingéniosité urbaine à travers les siècles. Si les métropoles doivent être plus intelligentes que jamais, c'est parce qu'elles sont confrontées à des défis d'une ampleur inédite.

La croissance urbaine constatée à l'échelle mondiale se traduit par des enjeux considérables en termes d'organisation urbaine, d'empreinte écologique des villes, de relations aux espaces ruraux et de qualité de vie. Les défis fondamentaux sont ceux liés à l'énergie, à la végétalisation, à l'eau, à l'approvisionnement, à la mobilité, à la logistique, aux déchets.

Les ressources naturelles se tarissent et nous sommes astreints à une nécessaire sobriété. Cette pression sans précédent sur les ressources naturelles doit nous amener à un sursaut collectif, pour consommer moins et mieux et en limitant notre impact sur les territoires environnants. Dans le même temps, l'essor spectaculaire des technologies numériques ouvre de nouvelles perspectives, dans le domaine de la mobilité, de l'énergie, de la production et de la consommation, de la mutualisation des usages, de l'accès au service public, de la participation politique. L'économie du partage et de l'intelligence collective s'impose et conduit les villes à changer de paradigme en réponse aux demandes des urbains.

Cette transformation urbaine majeure, nous devons y répondre devant et avec des citoyens de plus en plus exigeants et informés. C'est là tout l'enjeu des villes intelligentes, qui doivent être bien plus que des villes numériques : ce sont des lieux au sein desquels la technologie sert l'humain, contribue à l'inclure dans la vie de la cité pour l'associer à la création du service public et à la décision politique. La ville intelligente et durable qui nous permettra d'affronter sans trembler les défis mondiaux de ce siècle, c'est une ville résiliente, fondée sur une gestion énergétique cohérente et raisonnée, où tous les habitants peuvent librement participer à la construction de l'avenir. C'est fort de cette volonté obstinée, de cette foi farouche en l'humain et de ces investissements résolument tournés vers l'avenir que nous construirons ensemble la « cité future » qu'évoquait Antonio Gramsci, et qui, pour demeurer le lieu du progrès, ne peut être autre chose que l'« œuvre intelligente des citoyens ».





Jean-Louis Missika

Adjoint à la Maire de Paris en charge de l'urbanisme, de l'architecture, des projets du Grand Paris, du développement économique et de l'attractivité

Paris a inspiré de nombreuses villes dans le monde : son système d'égouts, ses immeubles haussmanniens, son réseau d'électricité, son métro, ses espaces publics, mais aussi ses cafés, ses terrasses, son art de vivre ont servi de référence. Plus récemment, des innovations comme Vélib', Autolib' et Réinventer Paris ont été mondialement reconnues et saluées.

Comme toutes les métropoles, Paris est en permanente évolution. Elle est complexe, possède son propre métabolisme, né de l'interaction de multiples systèmes qui la constituent, et elle est confrontée à de nouveaux défis : dérèglement climatique, transition écologique, mutations des modes de vie, concurrence et coopération entre villes et métropoles.

Paris doit y répondre de manière visionnaire et en même temps agile et pragmatique. La ville intelligente est avant tout la construction de services, des usages et des biens communs qui répondent aux besoins fondamentaux de ses habitants et à leur quête de bien-être. C'est une démarche d'innovation fondée sur une vision globale et systémique de la ville à moyen et long terme pour développer la qualité de vie des citoyens, faisant converger trois grands leviers pour transformer la vie dans la ville : développer le lien social et créer de la valeur, réinventer les infrastructures urbaines, s'appuyer sur les révolutions technologiques et le numérique en particulier.

Considérant que l'intelligence urbaine est d'abord celle des Parisiens, de ses habitants, et de tout un écosystème urbain qu'elle a construit et mobilisé avec imagination, dynamisme et efficacité, le parti pris de Paris Intelligente et Durable est l'innovation ouverte, sous toutes ses formes : urbaine, sociale, technologique, organisationnelle, économique, contractuelle... Paris assume également son rôle de ville-monde et développe une vision et une action internationales puissantes au travers de partenariats avec d'autres villes-monde.

Ces principes façonnent la stratégie et les actions adoptées par Paris pour 2020 et au-delà qui encouragent la participation citoyenne, la co-construction des projets, le soutien à l'écosystème de l'innovation. Paris Intelligente et Durable est une ville-plateforme, ouverte, résolument projetée vers l'avenir, avec l'expérimentation, la disruption et le développement de nouveaux services en s'appuyant sur les usages de la technologie, l'ouverture des données, l'interopérabilité et l'interconnexion des réseaux.





1

DÉFIS, OPPORTUNITÉS ET AMBITIONS



An aerial photograph of Paris, France, showing a mix of modern and traditional architecture. In the foreground, there's a large, flat, sandy area, possibly a construction site or a cleared lot, with some temporary structures and construction equipment. A green and white striped fence runs along the edge of this area. In the middle ground, there are several modern buildings with glass facades and balconies. In the background, the dense urban fabric of Paris is visible, with the white dome of the Sacré-Cœur Basilica standing out against the clear blue sky. A large, semi-transparent blue rectangle is overlaid on the center of the image, containing white text.

Parce que nous pensons que chaque ville
a un contexte qui lui est propre et
qu'il n'y a pas de modèles urbains
mais des sources d'inspirations,
l'intelligence urbaine de Paris s'inscrit
dans une démarche qui lui est particulière.
Paris trace ainsi sa voie, à l'heure
d'un monde devenu massivement urbanisé,
du rayonnement des villes-monde,
de la transformation de nos vies
par le numérique et de grands impératifs
climatiques et énergétiques.
Comme beaucoup d'autres villes,
Paris a vocation à devenir plus connectée,
plus durable, plus attractive,
plus inclusive, plus résiliente.



Les défis:

urbanisation, raréfaction des ressources et changement climatique

Paris, ville vivante, s'est réinventée en faisant preuve d'un dynamisme démographique et économique remarquable. Cette vitalité doit être mise au service des grands défis auxquels Paris est appelée à répondre en ce début de XXI^e siècle. Dans un monde qui s'urbanise de plus en plus vite, le dérèglement climatique s'accélère, la biodiversité s'érode, les ressources naturelles se tarissent. Cette pression sans précédent doit nous amener à un sursaut collectif pour nous astreindre à une nécessaire sobriété, consommer moins et mieux et limiter notre impact sur les territoires environnants.





**LE 8 AOÛT 2016,
LA MAIRE DE PARIS A
ÉTÉ ÉLUE PRÉSIDENTE
DU C40, RÉSEAU QUI
RÉUNIT 86 VILLES-
MONDES,
REPRÉSENTANT
650 MILLIONS
D'HABITANTS ET UN
QUART DE L'ÉCONOMIE
MONDIALE,
MOBILISÉES FACE
AU DÉFI CLIMATIQUE.**



Les villes sont en première ligne face au défi climatique. En 2030, les trois quarts des émissions mondiales de gaz à effet de serre seront émises par les villes. Leur engagement est indispensable pour mobiliser l'ensemble des parties prenantes et faire respecter l'accord de Paris sur le climat signé le 12 décembre 2015, à l'issue de la COP 21. Elles doivent porter des actions volontaristes afin d'endiguer le dérèglement climatique et lutter contre la pollution de l'air.

Les différents défis environnementaux interagissent avec les défis sociaux. La qualité de l'environnement de l'air, de l'eau, des sols, la place de la nature sont des déterminants génériques de la santé et du bien-être de la population. Ils s'imbriquent avec de nombreux autres éléments clés comme les habitudes de vie, l'activité physique, l'alimentation, les relations sociales. Nous constatons aussi les difficultés de vie de secteurs urbains, victimes de la précarité et de l'exclusion sociale. Ces inégalités sociales et territoriales génèrent également des inégalités environnementales et sanitaires et donnent lieu à des vulnérabilités croissantes auxquelles la ville et ses partenaires doivent répondre par des actions plus inclusives. Le dérèglement climatique lui-même touche plus

duement les populations les plus fragiles face aux catastrophes naturelles. À l'heure de nos "villes-mondes" –tendance inexorable dans un monde globalisé–, il est de notre devoir de proposer des actions transversales et innovatrices dans nos villes en répondant aux exigences de plus en plus fortes des citoyens vis-à-vis de leur gouvernance locale, afin de retisser le lien social, culturel et économique. C'est à la lumière de cette nouvelle donne qu'il est nécessaire de se pencher sur la vulnérabilité sociale urbaine. Elle apparaît aujourd'hui comme un élément majeur de la résilience d'une ville vivante, sensible, inclusive, innovante et humaine avec la puissance de la technologie et du numérique à son service.

**LE PLAN CLIMAT
PARISIEN FIXE UN
OBJECTIF DE
RÉDUCTION DE GAZ
À EFFET DE SERRE DE
25% D'ICI À 2020
(PAR RAPPORT À 2004).**

**L'ACCORD DE PARIS DE
DÉCEMBRE 2015 SIGNÉ
LORS DE LA COP 21
NOUS IMPOSE DE
RECHERCHER LA
NEUTRALITÉ CARBONE
LE PLUS TÔT POSSIBLE
DANS LES DÉCENNIES
QUI VIENNENT.**

**PARIS, EN DÉPIT DE SA
FORTE URBANISATION,
ABRITE ENVIRON
2000 ESPÈCES
SAUVAGES ANIMALES
ET VÉGÉTALES.
LE PLAN BIODIVERSITÉ,
ADOPTÉ EN 2011,
A AMORCÉ PLUSIEURS
ACTIONS POUR LES
PROTÉGER, TELLES QUE
LE SCHÉMA DE TRAME
VERTE ET BLEUE
DE PARIS. IL SERA
ACTUALISÉ EN 2017.**

– Vers une ville post-carbone

Le XXI^e siècle impose une prise de conscience quant aux effets de l'utilisation massive des combustibles fossiles sur le climat. La transition énergétique est désormais une nécessité. À Paris, les énergies utilisées sur le territoire sont importées à plus de 98% (carburants, fioul, gaz, électricité) quand seulement 2% d'entre elles sont produites localement, dont un peu moins de la moitié d'origine renouvelable. Depuis 2007, un Plan Climat est mis en œuvre à Paris, avec pour objectif notamment de réduire la consommation énergétique du territoire parisien de 25% en 2020 par rapport à 2004, d'augmenter la part de l'énergie renouvelable ou de récupération en accélérant la diffusion des solutions aujourd'hui rentables et en multipliant les démonstrations de nouvelles technologies.



– L'eau et ses réseaux au cœur du défi urbain

La devise de Paris *fluctuat nec mergitur* illustre la relation forte de la ville à l'eau. La Seine et ses berges, les canaux Saint-Martin, Saint-Denis et de l'Ourcq, les bassins et les lacs structurent le paysage parisien. Sous nos rues, Paris est l'une des rares villes au monde à posséder un double réseau d'alimentation en eau potable et non potable. La pression sur la ressource "eau", la pollution des milieux aquatiques, le risque de crue et la très forte attente des citoyens concernant ce bien commun sont autant de défis à relever.



– La végétalisation du territoire pour s'adapter au dérèglement climatique

La végétalisation du territoire répond à une forte demande citoyenne d'amélioration du cadre de vie et du bien-être, de développement de liens sociaux, mais aussi d'adaptation du territoire au dérèglement climatique. La forte pression anthropique pesant sur les espaces verts parisiens incite à élargir l'offre en créant de nouveaux espaces végétalisés sur les toits ou les murs des immeubles, au pied des arbres, sur l'espace public ou encore en ouvrant au public davantage d'espaces verts sur des parcelles privées ou publiques.

**LE PLAN QUALITÉ
DE L'AIR DE PARIS
POURSUIT DEUX AXES
D'ACTION : DES AIDES
EN FAVEUR DE LA
MOBILITÉ DURABLE
ET DES RESTRICTIONS
PROGRESSIVES
DE CIRCULATION.**



**LE PLAN
ALIMENTATION
DURABLE 2015-2020
PRÉVOIT
D'AUGMENTER À 50%
LA PART DE BIO DANS
LA RESTAURATION
COLLECTIVE
MUNICIPALE, EN 5 ANS.**

– Des mobilités durables multimodales adaptées aux nouveaux usages



Depuis 2001, les émissions d'oxyde d'azote liées à la circulation ont diminué de 30%, les particules fines de 20% et les particules très fines de 45%. Néanmoins, Parisiens et Franciliens demeurent trop souvent exposés à un air de très mauvaise qualité. Les transports moins polluants doivent être développés à plus grande échelle : essor des transports collectifs propres, de la mobilité électrique et des modes doux (marche et vélo). L'objectif de la Ville est la sortie du diesel d'ici à 2020 et la diminution de 40% supplémentaires des oxydes d'azote, de 28% pour les particules fines et de 40% pour les particules très fines. Il sera atteint en réduisant progressivement la circulation des véhicules les plus polluants, dans le cadre du plan de lutte contre la pollution mis en œuvre par la Ville, et en proposant des services innovants de mobilité durable. Ainsi, dans la continuité de Velib' et d'Autolib', et dans une démarche de multimodalité (transports en commun, autopartage de voitures électriques, vélos, navettes et véhicules autonomes, transports à la demande), ces nouveaux services doivent améliorer la circulation pour tous avec une priorité donnée aux modes doux. Le Plan Vélo 2015-2020 propose la réalisation de nouveaux aménagements pour les cyclistes, et notamment le réseau express vélo, pistes cyclables bidirectionnelles larges et confortables. Le Plan Piéton, lui, vise à mieux prendre en compte ce mode de déplacement majoritaire à Paris en offrant aux Parisiens un plus grand confort de marche et en augmentant la qualité de cette pratique à la fois économe, efficace, favorable à la santé, à l'environnement, au commerce, à la vie sociale et à l'attractivité du territoire.

– Ville nourricière et approvisionnement alimentaire

L'alimentation représente à elle seule 20% de notre empreinte carbone. L'agriculture urbaine et périurbaine, jusqu'ici largement sous-estimée, se révèle être une composante nécessaire pour optimiser l'approvisionnement des villes de demain. L'agriculture urbaine est déjà présente à Paris, qui compte plus de 100 jardins partagés, 280 potagers pédagogiques et 20 toits potagers. Il s'agit aujourd'hui de considérer la ville nourricière comme un véritable projet de vie urbaine pour développer dans la ville une filière à part entière. Elle sera multiple, combinant des exploitations de plusieurs milliers de m² sur des constructions neuves, mais aussi des dispositifs légers et peu coûteux sur les toits terrasses du patrimoine existant, des productions à haute valeur ajoutée pour la gastronomie parisienne, des jardins partagés ou des potagers et fermes pédagogiques et d'insertion. Les marchés de la Ville de Paris permettront également de valoriser les producteurs, les commerçants de produits biologiques et les circuits courts de proximité.



LA CHARTE LOGISTIQUE URBAINE DURABLE, SIGNÉE EN 2013, EST UN CADRE PARTENARIAL PUBLIC-PRIVÉ QUI EXPRIME LA VOLONTÉ PARTAGÉE D'OPTIMISER ET DE MODERNISER LE TRANSPORT ET LES LIVRAISONS DE MARCHANDISES AFIN D'EN LIMITER LES NUISANCES.

– Une logistique urbaine durable

En matière de logistique urbaine, la route reste le mode d'acheminement privilégié avec 90% des flux de marchandises. 20% environ des véhicules en circulation dans Paris sont dédiés au transport de marchandises. Le développement du e-commerce (+20 à 30% par an) tend à augmenter significativement les tournées de livraison et le nombre de véhicules, alors que le taux d'échec de livraison est très important. Il s'agit de développer le fret fluvial et ferroviaire, de massifier les flux logistiques et de transformer la livraison du dernier kilomètre. La charte de logistique urbaine durable signée en 2013 a entériné l'objectif de 50% des livraisons du dernier kilomètre en véhicules non diesel en 2017, et 100% à horizon 2020.



Les biodéchets en particulier doivent être valorisés pour assurer un retour à la terre de l'azote et du phosphore en permettant aussi, lorsque cela est pertinent, la valorisation énergétique par production de biogaz. Le réemploi des matériaux doit également être généralisé dans la construction.

22 COLLECTIVITÉS DU GRAND PARIS ONT SIGNÉ EN 2015 LE PACTE DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE POUR MENER DES ACTIONS CONJOINTES SUR L'AGRICULTURE URBAINE ET PÉRIURBAINE, L'ÉCOCONSTRUCTION, LES ÉNERGIES DE RÉCUPÉRATION OU ENCORE L'ENGAGEMENT DANS DES ÉVÉNEMENTS ÉCORESPONSABLES.

– Une stratégie "zéro déchet"

La consommation quotidienne à Paris produit chaque année plus d'1,1 million de tonnes de déchets qui est collecté, évacué pour être incinéré à 79%, recyclé à 16% et enfoui pour le reste. L'ambition de Paris consiste à adopter une logique d'économie circulaire limitant les flux entrants et sortants du métabolisme urbain. La stratégie "zéro déchet" adoptée par la Ville consiste à considérer chaque déchet comme une ressource pour mettre un terme à l'enfouissement et à l'incinération de tous les déchets qui pourraient être valorisés autrement. En amont, l'écoconception doit prendre en compte cette dimension dès la production. L'économie de l'usage ou de la fonctionnalité multipliant le partage collectif d'un bien doit être favorisée. Avant le recyclage et l'incinération, certains déchets constituent des ressources inutilisées qui doivent alors pouvoir faire l'objet de réutilisation, de réparation, de redistribution (comme cela sera le cas sur les marchés de la Ville) en vue de leur réemploi.



– Inclusion et résilience : le nouvel agenda urbain

Parmi les 17 objectifs du développement durable (ODD) fixés par l'ONU en mai 2016, le n° 11 nous rappelle le besoin impératif de « faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables ».

Le Nouvel Agenda Urbain décidé en octobre 2016 à la Conférence HABITAT III à Quito donne la priorité à l'inclusion sociale et au droit à la ville pour tous, avec en particulier l'accès aux besoins essentiels de vie et à la démocratie participative. L'engagement très fort des collectivités locales a montré que leurs réseaux internationaux sont un élément clé. Les villes sont au cœur de la solution, et elles sont la colonne vertébrale des actions de transformation.

En matière de résilience, nous constatons l'impératif d'un changement de paradigme. La question de la résilience, que nous abordons sous l'angle des risques majeurs et des catastrophes, est intégrée à Paris à une vision plus large incluant aussi la vulnérabilité de la ville liée aux mutations du tissu urbain et de son environnement social-territorial. Pour créer plus de résilience à Paris, c'est-à-dire de capacité

à vivre ensemble dans une cité plus juste et à réagir collectivement à des crises internes et externes, nous croyons que l'innovation doit être mise – sous toutes ses formes – au service de l'inclusion sociale et du développement économique durable.

La Ville de Paris, membre du réseau "100 villes résilientes" depuis novembre 2015, élabore une stratégie de résilience urbaine, pour conforter la capacité des individus, communautés, institutions, entreprises et systèmes d'une ville à survivre, à s'adapter et croître quelles que soient les tensions chroniques et les chocs sévères qu'elles subissent. Celle-ci vise à préparer, sur le long terme, le territoire tout entier à faire face aux crises, s'adapter et reconstruire un état plus robuste, grâce à une approche holistique et intégrée, et au renforcement de qualités telles que la flexibilité, la capacité d'apprentissage et l'inclusion.

La stratégie d'adaptation au changement climatique adoptée par la Ville en septembre 2015 décline de manière opérationnelle des actions pour protéger les Parisiens contre les événements climatiques extrêmes et agir face au risque de raréfaction des ressources (eau, énergie, alimentation...).

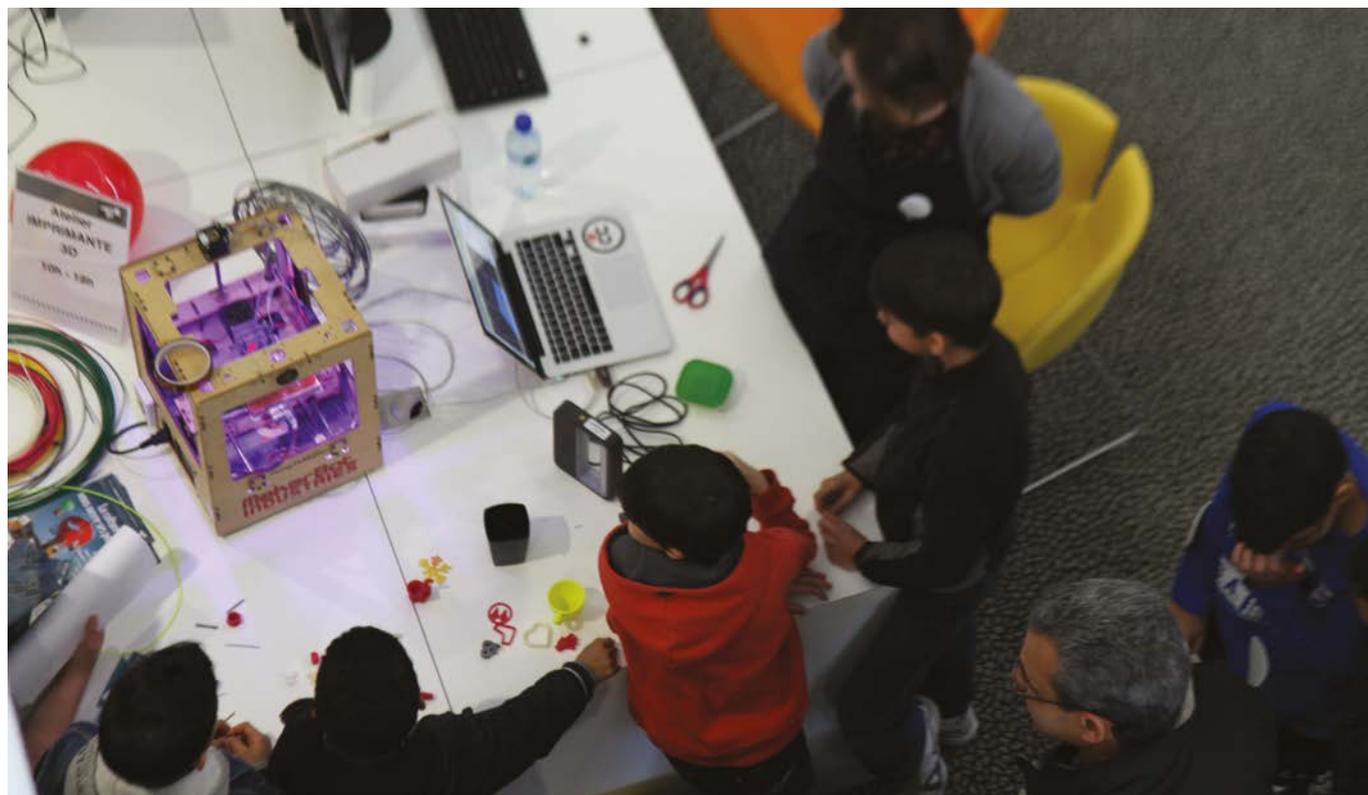


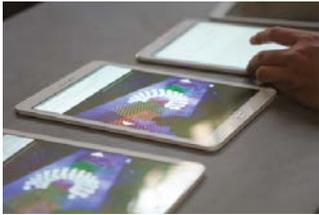
Les opportunités: la transformation numérique

La convergence, au XXI^e siècle, du basculement planétaire vers un monde urbanisé avec l'hyperconnectivité des hommes et des objets, est venue bouleverser la manière de vivre dans nos villes.

Aucune composante urbaine n'échappe à cette transformation. Habitat, environnement, éducation, culture, transports, santé, sécurité, énergie, eau, déchets, mais aussi gouvernance et vie citoyenne sont traversés par cette double révolution des usages et du numérique.

Un puissant maillage naît de la multiplicité des appareils intelligents, de la géolocalisation et de la présence de citoyens mobi-connectés. En ce siècle de villes, notre monde physique est devenu producteur de données en temps réel. Cette production est ubiquitaire, c'est-à-dire massive, décentralisée et fortement autonome. Elle a profondément changé les modèles d'usages et de services, ainsi que les modèles économiques. De nouvelles expériences de vie naissent au travers d'usages et de services inédits, et de l'utilisation intensive des plateformes et des données. Les données se retrouvent au cœur, devenues ressource-clé, car accessibles à tous. L'émergence de l'open data, du codage pour tous, permet aussi à des non spécialistes de concevoir de nouveaux usages. Un monde infini de services urbains se présente à nous.





LES GRANDS SUCCÈS MONDIAUX DE L'ÉCONOMIE DES PLATEFORMES REPOSENT SUR LEUR CAPACITÉ À TRANSFORMER LES DONNÉES DANS UN USAGE SIMPLE ET ACCESSIBLE, POUR PRODUIRE DES SERVICES QUI TRANSFORMENT NOS VIES.

UNE LOGIQUE DE PARTAGE DE SERVICES PROGRESSE AVEC LA MUTUALISATION D'ESPACES CO-GÉRÉS : LOCAUX POUR VÉLOS ET POUSSETTES, JARDINS PARTAGÉS, BUANDERIES COLLECTIVES, CHAMBRES D'AMIS, LIEUX DE RÉCEPTION, SALLES DE SPORT...

– Vie urbaine et économie numérique

La vie urbaine a été le catalyseur de nouveaux paradigmes dans ce XXI^e siècle ubiquitaire : anticiper et comprendre les interactions entre les systèmes qui composent nos villes dans le but de croiser les données et de les valoriser via la conception de nouveaux usages qui facilitent la vie de citoyens. La force de la donnée (Data) réside dans la capacité qu'elle offre à dépasser les objets et les systèmes pour s'intéresser avant tout à leurs interactions, leurs interdépendances.

C'est la naissance de nouvelles expériences de vie au travers d'usages et de services inédits : la mobilité multimodale, les énergies décentralisées, les logements énergétiquement efficaces, la santé publique personnalisée, l'éducation massive en ligne, la démocratie participative, les gouvernances ouvertes, les systèmes collaboratifs d'information et, au-delà, de nouveaux modèles de sociabilité au travers de l'économie collaborative. L'essor d'une approche par l'usage et non par la propriété va de pair avec la puissance du numérique, la massification de données, accélérant les transformations sociales et urbaines. C'est la naissance aussi de nouvelles opportunités de création de valeur par les startups et les entrepreneurs innovants et disruptifs, que nous encourageons et soutenons.

Les grands succès mondiaux de l'économie des plateformes reposent sur leur capacité à transformer les données dans un usage simple et accessible, pour produire des services qui transforment nos vies. Leur omniprésence dans nos vies urbaines avec leurs propres modèles sociaux nous amènent également à apporter les régulations indispensables.

– Les nouveaux modes de production urbains et la mutualisation des usages

Avec l'essor du bureau mobile, du salarié nomade, du nouveau travailleur-entrepreneur, de la tablette, de l'internet mobile, du cloud computing, le "lieu de travail" est finalement ubiquitaire, les tiers lieux, les espaces de cotravail, le travail en mobilité ou le télétravail illustrent cette transformation.

Les conséquences se révèlent multiples sur le plan de la conception et de la gestion de l'immobilier de bureau, autant que dans l'aménagement urbain. Le zonage fonctionnel devient obsolète, pendant que le quartier mixte et l'immeuble hybride ou pluriel se développent. D'autre part, l'usine fait son retour en ville.



Les imprimantes 3D transforment en profondeur les processus de fabrication des biens d'équipements et de grande consommation. Un mouvement de partage des machines et des outils entre entreprises apparaît, incarné par le phénomène des "fablabs". Une forme de réindustrialisation des métropoles se dessine. Le "faire soi-même" ou "Do It Yourself" (DIY), amène des nouvelles pratiques sociales dans des lieux collaboratifs. Au domicile, dans l'immeuble d'habitation ou dans le quartier, l'hyperproximité, grâce au numérique joue un rôle croissant. Une logique de partage de services progresse avec la mutualisation d'espaces co-gérés : locaux pour vélos et poussettes, jardins partagés, buanderies collectives, chambres d'amis, lieux de réception, salles de sport... Par la convergence entre l'habitat, le numérique et la vie collective, au-delà de nouveaux services qui voient le jour pour faciliter la vie, c'est la création du lien social avec la revitalisation du voisinage et de la proximité, qui se trouvent au cœur de cette démarche. Le numérique intervient, enfin, au niveau de la domotique, de l'immeuble connecté au quartier, de l'immeuble à énergie positive et du quartier tendant au « zéro déchet », zéro carbone.



POUR UN TOURISME DURABLE ET PERFORMANT PARIS A ADOPTÉ UN SCHÉMA DE DÉVELOPPEMENT TOURISTIQUE POUR 2017-2022 QUI ENGAGE LE SECTEUR DANS UN DÉVELOPPEMENT DURABLE (MOBILITÉ PROPRE, DÉMARCHES DANS L'HÔTELLERIE ET LA RESTAURATION), SOLIDAIRE ET PLUS PERFORMANT GRÂCE À LA MOBILISATION DE L'ÉCOSYSTÈME INNOVANT PARISIEN.

– L'intelligence au service des transports et de la mobilité

La mobilité et les transports comptent parmi les domaines où la révolution numérique joue à plein. Le GPS a transformé la connaissance des trajets. La frontière entre transports individuels et transports en commun est remise en question par le covoiturage, l'autopartage et la diversité d'usages avec la multimodalité. De nouveaux services numériques permettent l'optimisation des déplacements grâce à des applications en temps réel sur l'offre multimodale. Une profonde mutation se profile dans la prochaine décennie dans la mobilité urbaine par l'irruption du transport à la demande, véritable révolution dans nos modes de déplacements dans les villes.

À court terme, avec l'arrivée des véhicules connectés, la route devient plus sûre et autorise un meilleur partage de l'espace public au profit des mobilités douces. Des mobiliers intelligents et de nouveaux services adaptés aideront à une mobilité plus inclusive qui prenne en compte la diversité des usages et des handicaps.



– La révolution à venir du transport autonome

Avec les progrès dans les domaines de la mécanique et de l'intelligence artificielle, la conduite autonome devient une réalité. Les conséquences de cette révolution des mobilités se feront dans de nombreux secteurs: construction automobile, énergie, services de transports, logistique, assurances... La généralisation du véhicule autonome rendra obsolètes les parkings et les places de stationnement en surface qui pourront alors être restituées aux circulations douces. Privilégiant les navettes autonomes aux voitures individuelles, l'espace urbain sera ainsi optimisé. Pour bénéficier à l'ensemble de la collectivité, les parties prenantes doivent s'y associer pour

démultiplier les expérimentations, faire avancer la réglementation et investir massivement afin d'accélérer la mutation vers une mobilité propre, partagée et connectée.

– La diminution de notre empreinte écologique dans le domaine de l'énergie

L'installation de capteurs et de nouveaux systèmes de transmission de données au sein des bâtiments permettra de détecter les dysfonctionnements, de mobiliser les usagers pour réduire les gaspillages et ainsi de réaliser d'importantes économies d'énergie à l'échelle de la ville. Le recours au numérique au niveau des bâtiments et des réseaux permet de contractualiser des engagements de performance énergétique et de mobiliser l'ensemble des acteurs (gestionnaires immobiliers, opérateurs de réseaux, usagers...) pour réduire notre dépendance énergétique. Il offre également de nouvelles solutions pour mutualiser l'énergie à l'échelle de plusieurs immeubles, ainsi que pour développer le stockage et l'effacement, notamment pour réduire les pics de consommation.

– Les services publics intelligents

Le numérique a vocation à simplifier les démarches des usagers auprès des services publics : faciliter l'usage, gagner du temps, mieux personnaliser le service. Dans l'espace public le numérique offre des services nouveaux aux citoyens et aux touristes de plus en plus nomades. Wifi gratuit, diffusion d'informations sur du mobilier intelligent ou personnalisées sur les smartphones, solutions pour l'accessibilité des personnes handicapées. Le numérique peut également stimuler une nouvelle économie de proximité portée par les commerces de quartier.



Il constitue aussi un levier d'efficacité accrue des politiques publiques en permettant une analyse plus fine des usages et des attentes des citoyens. Il permet, enfin de favoriser l'accès des citoyens aux données publiques (open data) et, plus largement, de s'inscrire dans un processus de gouvernance ouverte (open government) dans lequel gouvernants et gouvernés construisent une relation nouvelle : au traditionnel binôme décision - opposition se substitue un processus de co-conception, de co-décision. La demande de participation directe aux décisions transforme le rôle de la ville en facilitateur, appelle des infrastructures dédiées et des politiques de gestion des risques et d'inclusion.

– Mobiliser les données urbaines

Les nouvelles technologies numériques accroissent considérablement les données produites par l'ensemble des acteurs de la Ville, à travers les capteurs dans l'espace urbain (caméra, compteurs, capteur de présence...), mais aussi par la production de données participatives (crowdsourcing) : dans les plateformes pair-à-pair (exemple : covoiturage), par la remontée citoyenne volontaire et également par des enregistrements passifs de données par l'intermédiaire des smartphones mais aussi des véhicules et autres objets connectés.

La Ville de Paris a été pionnière dans la politique d'ouverture des données en lançant dès 2010 sa plateforme d'open data : l'objectif est de rendre accessibles à tous des données structurées sous licence libre, pour favoriser leur réutilisation et générer de nouveaux usages. La Ville soutient également des solutions d'analyse des données massives (big data) qui sont difficiles à traiter avec des outils classiques, mais peuvent apporter par des méthodes nouvelles de data sciences des solutions innovantes, qui peuvent être plus personnalisées ou plus participatives ou encore pour passer du réactif au proactif par des approches prédictives et préventives. La Ville favorise, enfin, l'innovation ouverte avec ses partenaires par l'échange de données en assurant une sécurisation et une confidentialité conformes aux recommandations de la CNIL.

La donnée est au cœur de nombreuses solutions en cours de déploiement ou en développement, que ce soit pour la gestion de l'énergie et de l'eau, pour la mobilité, pour la mobilisation des déchets comme ressources ou encore pour de nouvelles approches telles l'urbanisme guidé par les données (data driven urbanism). Elles peuvent aussi être au cœur de nouveaux services urbains pour tous, pour l'éducation, l'accès à l'emploi, pour de nouvelles pratiques sportives et culturelles, pour garantir la santé, le bien-être et une meilleure qualité de vie.



– L'inclusion numérique

Le développement des technologies pose également la question essentielle de l'accessibilité et de l'inclusion numérique. Celle-ci implique à la fois de conserver une offre de services "multicanal", avec un contact aisé pour tous les usagers, et de développer l'accès aux usages du numérique. Elle suppose également de former les agents publics afin qu'ils soient en capacité d'accompagner les usagers dans l'utilisation des services numériques.

La collectivité se doit de protéger le citoyen face aux nouveaux risques générés par le numérique – sécurité des données, protection de la vie privée... – en régulant, en informant, en empêchant les distorsions de concurrence et les abus de position dominante.



L'ambition: réinventer la ville pour tous

Après le succès, en 2015, du Sommet des Élus locaux pour le Climat, lors de la COP 21, la Ville de Paris est engagée dans une forte dynamique internationale pour réinventer "la ville pour tous", en conjuguant la réduction des inégalités, la résilience urbaine et les progrès technologiques.



Les Halles
© Franck Badaire Photographie



GRANDS VOISINS

« Et si, au lieu de les murer, on utilisait avec audace et générosité les lieux temporairement inoccupés ? Les Grands voisins, c'est la démonstration qu'en plein centre de Paris, il est possible de faire exister, pendant quelques années, un espace multiple, dont l'ambition centrale est le bien commun.

Loger des personnes démunies, accueillir des associations et des entreprises solidaires, favoriser la présence d'artisans et de créateurs, partager des outils et des espaces de travail, créer un parc public d'un genre nouveau avec des activités pédagogiques, culturelles et sportives, ouvertes aux résidents, comme aux riverains et aux touristes. Bienvenue chez Les Grands voisins ! Dans l'ancien hôpital Saint-Vincent-de-Paul, bientôt transformé en quartier de ville ouvert et connecté, venez faire l'expérience d'une autre manière d'habiter la ville. »



Les grands voisins - Saint-Vincent-de Paul (14°)
© Elia Materie - Yes We Camp

Les solutions à inventer concernent toutes les politiques urbaines : accès aux services essentiels, emploi et formation professionnelle, notamment des jeunes, aménagement territorial, vieillissement de la population, enfants, solidarité intergénérationnelle, mixité, droit des femmes, adaptation face au dérèglement climatique, végétalisation, biodiversité et nature, énergie, logement, mobilité, éducation, santé, sport, art et culture, lutte contre la pollution, création d'emplois, sécurité des personnes et des biens, accueil des réfugiés, gouvernance...

Grâce aux nouveaux modèles économiques et aux innovations dans tous les domaines, les villes peuvent aujourd'hui trouver des opportunités nouvelles pour réduire les inégalités tout en favorisant un développement plus harmonieux, plus écologique et plus résilient pour le futur.

La Ville inclusive est une ville qui offre à tous ses citoyens les mêmes (bonnes) conditions de vie et des perspectives (positives) d'avenir, quelles que soient les origines géographiques, ethniques, religieuses, sociales, culturelles, quels que soient les niveaux d'éducation et de professionnalisation, de pouvoir d'achat, de statut social, quels que soient les âges ou encore d'éventuelles situations de handicap.

Solidarité, participation, démocratie, engagement, identité citoyenne, émancipation culturelle et économique sont des piliers de la ville inclusive. L'innovation, l'inclusion et la résilience sont de puissants moteurs de la ville du XXI^e siècle qui mettent au cœur la qualité de vie pour ses habitants : les nouvelles connaissances et les technologies offrent des formidables et puissants outils de progrès social, économique, culturel, écologique, pour développer, avec l'humain au centre la cohésion, la solidarité et le bien vivre ensemble. Ces valeurs sont les meilleurs remparts pour faire face à n'importe quel type de choc ou de crise, dans un avenir urbain, qui reste incertain, dans un monde en pleine mutation.



**PARIS A FAIT DE
SES QUARTIERS
POPULAIRES UNE
PRIORITÉ AVEC LE
CONTRAT DE VILLE
2015-2020 QUI
MET EN AVANT
LA JEUNESSE
ET L'ÉDUCATION,
L'EMPLOI ET LA
FORMATION, AINSI QUE
LA PARTICIPATION
CITOYENNE.**

**LA RÉVISION DU PLAN
LOCAL D'URBANISME
(PLU) EN JUILLET 2016
VISE À MIEUX
PRENDRE EN COMPTE
QUATRE PRIORITÉS :
LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE,
L'AMÉLIORATION DE LA
QUALITÉ DE L'AIR,
LE DÉVELOPPEMENT
DE LA PLACE DE LA
NATURE EN VILLE
ET LA CRÉATION
DE LOGEMENTS
ACCESSIBLES À TOUS.**

– L'urgence métropolitaine

Pour faire face aux mutations de l'économie et, en particulier, de la concurrence entre les territoires au niveau national et international, la logique de métropolisation doit être renforcée. Malgré les "fractures administratives" actuelles, la Métropole doit être portée par une vision ambitieuse et généreuse pour se construire au travers de projets créatifs qui génèrent des collaborations entre les territoires. À travers cette démarche, l'enjeu métropolitain est aussi de susciter et de développer une concentration attractive de talents, qu'il s'agisse d'étudiants, de chercheurs, d'artistes, de créateurs ou de startups, afin de soutenir un écosystème d'innovation ouvert et connecté aux citoyens, aux entreprises et aux commerces du territoire.

– Un nouvel urbanisme négocié

Les collectivités publiques travaillent en partenariat avec les acteurs privés de multiples façons. Le marché public reste souvent un cadre trop contraint pour ce dialogue, les contrats de partenariat ont élargi les modalités, mais, en contrepartie, restreignent les possibilités d'implication des différentes parties prenantes. L'objectif de la ville est d'ouvrir ces cadres en permettant des formes nouvelles de partenariats qui laissent une place plus importante aux usagers. C'est cet objectif qui prévaut dans l'appel à projets international "Réinventer Paris", nouveau concept qui a fait date dans l'histoire de l'urbanisme et inaugure une nouvelle façon de "faire la ville" : en incitant des promoteurs à répondre avec des associations et/ou différentes formes d'usagers finaux, et en mettant l'innovation au cœur des critères de sélection, l'appel à projet a favorisé des propositions inédites, associant ces acteurs, qui sont contractualisées avec la Ville. Ainsi, cette nouvelle forme de partenariat public-privé, saluée par son originalité au niveau international, engage l'opérateur privé à mettre en œuvre ses propositions, en particulier celles qui associent les usagers. Elle donne aussi à la Ville un rôle important pour assurer la bonne réalisation de ces engagements. Plusieurs projets vont ainsi confier la gestion de lieux (jardins partagés, crèches associatives...) à des associations d'habitants et la plupart vont garantir des espaces ouverts au public et accessibles à tous. Ils réinventent ainsi des nouvelles formes de communs, dont le fonctionnement est protégé par le cadre du partenariat public-privé.



**ARC.
INNOVATION
GRAND PARIS**

– L'arc de l'innovation

Situé dans un grand arc au Nord, Est et Sud de Paris, de la Porte Pouchet à la Porte de Vanves, de Saint-Ouen à Malakoff, l'Arc de l'Innovation est né d'une volonté des collectivités partenaires de renforcer les coopérations intercommunales de ce territoire et de contribuer à construire la Métropole du Grand Paris.

L'Arc de l'Innovation répond à un triple défi, celui du développement économique, de la transformation urbaine et de la création d'emplois dans les quartiers populaires situés de part et d'autre du boulevard périphérique. L'objectif est de changer le regard et les représentations sur ces quartiers pour les mettre en valeur afin qu'ils s'affirment comme des zones à fort potentiel d'innovation sociale, économique et technologique, et deviennent des polycentralités du Grand Paris.



**L'URBANISME
TACTIQUE REPOSE
SUR TROIS PRINCIPES:
L'INTERVENTION À
PETITE ÉCHELLE,
LE COURT TERME ET
À MOINDRE COÛT.**

**LES PROJETS
D'IMMOBILIER ET
D'AMÉNAGEMENT
DOIVENT DEVENIR
L'OCCASION DE
CONSTRUIRE DE
NOUVEAUX
COMMUNS URBAINS.**



– L'urbanisme tactique

Il s'agit de combiner une action de transformation urbanistique à petite échelle avec une démarche peu consommatrice de ressources, tout en cherchant des axes forts qui puissent être mobilisés à l'échelle de la ville par la suite.

L'urbanisme tactique repose sur trois principes : l'intervention à petite échelle, le court terme et à moindre coût. À rebours des grands projets d'aménagement urbain, ces projets permettent aux habitants et aux usagers d'un quartier d'être force de proposition, de s'investir pour leur lieu de vie, bref de s'approprier de l'espace public urbain. Ils accélèrent les processus de transformation de la ville, car ils permettent de multiplier les expérimentations, de disposer rapidement de retours d'expérience tout en maintenant la mobilisation.

L'urbanisme guidé par les données (data-driven urbanism) permet d'accompagner cette approche en mobilisant les données participatives (issues du crowdsourcing) pour objectiver les choix et éclairer les décisions.

L'enjeu est également de favoriser plus de flexibilité, des aménagements réversibles et des approches agiles.

Le potentiel de cette approche est énorme, à la hauteur des attentes des citoyens qui revendiquent aujourd'hui de participer à l'élaboration des programmes urbains et à l'amélioration de leur cadre de vie en s'appuyant sur la puissance des outils numériques.

Sous la forme d'urbanisme temporaire, l'urbanisme tactique s'affirme ainsi aujourd'hui comme une solution pour tirer profit des temps de vacance des projets urbains. Cette pratique permet d'intégrer les citoyens dans la période de transition urbaine, de prendre en compte de nouveaux usages, générant ainsi des pratiques inédites. Davantage que de simples parenthèses opposées au projet définitif, ces interstices peuvent devenir des supports d'action et de réflexion salutaires pour expérimenter de nouvelles manières de faire la ville.

– Favoriser l'émergence de "communs"

Ni pilotés par le secteur public, ni guidés par des logiques de marché, les "communs" s'organisent à partir de regroupement de personnes qui définissent collectivement les règles pour préserver une ressource.

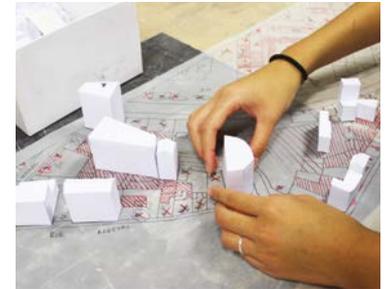
Le concept de communs permet de libérer l'action économique d'une approche tiraillée entre "plus d'État" et "plus de privé". Centrée sur les ressources, c'est une économie qui se construit sur la gestion collective et la préservation des ressources, plutôt que sur la compétition pour son exploitation. Par cela, les communs redonnent du pouvoir et de l'autonomie aux citoyens et prennent en compte l'interdépendance de l'ensemble des parties prenantes et de la ressource gérée. Il n'y a pas un modèle économique imposé aux communs, mais des principes qui guident la gouvernance et la création de valeur issue de l'usage d'une ressource.

Les projets d'immobilier et d'aménagement doivent devenir l'occasion de construire de nouveaux communs urbains. Il s'agit ainsi de dialoguer et de co-construire avec les habitants et les usagers pour leur proposer des capacités d'appropriations réelles et à toutes les phases : conception, chantier et vie du projet. Cette démarche repose sur une relation de confiance et de convivialité qui peut s'appuyer sur méthodes collaboratives et des outils numériques ergonomiques et ouverts à tous.



L'ÉCHELLE DE L'ÎLOT ET DU QUARTIER EST DEVENUE UN NIVEAU ESSENTIEL D'ACTION POUR RÉPONDRE AUX DIFFÉRENTS ENJEUX DE LA VILLE DURABLE, RÉSILIENTE ET INCLUSIVE.

– La ville du ¼ d'heure : remettre au centre le voisinage, à l'échelle de l'îlot et du quartier



Différents concepts de conciergerie de quartier ont émergé, dans le cadre d'écoquartiers, mais aussi dans des quartiers existants. L'objectif est de mêler différents services de conciergerie classique à de nouveaux services comme la réparation, la livraison de colis, l'animation du quartier. Si certains modèles sont totalement marchands, d'autres ont une vocation solidaire et développent des services accessibles à tous.

DIFFÉRENTS CONCEPTS DE CONCIERGERIE DE QUARTIER ONT ÉMÉRÉ, DANS LE CADRE D'ÉCOQUARTIERS, MAIS AUSSI DANS DES QUARTIERS EXISTANTS.

Concilier les exigences de la ville durable, mais également les nouveaux rythmes avec d'autres manières de vivre, d'habiter, de travailler et de se divertir, passe par une transformation de l'espace urbain encore fortement monofonctionnel, avec la ville-centre et ses différentes spécialisations vers une ville polycentrique, portée par quatre composantes majeures : la proximité, la mixité, la densité, l'ubiquité.

C'est la ville du ¼ d'heure, de l'hyper proximité, de "l'accessible" à tous et à tout moment... Celle où, en moins de 15 minutes, un habitant peut accéder à ses besoins essentiels de vie. L'hyper proximité, convergence de la vie du voisinage et des nouveaux usages et services utilisant les nouvelles technologies et le numérique, est un élément clé pour la nouvelle vitalité urbaine. L'échelle de l'îlot et du quartier est devenue ainsi un niveau essentiel d'action pour répondre aux différents enjeux de la ville durable, résiliente et inclusive. La demande des citoyens/consommateurs de devenir acteurs d'une économie de proximité qui se traduit par des circuits courts, des services partagés entre voisins, un soutien au commerce de proximité, des animations au cœur de chaque quartier, des actions contre l'isolement des plus fragiles. Il s'agit alors de rapprocher la demande de l'habitant de l'offre qui lui est proposée, d'assurer une mixité fonctionnelle en développant les interactions sociales, économiques et culturelles.



**L'ENJEU POUR LA VILLE
EST D'ACCOMPAGNER
LES CAMPAGNES
DE SENSIBILISATION
MENÉES SUR
LES DIFFÉRENTES
POLITIQUES
ENVIRONNEMENTALES
ET SANITAIRES.**

– Démultiplier les démarches d'incitation innovantes

Pour atteindre les objectifs que la collectivité porte, notamment environnementaux et sanitaires, une implication de chacun est indispensable. L'objectif "zéro déchet" n'est pas atteignable sans les gestes éco-citoyens que sont le tri et la lutte contre le gaspillage. La lutte contre le dérèglement climatique passe de la même manière par de nombreux éco-gestes dans son logement, au travail, dans son alimentation ou sa mobilité. D'autres politiques comme la lutte contre l'obésité doivent s'appuyer aussi sur la diffusion de comportements comme la pratique de modes actifs.



MORLAND, MIXITE CAPITALE
© David Chipperfield Architects

L'enjeu pour la ville est d'accompagner les campagnes de sensibilisation menées sur les différentes politiques environnementales et sanitaires pour y adosser des outils qui facilitent l'adoption des meilleurs comportements. Cela peut passer par des jeux et des concours (gamification), des défis entre immeubles, entre quartiers, et différentes formes de récompenses s'inscrivant dans un cadre vertueux.

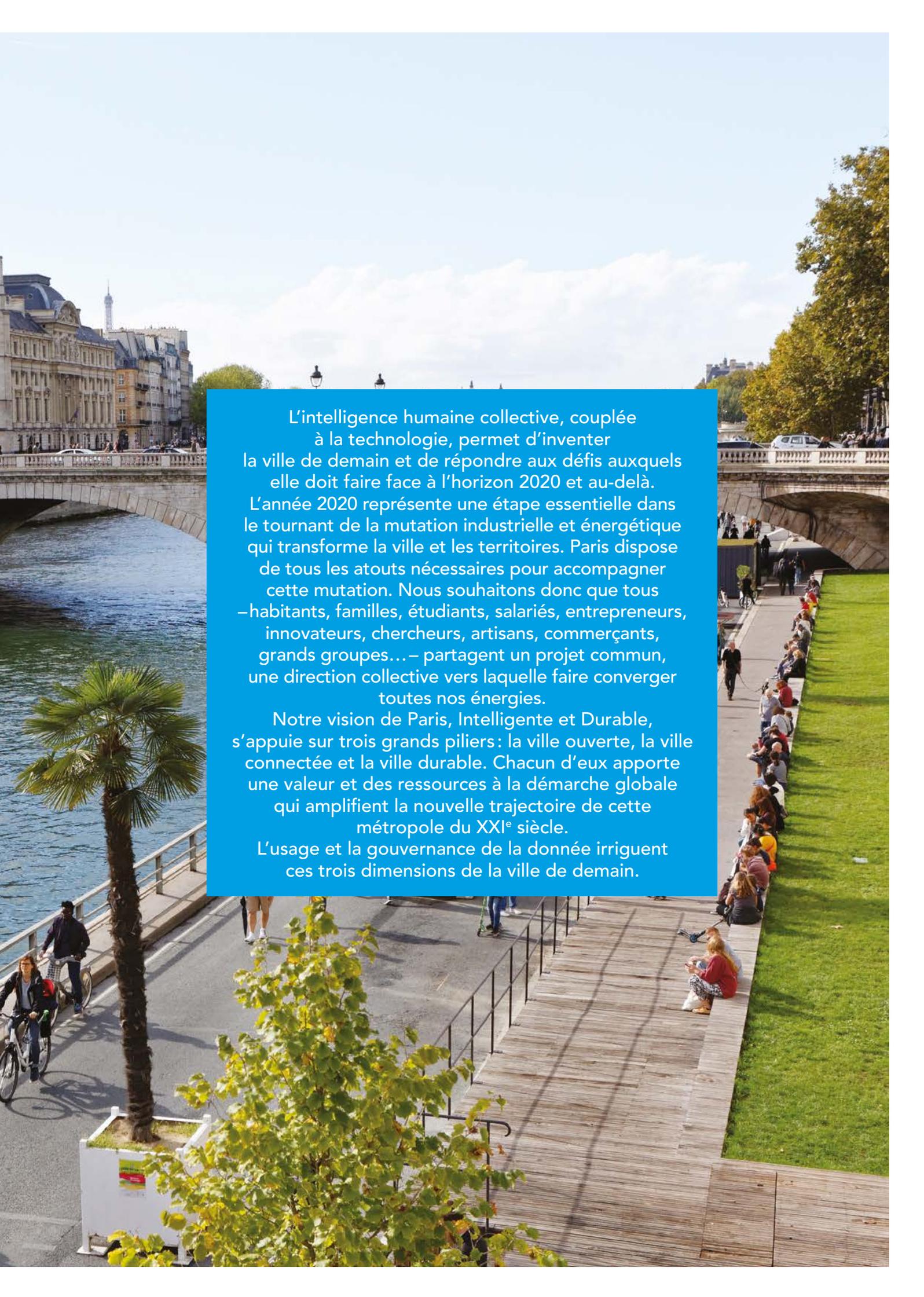
Le numérique facilite la diffusion de ces pratiques et permet de mobiliser la multitude très rapidement et efficacement. Il s'agit également d'inscrire ces changements de comportement dans une démarche civique et citoyenne globale à long terme.





2

GRANDS OBJECTIFS, PROJETS ET ACTIONS CONCRÈTES



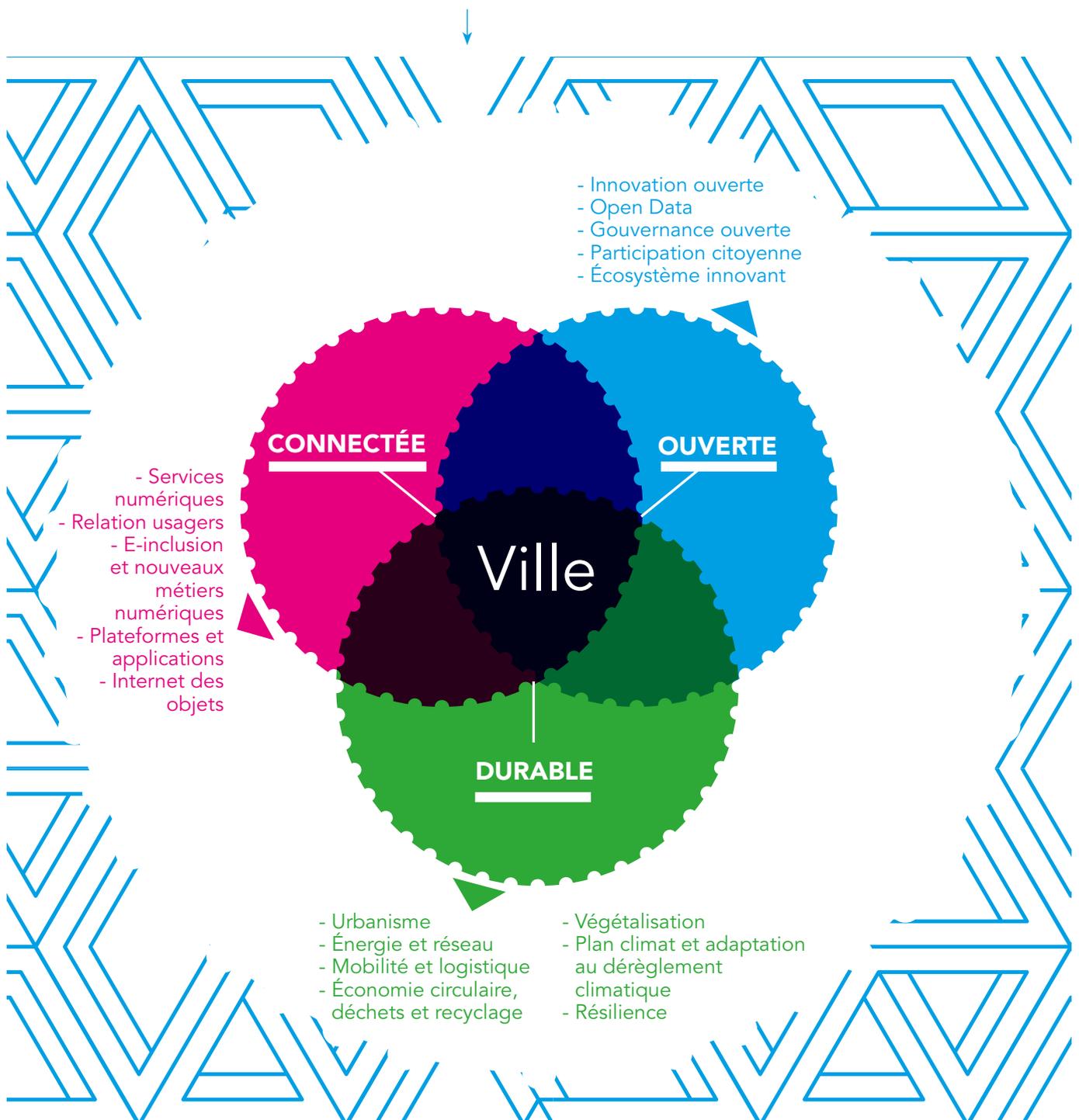
L'intelligence humaine collective, couplée à la technologie, permet d'inventer la ville de demain et de répondre aux défis auxquels elle doit faire face à l'horizon 2020 et au-delà. L'année 2020 représente une étape essentielle dans le tournant de la mutation industrielle et énergétique qui transforme la ville et les territoires. Paris dispose de tous les atouts nécessaires pour accompagner cette mutation. Nous souhaitons donc que tous –habitants, familles, étudiants, salariés, entrepreneurs, innovateurs, chercheurs, artisans, commerçants, grands groupes...– partagent un projet commun, une direction collective vers laquelle faire converger toutes nos énergies.

Notre vision de Paris, Intelligente et Durable, s'appuie sur trois grands piliers : la ville ouverte, la ville connectée et la ville durable. Chacun d'eux apporte une valeur et des ressources à la démarche globale qui amplifie la nouvelle trajectoire de cette métropole du XXI^e siècle.

L'usage et la gouvernance de la donnée irriguent ces trois dimensions de la ville de demain.

Une ville, trois piliers, un but

Un nouveau monde urbain émerge à la croisée de besoins sociétaux, de l'urbanisme, de l'intelligence ambiante, avec les révolutions technologiques qui sont en marche. La ville intelligente et durable parisienne incarne la convergence sociale, écologique, culturelle, économique et technologique avec le citoyen au centre. Elle travaille et est interconnectée avec les projets des autres villes de France, d'Europe et du monde.



- Une méthode: la ville ouverte



Ce qui distingue Paris des autres métropoles mondiales c'est sa méthode, l'innovation ouverte – parce que l'intelligence de Paris provient avant tout de l'intelligence des Parisiens. Ce principe façonne la stratégie et les actions adoptées par Paris pour 2020 et au-delà: il encourage la participation citoyenne, l'ouverture des données, la co-construction des projets. L'innovation ouverte s'appuie sur la conviction que les solutions de demain émergeront grâce à l'intelligence collective et à la collaboration des acteurs publics, des entreprises, des chercheurs et des citoyens. Elle place l'humain au cœur du dispositif en lui donnant les moyens de comprendre et de s'appropriier les flux de matières et de données qui traversent la ville.

- Des outils: la ville connectée



Le numérique devient une source d'inspiration pour de multiples usages dans une réalité qu'il va contribuer à transformer. Dans la ville connectée, les réseaux, l'hyper connectivité et l'Internet des Objets constituent un maillage à travers lequel l'information devient accessible à tout instant, et des initiatives de citoyens peuvent émerger qui modifient leurs rapports avec la ville et sa gouvernance.

La Ville connectée appuie la modernisation et prolonge l'administration municipale pour accompagner les nouveaux usages des habitants et des visiteurs. Des nouveaux services et plateformes numériques permettront l'interopérabilité et l'échange d'information. Elle puise sa force dans des infrastructures évolutives adaptées aux besoins.

- Le but: la ville durable



La ville durable est le lieu au sein duquel la technologie sert l'humain, contribue à l'inclure dans la vie de la cité pour l'associer à la création du service public et à la décision politique. C'est un lieu où les différents réseaux travaillent ensemble pour un objectif: une haute qualité de vie dans le quotidien de chacun.

La Ville durable répond aux impératifs économiques, sociaux, culturels et environnementaux: une ville post carbone, créatrice de valeur, accueillante, inclusive.

Elle réinterroge le fonctionnement des réseaux, des aménagements et des flux urbains afin d'optimiser et d'économiser les ressources. Elle propose des pratiques innovantes en matière de renouvellement et d'aménagement urbain, de consommation (économie circulaire, énergies, flux...), d'interconnexion des réseaux et de mobilité, en sollicitant les méthodes de la Ville Ouverte et les outils de la Ville Connectée.

Ces objectifs interdépendants se déclinent en grandes actions et en projets dont des exemples clés sont développés ci-après et demanderont à être développés d'ici à 2020 et au-delà.

↓

Ville ouverte

Une approche qui met l'humain au centre de notre démarche. Elle se fonde sur des méthodes collaboratives et s'appuie sur l'intelligence collective de ses habitants, de ses usagers, des agents municipaux et des acteurs socio-économiques. Elle organise le partage d'information et met en œuvre une interaction permanente afin d'entretenir un processus de co-création :



—

**STIMULER LA PARTICIPATION CITOYENNE
ET LA CO-CONSTRUCTION DE PROJETS**

**OUVRIR LA VILLE AUX CHERCHEURS ET ACTEURS INNOVANTS
FRANÇAIS ET INTERNATIONAUX**

RENFORCER L'ÉCOSYSTÈME PARISIEN DE L'INNOVATION

PROMOUVOIR L'INNOVATION INTERNE

—





500
MILLIONS
D'EUROS
D'INVESTIS-
SEMENT

dédiés à des projets
choisis par les Parisiens
via le Budget
Participatif d'ici à 2020.



➤ **Création de la carte citoyenne.** Disponible pour tous les habitants à partir de 7 ans, c'est un outil pour le développement inclusif de l'identité citoyenne dans notre ville. Elle offre une large palette d'usages civiques, culturels et associatifs. ●

— Stimuler la participation citoyenne et la co-construction de projets

L'association de Parisiens à la conception et à la mise en œuvre des politiques publiques et des projets urbains est un enjeu capital. Paris Intelligente et Durable porte au cœur de sa démarche le principe de la concertation systématique et approfondie des habitants sur chacun des projets, à travers des dispositifs permettant de développer une forte participation et co-construction citoyenne. Dans cette approche de ville ouverte, participative, vivante et créative, Paris œuvre pour favoriser l'initiative citoyenne et l'expression de la vie dans la ville dans ses multiples formes. La co-construction de projets urbains s'appuie également sur le développement des écosystèmes dynamiques. C'est en les prolongeant dans le temps que nous pourrons voir les potentialités transformatrices des apports de chacun pour que la ville et l'ensemble des espaces urbains deviennent une plateforme de transformations à ciel ouvert.



PARTICIPATION CITOYENNE

- Budget participatif : lancé en 2015 (5% du budget d'investissement de la Ville de Paris). 158 000 participants en 2016. Lancement en 2016 du budget participatif des écoles. ●
- Plateformes numériques pour la participation citoyenne à la décision et à la vie de la Cité :
 - Formuler des idées et construire des propositions :
 - idee.paris, plateforme ouverte de propositions et formulation des idées, ●
 - imaginons.paris, ●
 - évolution du dispositif de e-petition. ▲
 - S'engager et participer à la vie citoyenne :
 - jemengage.paris : la plateforme de l'engagement citoyen bénévole, ●
 - [participez sur paris.fr](http://participez-sur-paris.fr) : proposer, débattre, agir et suivre l'agenda citoyen, ●
 - financement participatif pour engendrer un effet de levier sur les structures soutenues par la Ville. ■
 - Améliorer la cadre de vie urbain : refonte de l'application DansMaRue pour signaler tout problème sur l'espace public (ou remonter des suggestions : 3 000 signalements par mois). ▲
- Encore plus proches du Conseil de Paris et ses délibérations :
 - vivre en vidéo en direct le Conseil de Paris, ●
 - meilleur archivage des délibérations, ●
 - diffusion en direct d'infographie sur les délibérations pendant le Conseil de Paris. ●

● Fait sous la mandature ▲ En cours de réalisation ■ À venir (pendant la mandature)



CO-CONSTRUCTIONS AVEC LES ACTEURS DE L'INNOVATION

- Comité des partenaires: lancé en 2015, il réunit plus de 400 représentants des acteurs économiques (Grands groupes, ETI, PME, startups, associations, architectes, urbanistes...) qui ont participé à des groupes de travail portant les sujets de l'énergie, la mobilité, les déchets et le recyclage et l'urbanisme innovant. ●
- Organisation d'ateliers de collaboration et de co-création ouverts aux acteurs économiques, aux associations et aux Parisiens (Hackathon et Meet-Up), sur des thématiques en lien avec les projets portés par la Ville: mobilité, services mobiles, kiosque de presse, concours écrans tactiles, nouvelle économie de proximité, cartographie de l'économie circulaire, emploi, végétalisation, budget participatif, Velib'. ●





370

ÉTABLISSEMENTS
d'enseignement supérieur
dont 8 universités

338 000

ÉTUDIANTS À PARIS
(dont 50 000 étudiants
étrangers)

FINANCEMENT
DE LA RECHERCHE

via le programme municipal
ÉMERGENCES: entre
10 et 15 lauréats par an
pour un budget de

2 648 000 €

— Échanger, partager, co-crédier avec les chercheurs et les acteurs scientifiques et académiques français et internationaux

La tradition universitaire de Paris, l'excellence de la recherche parisienne, son ouverture permanente à toute échelle de la communauté scientifique nationale et internationale, sa présence active dans les réseaux internationaux au plus haut niveau, sont une fierté pour notre ville.

Paris accueille des étudiants, universitaires et scientifiques du monde entier.

Cette démarche est inscrite dans son ADN. L'intelligence de Paris se construit aussi en développant la qualité et la quantité de cette matière grise sans frontière, indispensable pour continuer à approfondir la créativité, l'ingéniosité et la capacité de tous et chacun, pour aller encore plus loin.



UNE PRATIQUE PERMANENTE DE LA SCIENCE, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

- Conseil scientifique de la Ville de Paris: il émet de nombreux avis sur des dossiers et questions qui lui sont soumis et intervient également en formulant des propositions et recommandations auprès de la Maire. ●
- Dispositif de bourses de recherche partenariale CIFRE. Dans le cadre de ce dispositif, la Ville de Paris accueille entre 10 et 20 jeunes doctorants chaque année afin de leur permettre d'accéder à une expérience professionnelle reconnue, tout en bénéficiant de leur expertise et de leurs travaux de recherche. ●
- Appui sur l'expertise des écoles de la Ville (École des ingénieurs de la Ville de Paris, École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles, École du Breuil...). ●



➤ **Charte d'engagement des acteurs de la vie étudiante et du monde académique pour l'économie circulaire,** avec notamment un travail de recherche sur la qualité du compost issu des composteurs collectifs et de quartier et l'engagement des associations étudiantes vers des campus "zéro déchet" ou l'économie du partage. ▲



➤ **La Ville de Paris est lauréate d'un appel à projet Feder « Urban Innovative Actions »** pour élaborer une gouvernance innovante de l'énergie dans l'écoquartier Clichy Batignolles. Ce projet, CoRDEES, piloté par la Ville a été conçu avec des entreprises, un laboratoire de recherche et l'aménageur de ce quartier. ▲
<http://www.uia-initiative.eu/fr>



RENFORCEMENT DE PARTENARIATS NATIONAUX ET INTERNATIONAUX ENTRE LA VILLE ET LE MONDE SCIENTIFIQUE ET ACADÉMIQUE

- Partenaire de la création d'une "Chaire Travail" portée par l'École d'Économie de Paris, programme de recherche académique pluriannuel dédié au champ du travail, dont l'objectif est d'alimenter le débat social et la décision publique. ▲
- Partenaire de la chaire "Philosophie à l'hôpital" créée début 2016 à l'Hôtel-Dieu, dédiée à la circulation des savoirs au sujet de la santé publique et de la question du soin, et portée par l'APHP, l'École Normale Supérieure et l'Université Paris Descartes. ▲
- Institut d'études avancées (IEA) de Paris : créé sous les auspices de la Fondation Maison des Sciences de l'Homme (FMSH), l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS) et l'École normale supérieure (ENS), l'IEA est soutenu par la Ville de Paris. Ce centre de recherches dans le domaine des sciences humaines et sociales et des disciplines proches, offre à des universitaires et scientifiques mondialement reconnus la possibilité de passer un séjour de recherche de cinq à neuf mois à Paris. ●



ENCOURAGER LES PROJETS DE RECHERCHE, INNOVATION ET DIFFUSION DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE

- Dans le cadre de programmes de cofinancement nationaux et européens (PIA, FEDER, H2020, URBACT, LIFE+, ANR, FUI...), développement des partenariats avec des laboratoires de recherche, des entreprises et d'autres villes françaises et européennes. ▲
- Appel à projets pour favoriser la diffusion et le partage de la culture scientifique au plus grand nombre au travers de projets mis en œuvre sur le territoire parisien. Il s'adresse aux associations, coopératives, fondations, organismes publics, organismes de recherche et universités. ▲
- Soutien aux projets de sciences participatives. ●



PRÈS DE

60

INCUBATEURS
À PARIS

et 16 en projet en 2016



23

ATELIERS
DE FABRICATION
NUMÉRIQUES

85

ESPACES DE
COWORKING

et 27 en projet

100 000 M²
SUPPLÉMENTAIRES

de lieux dédiés à
l'innovation
entre 2014 et 2020

30%

D'ENTREPRISES
ÉTRANGÈRES

dans les incubateurs
parisiens d'ici à 2020

— Renforcer l'écosystème parisien de l'innovation

Pierre angulaire du projet de ville intelligente et durable, l'écosystème parisien de l'innovation vise l'excellence et l'internationalisation, afin de compter et rayonner dans la compétition internationale.

Un écosystème parisien d'innovation de haut niveau, dynamique et compétitif assurera l'émergence de solutions intelligentes et durables qui pourront être prioritairement déployées à Paris avant de gagner les autres grandes villes du monde.

Paris&Co, l'agence de développement économique et d'innovation de Paris, se trouve au cœur du soutien à l'écosystème en développant l'incubation et l'expérimentation d'innovations ainsi que l'innovation ouverte avec les grands comptes.

Par sa vision stratégique, ses actions et avec la mise en place d'un puissant dispositif, Paris s'est donné un cap unique au monde à l'horizon 2020, en terme de soutien aux créateurs, d'aides au développement des startups, appuis aux PME et ETI, partenariats avec les grandes entreprises, internationalisation et accords de développement croisés avec d'autres villes et écosystèmes, autour d'une large palette pluridisciplinaire et sectorielle.



UNE POLITIQUE RENFORCÉE DE SOUTIEN AUX INCUBATEURS ET AUX STARTUPS

- En soutenant l'implantation de lieux-phares de l'économie parisienne :
 - Station F, plus grand incubateur du monde, ■
 - Le Cargo: 15 000 m² dédiées aux industries numériques et créatives, ●
 - Paris Santé Cochin–Biotechnologies, ●
 - Chapelle International–Logistique urbaine. ■
- En créant des plates-formes d'innovation thématiques alliant incubation de startups, lien avec les grands comptes, veille, formation et écosystèmes ouverts :
 - Ville durable à Paris Nord Express, ●
 - Alimentaire avec Smart Food Paris, ●
 - Sport avec Le Tremplin, ●
 - Tourisme avec le Welcome City Lab, ●
 - Économie circulaire. ■
- En augmentant le territoire avec l'Arc de l'Innovation : ▲
 - De part et d'autres du périphérique de la Porte Pouchet à la Porte de Vanves, la Ville de Paris et ses partenaires investissent pour permettre la création de 100 000 m² de lieux d'innovation supplémentaires.
 - L'Arc de l'Innovation structure également une communauté d'innovateurs qui se regroupe et interagit au service de son développement ou au déploiement de projets sur le territoire de l'Arc.

● Fait sous la mandature ▲ En cours de réalisation ■ À venir (pendant la mandature)

➤ **Les Grands Prix de l'Innovation et des International Innovation Awards** récompensent chaque année les startups de l'écosystème parisien et à l'international en offrant un soutien financier et un programme d'incubation aux lauréats. ●



➤ **Développement d'un nouveau territoire numérique.** Grâce à l'extension de nom de domaine paris qui valorise l'image, le dynamisme et l'attractivité de Paris au profit des acteurs qui s'y investissent. ●



PARIS TERRITOIRE D'EXPÉRIMENTATION

- Cette démarche s'appuie sur cinq métiers de l'Urban Lab de Paris&Co : la qualification, la facilitation, l'animation, l'évaluation et la valorisation :
- Depuis 2010, une centaine d'expérimentations ont été initiées par l'Urban Lab dans les domaines de la végétalisation, du métabolisme urbain, de l'efficacité énergétique ou encore de la logistique urbaine. ●
 - En 2017, des nouvelles expérimentations de solutions innovantes porteront sur quatre grandes thématiques de l'adaptation au changement climatique : le rafraîchissement de la ville, l'économie des ressources en eau, le lien social et la modularité des espaces et des modes de vie. ▲



ANIMATION, ATTRACTIVITÉ ET INTERNATIONALISATION DE L'ÉCOSYSTÈME DE L'INNOVATION

- Le "Hacking de l'Hôtel de Ville" : mobilisation et connexion de la communauté des entrepreneurs parisiens et internationaux. ●
- Initié en 2015 par la Ville et Paris&CO, il réunit plus de 1500 startups et des grands comptes, des élus et des directions de la Ville, et valorise leur innovation auprès d'investisseurs et médias internationaux. ●
- L'internationalisation de l'écosystème parisien de l'innovation : ●
- Paris French Tech Ticket, Paris Landing Pack, Guichet Unique d'accueil des entreprises.
 - Paris investit également la scène européenne en permettant des collaborations entre villes et entre entreprises européennes (groupement d'achats responsables, consortia pour la Commission européenne, programmes d'échanges de startups).
- L'innovation par tous et pour tous : Paris a engagé une politique volontariste d'ouverture du monde de l'innovation à la société parisienne afin que des collaborations et émulations puissent profiter à tous : ●
- Option Startup : deux journées lors desquelles la Ville de Paris et Paris&Co invitent 4000 élèves collégiens et lycéens à rencontrer des entrepreneurs et des salariés d'entreprises innovantes dans plus de 60 lieux d'innovation de Paris et de l'Arc de l'innovation.
 - Coworking Étudiants-Entrepreneurs : 15 espaces parisiens dédiés aux étudiants et à la collaboration avec de jeunes entreprises.



PARIS CITÉ DES MAKERS

Dans le prolongement de la Mission d'information et d'évaluation « Fabriquer à Paris », le plan Markers vise à stimuler l'émergence d'un mode de production collaboratif, et une consommation "à la demande". ▲

- Ses objectifs :
- Pérenniser les Fablabs à Paris d'ici à 2020.
 - Encourager les circuits courts de production et de consommation, favoriser la réparation, et le réemploi, lutter contre l'obsolescence programmée.
- En rejoignant le réseau mondial des FabCities, Paris, qui accueillera le FabSummit 14 en 2018, travaille à l'ouverture de zones de prototypage et d'expérimentation. ■

● Fait sous la mandature ▲ En cours de réalisation ■ À venir (pendant la mandature)

PARIS
1^e
COLLECTIVITÉ
FRANÇAISE
à intégrer l'Open
Government Partnership

OPEN BUDGET
230 205
données budgétaires
mises en ligne



➤ **CIVIC HALL.** Lieu de rencontre et de friction créative entre acteurs des Civic Tech, de l'innovation publique et de l'innovation citoyenne, qui sera aussi pour Paris, ses élus et ses agents, un laboratoire où repérer et expérimenter de nouvelles pratiques urbaines et démocratiques. ■

— Promouvoir l'innovation publique

Paris est résolument engagée dans une démarche de transformation de son administration. La transformation, c'est la simplification des démarches et la réorganisation des directions pour de meilleurs services publics mais aussi l'importation et l'expérimentation de nouvelles méthodes. À Paris, les agents, premiers usagers du service public, contribuent à réinventer eux-mêmes l'administration par leurs idées et leurs pratiques.



GOUVERNEMENT OUVERT

➤ Paris fait partie des 15 pionniers de l'**Open Government Partnership (OGP)**, une initiative internationale qui s'attache à promouvoir la transparence et la gouvernance ouverte, combattre la corruption et à exploiter les nouvelles technologies et le numérique pour renforcer la participation citoyenne. ●



CO-CONSTRUCTION D'UN LABORATOIRE D'INNOVATION DE LA VILLE DE PARIS

➤ "La Transfo", lancée en septembre 2016, vise à tester et co-créer un laboratoire d'innovation publique avec les agents de la ville. Un groupe de 20 agents pilotes, issus de toutes les directions et de toutes les fonctions de la ville, travaille pendant 18 mois avec des designers, des chercheurs, et les usagers pour apporter un nouveau regard sur des défis récurrents de la Mairie. ▲



"STARTUP DE VILLE"

➤ Accompagnement d'agents porteurs de projets innovants au service de la Ville et de ses citoyens. Les agents volontaires pourront devenir intrapreneurs et développer, de façon autonome, un projet innovant qui, s'il fait ses preuves, pourra être mis en œuvre dans l'administration parisienne. ■

● Fait sous la mandature ▲ En cours de réalisation ■ À venir (pendant la mandature)



Ville connectée

Des outils innovants mettant le numérique au service de la ville ouverte, citoyenne, intelligente et durable.

De nouveaux services, issus pour l'essentiel de plateformes numériques, devront permettre l'interopérabilité et l'échange d'informations. Ils viennent aussi prolonger l'administration municipale pour accompagner les nouveaux usages des habitants et des visiteurs.

La ville connectée repose sur des infrastructures évolutives: réseaux de communication, objets connectés, capteurs... ne cessent de connaître de nouvelles avancées technologiques. Nous devons veiller à l'accessibilité pour le grand nombre, à proposer de services publics et d'intérêt général de qualité, et à veiller à la possibilité d'accéder aisément à ces ressources par un très large écosystème.

—
DÉVELOPPER L'INFRASTRUCTURE SUPPORT DES SERVICES NUMÉRIQUES
OFFRIR DE NOUVEAUX SERVICES D'INTÉRÊT GÉNÉRAL
MOBILISER LA DONNÉE POUR OPTIMISER L'ACTION PUBLIQUE
PERMETTRE L'ACCÈS DU PLUS GRAND NOMBRE AU NUMÉRIQUE
ET DÉVELOPPER ET FAVORISER SES USAGES
—





➤ En matière d'infrastructure sectorielle, la Ville de Paris opère un effort particulier sur l'équipement des écoles et collèges en outils numériques :

raccordement des écoles et des collèges à la fibre optique/ Dotation de 9 000 ordinateurs pour les écoles, complétée par les votes du budget participatif 2016 de 3 000 tablettes, 650 vidéo-projecteurs et 950 robots à coder.

Déploiement d'espace numérique de travail dans les collèges et expérimentation pour les élèves de CM1 et CM2.

LE DÉPLOIEMENT

4G
EST
LARGEMENT
ENTAMÉ
dans le métro

LE WIFI COUVRE

PLUS DE
400
hotspots sur
l'espace municipal

— Développer l'infrastructure support des services numériques

Les infrastructures numériques forment le socle de la ville connectée.

Réseaux de communication haut débit, services mobiles, objets communicants, capteurs, infrastructures logicielles, data centers en sont des composants essentiels qui évoluent rapidement au rythme des avancées technologiques.

À l'heure où un nombre croissant d'usages collectifs et citoyens sont permis par le décloisonnement des services, l'enjeu est d'organiser leur interopérabilité, c'est-à-dire la possibilité de sortir des approches verticales propriétaires pour aller vers des démarches transversales qui permettent l'agrégation de services à l'échelle de la ville.



PARIS BÉNÉFICIE D'ACQUIS DÉTERMINANTS EN MATIÈRE D'INFRASTRUCTURE

- Les aménagements haussmanniens des galeries visitables des eaux usées ont permis un déploiement rapide de la fibre optique, plaçant la ville parmi les territoires les plus fibrés au monde avec des réseaux denses et concurrentiels. ●
- Paris dispose pour ses propres besoins d'un réseau Très Haut Débit en fibre couvrant l'ensemble de ses sites. ●
- Concernant les réseaux hertziens, les réseaux 3G/4G couvrent tout l'espace urbain, tout en étant strictement encadrés par une limitation des seuils d'émission (Charte de la Téléphonie mobile). Le déploiement 4G est également largement entamé dans le métro. ▲
- Depuis 2007, le wifi gratuit couvre plus de 400 hotspots sur l'espace municipal dans les bibliothèques, les mairies ou les parcs. ●

● Fait sous la mandature ▲ En cours de réalisation ■ À venir (pendant la mandature)



➤ **L'expérimentation Place de la Nation a mis en œuvre une infrastructure de capteurs pour comprendre la fréquentation des espaces publics extérieurs et apprécier l'impact des futurs aménagements de la place. Les données sont diffusées sur Paris Data. ▲**



L'ÉMERGENCE DE L'INTERNET DES OBJETS

Plus récemment, l'émergence de l'Internet des objets (IoT, Internet of Things), a ouvert le développement de nouvelles infrastructures :

- Plusieurs opérateurs ont débuté le déploiement de réseaux longue portée et basse consommation pour couvrir les besoins de collecte des données issues des objets connectés. ▲
- Ces technologies sont d'ailleurs largement utilisées dans le cadre du projet de rénovation des centres thermiques municipaux, puisque les sondes et capteurs présents dans les équipements y seront reliés. ▲
- Une expérimentation à grande échelles sur la technologie des balises beacon sera déployée pour créer un grand réseau couvrant la totalité du territoire afin d'en tester les usages en matière touristique, culturelle, sportive et d'offrir des solutions d'accessibilité. ▲



UNE INFRASTRUCTURE DE STOCKAGE, DE MUTUALISATION ET DE TRAITEMENT DES DONNÉES

Avec l'Internet des objets, l'extraordinaire multiplication des volumes de données produites par les objets connectés réaffirme la nécessité de prévoir une infrastructure de stockage, de mutualisation et de traitement de toutes ces informations :

- Sortant d'une logique d'exploitations verticales, Paris met en œuvre une plateforme mutualisée des données territoriales permettant de rassembler les différentes sources dans un lac de données unifié et d'analyser ces données avec des méthodes et des techniques de datascience. ▲
- Le système d'information de la Ville et son Data center physique seront regroupés dans un lieu dédié sur le site de Chapelle International, dont la gestion permettra d'optimiser les consommations énergétiques et de réexploiter l'énergie générée par les datacenters au sein d'une boucle locale d'eau chaude qui alimente le quartier. ■

180

MILLIONS D'EUROS INVESTIS

dans les services via le Schéma Directeur Ville Numérique 2015-2020 qui met l'accent sur la constitution d'une offre globale de services numériques pour les usagers et les agents, la recherche de gain de qualité et de productivité, la poursuite de la démarche d'open innovation.

— Offrir de nouveaux services d'intérêt général

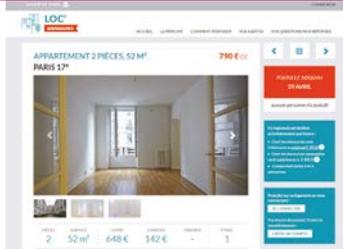


DÉVELOPPER UNE OFFRE DE SERVICES PUBLICS NUMÉRIQUES PERFORMANTE

- Création du compte unique de l'utilisateur : un accès unifié et simplifié à l'ensemble des services municipaux. ●
- Nouvelle version de "Dans ma Rue" : ce dispositif qui permet aux Parisiens via une application mobile de faire remonter des anomalies de l'espace public vers les services gestionnaires, a été expérimenté avec succès sur une version beta (3 000 signalements par mois). En 2017, nous allons proposer aux Parisiens un outil complètement rénové, permettant non seulement de signaler toute anomalie sur l'espace public mais également de participer positivement à la co-conception de leur ville par exemple en proposant un nouvel emplacement souhaité pour un aménagement, un mobilier ou un service. ▲



- Accompagner la création et le développement de nouveaux services non municipaux d'intérêt général en publiant des données en open data, en accompagnant la structuration de business model à travers la participation de la Ville à des programmes d'Open innovation ("DataCity") ou des ateliers de co-création (Meetups et hackathons) et en facilitant la promotion de ses services ("Paris Apps"). ▲



➤ Numérisation des procédures administratives et création d'une cinquantaine de nouveaux services numériques depuis 2014 : carte de stationnement résidentiel, bibliothèque numérique, loc'annonces, demande de logement social. ●

DATA CITY
EN 2015 C'EST

9
DÉFIS

5
PARTENAIRES

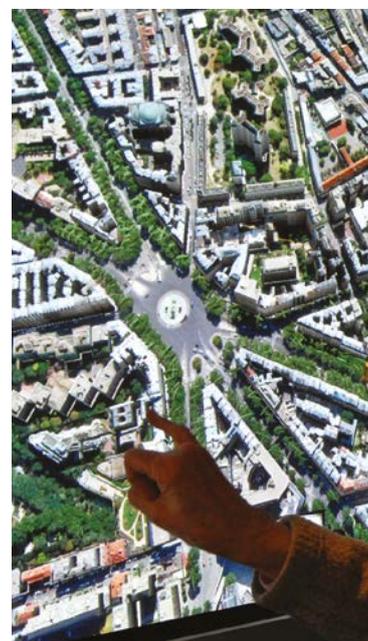
190
CANDIDATS

5
PROJETS
ACCÉLÉRÉS

— Mobiliser la donnée pour optimiser l'action publique

Nous assistons aujourd'hui à la convergence de l'open data, de la cartographie numérique, de la géolocalisation et de la co-construction de nouveaux services. Le service public devient un catalyseur exceptionnel pour faire naître ainsi de nouveaux services, de nouveaux modèles d'usage, de nouveaux modèles économiques le tout créateur de valeur, d'emploi et de richesse dans notre ville.

Les données produites par l'administration et par les Parisiens à travers leurs usages des services urbains doivent ainsi être mises à disposition de la créativité de tous, à commencer par les innovateurs et les chercheurs.



➤ **Clause open data systématique dans les marchés publics de la Ville** et réflexion sur son extension aux partenaires de la Ville. ●



ACTE II DE LA POLITIQUE D'OPEN DATA ET GOUVERNANCE DE LA DATA

- Libération massive de données financières, sociales, d'urbanisme, environnementales, de transports (201 jeux de données en ligne). ●
- Création d'un rendez-vous trimestriel (physique ou numérique) de consultation de la communauté des réutilisateurs, lui permettant d'exprimer ses priorités sur les données recherchées. La Ville s'engage à libérer les données sous six mois. ▲

● Fait sous la mandature ▲ En cours de réalisation ■ À venir (pendant la mandature)



SIG

3D

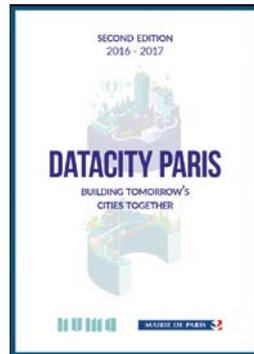
MODÉLISATION 3D DU TERRITOIRE DE LA VILLE,

en partenariat avec l'École des Ingénieurs de la Ville de Paris (EIVP), afin d'en faire un instrument technique d'analyse et d'aide à la décision et d'outiller la concertation autour des projets d'aménagement.

➤ **Création d'un poste de Chief Data Officier** et mise en place d'un programme de travail transverse sur la data science et ses usages à la Ville.



BIG DATA, ANALYSE DE DONNÉES ET NOUVEAUX USAGES URBAINS



- **DATACITY**: programme d'accélération d'études de data-sciences co-conçu et co-construit avec le pôle d'innovation parisien Numa. Il vise à définir des défis urbains avec des grands partenaires privés du territoire pour les proposer à des startups candidates et accélérer ainsi le développement de solutions.
 - La première édition en 2015-2016 a porté sur l'encouragement à l'efficacité énergétique dans le bâtiment, le transport à la demande dans l'un des arrondissements de Paris, l'optimisation de systèmes énergétiques à l'échelle de plusieurs bâtiments et l'élaboration d'un indice de confort en vue du réaménagement de la Place de la Nation. ●
 - "Datacity" devient un programme récurrent à Paris et s'étend à l'international en partenariat avec d'autres métropoles et d'autres grandes entreprises pour aller encore plus loin dans la mobilisation des data sciences urbaines et la construction collaborative de nouveaux usages. ▲

- Réalisation d'études de data science afin d'optimiser les politiques publiques municipales en s'appuyant notamment sur un marché externe permettant de mobiliser des data-scientists chevronnés. Ces missions sur des sujets d'exploitation (feux de croisement, énergie...), de politiques sociales ou de pratiques internes comme les ressources humaines permettent aux services de monter en compétence sur ces techniques et ces méthodes de la data science. ▲
- **SIG 3D**: Modélisation 3D du territoire de la Ville, en partenariat avec l'École des Ingénieurs de la Ville de Paris (EIVP), afin d'en faire un instrument technique d'analyse et d'aide à la décision et d'outiller la concertation autour des projets d'aménagement. ▲
- Signature avec la ville de New York de la charte pour une smart city responsable en matière de données, réaffirmant plusieurs grands principes: ▲
 - La transparence en matière de finalité d'usage des technologies,
 - Le respect et la protection des données personnelles,
 - Toute exploitation de données doit avoir l'intérêt général pour finalité,
 - Toute solution doit être optimisée afin d'être durable et sécurisée,
 - Toute solution doit être opérée en prenant en compte les aspects de sécurité du public et de résilience,
 - L'exploitation des données doit être au service de l'optimisation de l'action publique.



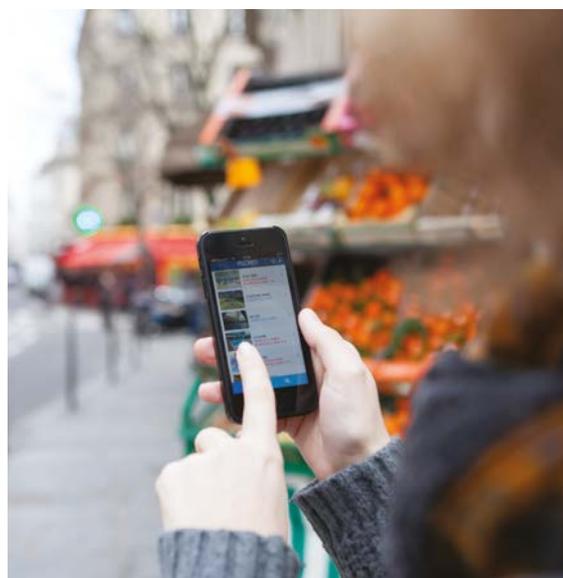
PARIS CODE:

1 300
PLACES
SUPPLÉMENTAIRES
DE FORMATION
aux nouveaux métiers
numériques dès 2017
et un objectif de

2 000
DÉVELOPPEURS-
CODEURS
SUPPLÉMENTAIRES
par an à Paris

— Permettre l'accès du plus grand nombre au numérique et développer et favoriser ses usages

L'inclusion numérique est devenue un enjeu majeur pour une ville intelligente et durable. Le déploiement du numérique doit s'accompagner de mesures favorisant l'accès des plus fragiles aux nouveaux usages et aussi leur permettre d'accéder aux nouveaux métiers numériques.



FACILITER L'ACCÈS ET DÉVELOPPER DE NOUVEAUX USAGES

- Facilitation numérique: formation des agents de la Ville afin qu'ils puissent accompagner les Parisiens dans les usages des services publics numériques au sein des mairies d'arrondissement. ▲
- Création de nouveaux mobiliers connectés, débuté par les abris-voyageurs et leurs écrans tactiles de 32 pouces, pour ouvrir à de nouvelles perspectives d'usage des services numériques dans l'espace public et les équipements. ▲
- Développement des activités périscolaires autour du numérique pour les petits Parisiens. S'appuyant sur la vision d'un numérique pour créer plutôt que pour consommer, Paris propose plus de 300 ateliers périscolaires, de l'atelier multimédia à l'apprentissage ludique du codage informatique. La Ville propose également une école plus connectée qui inclut aussi, bien entendu, l'éducation aux médias et le développement de l'esprit critique face à l'information disponible sur internet, ainsi qu'un usage responsable des réseaux sociaux et des services numériques. ▲



- Favoriser l'accès à l'emploi dans le numérique y compris pour les plus fragiles:
 - Avec le programme "Paris Code", la Ville de Paris s'engage à soutenir la formation et l'accès à l'emploi de 2000 développeurs-codeurs par an d'ici à 2020. L'ambition est de permettre prioritairement aux jeunes décrocheurs scolaires, aux seniors en reconversion, aux femmes et aux habitants des quartiers populaires, d'accéder à ces formations aux pédagogies innovantes et adaptées aux méthodes de travail du numérique. 1 M€ ont été consacrés à ce plan d'action en 2016 et 14 formations innovantes soutenues. ▲



- Accompagnement dans le domaine du commerce de proximité:
 - Opération "CoSto" (Connected Stores) pour sensibiliser les commerces parisiens aux usages du numérique et les mettre en relation avec des startups pour l'expérimentation de solutions innovantes. ●
 - Soutien et accompagnement aux structures (associations, collectifs...) fédérant des commerces culturels et souhaitant valoriser des lieux de commerces en inventant de nouveaux services, de nouveaux lieux de vie, en particulier au travers de solutions numériques (Paris Librairies, réseau LibEst)... ●

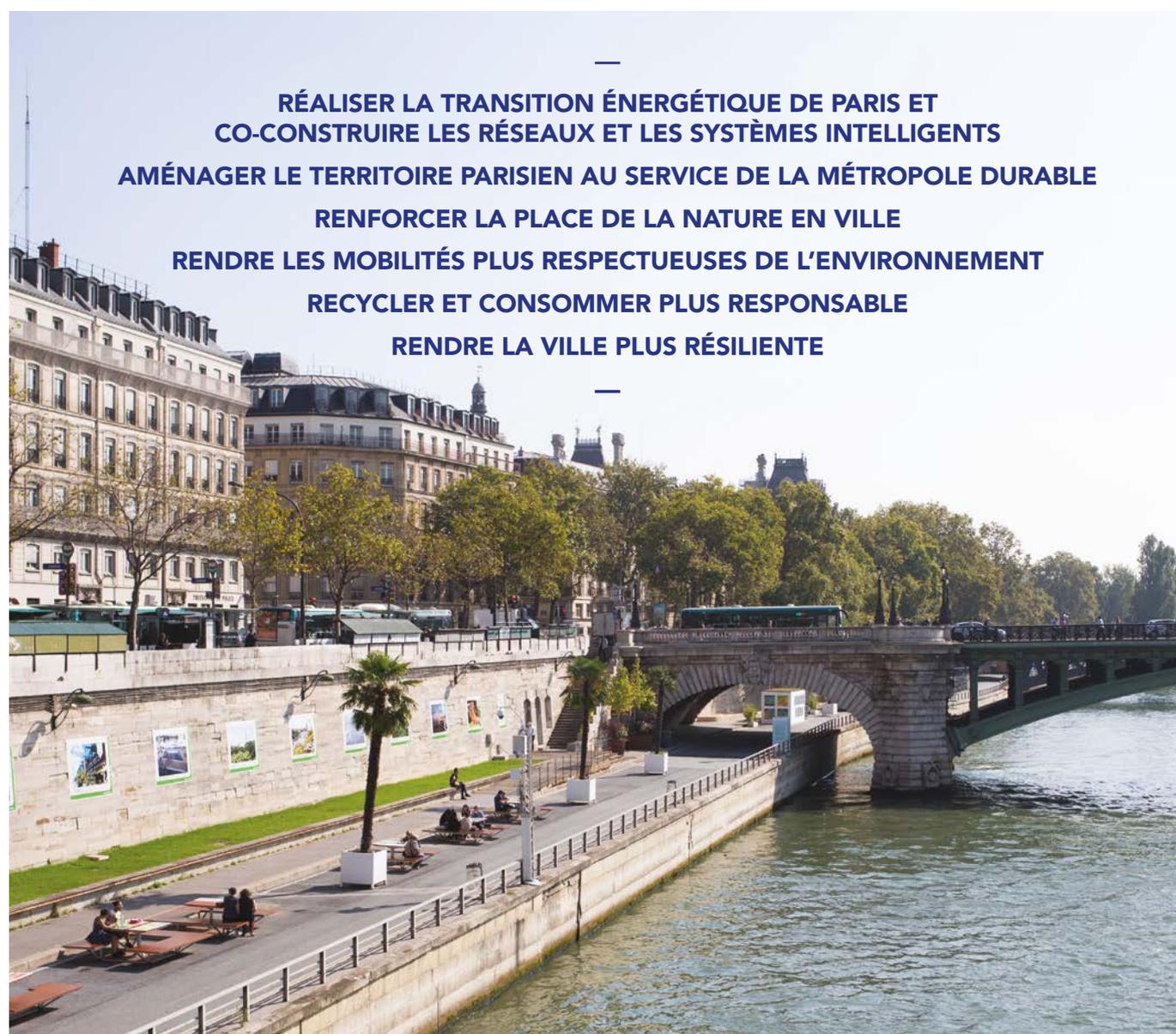
● Fait sous la mandature ▲ En cours de réalisation ■ À venir (pendant la mandature)

➤ Le "Testeur de commerce", créé par la Semaest, permet aux créateurs de commerce innovant, de tester leur concept avant de prendre un bail de longue durée.



Ville durable

Représente le but fondamental d'une ville qui se transforme pour répondre aux impératifs économiques, sociaux, culturels, environnementaux et de résilience. Elle réinterroge le fonctionnement des réseaux, des aménagements et des flux urbains afin d'optimiser et d'économiser les ressources. Elle propose des pratiques innovantes en matière de renouvellement et d'aménagement urbains, de consommation (économie circulaire, énergies, flux...), d'interconnexion des réseaux et de mobilité, en sollicitant les méthodes de la ville ouverte et les outils de la ville connectée.



25%
D'ÉNERGIES
RENOUVELABLES
et de récupération
dans la consommation
énergétique du territoire
parisien en 2020 :

50 000 M²
DE PANNEAUX SOLAIRES
INSTALLÉS

15 000
LOGEMENTS

sur 1 million de m² chauffés
par la géothermie urbaine
soit à terme 52 kmw/heure,
l'équivalent de 20 millions
de tonnes équivalentes
en pétrole économisées

OBJECTIFS

1 000

immeubles en copropriétés
accompagnés dans
la rénovation énergétique
en 5 ans

1 200

centres thermiques des
équipements municipaux
rénovés et supervision de
l'ensemble des centres
thermiques de la Ville
permettant à l'issue du
projet d'économiser

25

GWh d'énergie par an.



— Réaliser la transition énergétique de Paris et co-construire des réseaux et systèmes intelligents

À l'heure des engagements forts lors de l'Accord de Paris à la COP 21 et de la mobilisation de Maires du réseau mondial de villes du C40, Paris se positionne à la pointe de ce combat pour la protection de la planète, la lutte pour le climat et le développement d'un projet stratégique pour aller vers une ville post carbone.

Dans ce contexte, la poursuite des objectifs ambitieux du plan climat territorial de Paris passe par la maîtrise des consommations, la recherche de nouvelles ressources énergétiques dans la ville, par la production d'énergies renouvelables et de récupération. Le développement de systèmes et réseaux intelligents en matière d'eau, d'énergie, de transports et de déchets passe par la mutualisation des données propres à chaque réseau et par la recherche de synergie entre chacun d'entre eux. Au-delà de la performance technologique, Paris est chef de file dans le combat pour changer de paradigme énergétique, qui va de pair avec la transformation des habitudes de modes de vie, de consommation et de déplacements, indispensables pour réussir ce défi vital pour nos vies urbaines.

Les nouvelles technologies et l'anticipation des nouvelles disruptions seront une source complémentaire de réflexion avec l'ensemble de l'écosystème pour concevoir, tester, et par la suite déployer des nouvelles solutions.



MOBILISATION DES ACTEURS SUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

- En 2017, rénovation du Plan Climat Air Énergie de Paris vers l'objectif ville neutre en carbone à l'horizon 2050. ▲
- Programme Eco-rénovons et mobilisation des copropriétés à travers la plateforme coach copro. ▲
- Rénovation concertée à l'échelle de l'îlot ou du quartier : identifier des solutions de performance énergétique à mutualiser sur plusieurs bâtiments et structurer une demande de rénovation pour faciliter l'industrialisation de solutions d'isolation bas carbone. ■
- Mobilisation des acteurs économiques sur le plan climat à travers le "hub tertiaire". ▲
- Carnet de l'administration qui fixe des objectifs de 30% d'économie d'énergie et 30% d'énergie renouvelable. Exemples d'actions:
 - contrat de performance énergétique sur les écoles, 200 écoles rénovées à l'horizon 2018. En 2014, les écoles représentaient à elles seules 38% des consommations d'énergie des bâtiments de la Ville. ▲
 - Un futur contrat de performance énergétique portant sur 6 piscines intégrera de nouvelles solutions innovantes de récupération pour atteindre l'objectif de 30% d'économie d'énergie. ■

**FOURNITURE
EN ÉLECTRICITÉ**

100%
RENOUVELABLE
des équipements publics
depuis le 1^{er} janvier 2016

À L'HORIZON 2018,
suppression des
10 dernières chaudières
au fioul de la Ville



➤ **Utilisation des ressources cachées de l'Hôtel de Ville (4^e) pour couvrir 30% des besoins chauffage d'hiver à partir du réseau d'eau grise du bâtiment, le réseau de retour de la CPCU et le réseau de retour de Climespace. En été, le réseau d'eau non potable est mobilisé et augmente l'efficacité du réseau de climatisation de 45% par dissipation de chaleur. ●**



**ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION
DANS L'AMÉNAGEMENT URBAIN**

➤ 50 000 m² de panneaux solaires déployés dans tous les arrondissements sur 100 000 m² de surfaces potentielles de panneaux solaires identifiées, permettent aux bâtiments parisiens peuvent produire de l'eau chaude et de l'électricité, grâce à un ensoleillement moyen de 975 kWh/m²/an.



➤ **Géothermie:**

- Étude du potentiel géothermique systématique en amont de chaque projet de la Ville. 100 sites potentiels de géothermie identifiés, représentant jusqu'à 150 GWh avec une priorité identifiée pour son utilisation urbaine. ●
Cette étude est dans la continuité de la réussite de l'aménagement de 15 000 logements à Paris Nord, dont le chauffage représente à terme 52 GWh valorisés par la géothermie urbaine soit l'équivalent de 20 millions de tonnes équivalentes en pétrole économisées.

➤ **L'essor des nouvelles technologies permet de valoriser, partout dans la ville, la chaleur produite par des systèmes (data center, ventilation) et des flux de matières (déchets, réseau d'assainissement):**

- Récupération de la chaleur fatale des Data Center:
 - Installation du Data Center de la Ville de Paris à Chapelle International: la chaleur produite servira au chauffage de serres d'agriculture urbaine implantées à proximité et alimentera la boucle de chauffage urbain CPCU. ■
 - La chaleur fatale issue d'un data center permet de chauffer le bassin principal de la piscine à la Butte aux Cailles. ▲
 - Chauffage d'une centaine de logements de la RIVP (15e) par des radiateurs reliés à internet et utilisant des microprocesseurs comme source de chaleur. ●
 - Un Data center assure une partie des besoins en eau chaude sanitaire et en chauffage d'un îlot aménagé par Paris Habitat (150 logements, une crèche et un commerce). ●
- Potentiel énergétique des ressources dites cachées (égouts, eaux grises...):
 - Récupération de chaleur dans les eaux usées de Paris: 25 sites préselectionnés par une étude de potentiel ●, réalisation d'études de faisabilité sur une dizaine de sites ▲, premières réalisations sur le groupe scolaire de Wattignies ● et la piscine Aspirant Dunant. ●



INSTRUMENTATION DES BÂTIMENTS, COMPOTEMENTS D'USAGE

- Supervision des centres thermiques :
 - installation de capteurs dans l'ensemble des centres thermiques qui permettront la remontée en temps réel de données sur les consommations énergétiques et les températures des bâtiments. ▲
 - mobiliser les données de flux pour accélérer le changement des comportements et améliorer l'empreinte écologique. ■
- Expérimentation (12^e) sur des équipements de la Ville et des logements de Paris Habitat pour suivre leur performance énergétique, en prenant notamment en compte la notion de confort. ▲



MISE EN PLACE DE RÉFÉRENTIELS

- Rédaction avec les aménageurs et les promoteurs d'un référentiel "Smart Grid Ready" concernant les nouveaux modèles de gestion décentralisée de l'énergie. ●
- Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) modifié en 2016 a introduit des nouvelles prescriptions pour favoriser par l'implantation de dispositifs destinés à économiser de l'énergie, l'usage de matériaux bio sourcés, la production d'énergies renouvelables et l'ensoleillement naturel. ●
- Référentiel NF Haute Qualité Environnementale pour les "Équipements sportifs/piscines". ●



GOUVERNANCE

- Élaboration d'une nouvelle gouvernance énergétique multi-acteurs qui s'appuiera sur une plateforme interopérable et multi-utilisateurs de suivi des consommations énergétiques, dans le cadre du projet CORDEES financé par des fonds européens, sur l'écoquartier de Clichy Batignolles. ▲
- Développement d'une carte énergétique du territoire, en lien avec les objectifs du plan climat air énergie, avec l'ensemble des parties prenantes publiques et privées. ▲

RÉINVENTER PARIS



22

SITES COUVRANT
UNE SURFACE TOTALE

DE 150 000 M²

répartis sur

9 arrondissements

dans le cœur historique
de Paris, dans des quartiers
populaires, en bordure
de périphérique...

815

MANIFESTATIONS

D'INTÉRÊTS

372

OFFRES INITIALES

75

OFFRES FINALES



TOUT SUR :

WWW.REINVENTER.PARIS

— Aménager le territoire parisien au service de la métropole durable

Pour répondre aux défis du XXI^e siècle, la Ville doit faire évoluer sa conception de l'espace, son organisation et la structuration de ses choix urbains. Au-delà de l'habitat, la ville et l'activité économique ont, depuis toujours, entretenu des liens très étroits. Aujourd'hui, dans une conjoncture où la crise met plus que jamais l'emploi au cœur de nos préoccupations, les réflexions sur notre manière de travailler, rejoignent celle de vivre, mais aussi celles concernant la qualité de la gestion des espaces. Il est indispensable de se réapproprier une vision d'ensemble afin que les enjeux de vie, mais aussi socio-économiques et d'aménagement soient abordés dans une même démarche d'intelligence urbaine, de développement durable avec au cœur la qualité de vie à privilégier.

La gestion, la distribution et la mise à disposition des espaces de travail, l'optimisation et l'amélioration globale de la qualité de vie au travail, la manière d'approcher l'habitat, les logements collectifs ou individuels et la vie au domicile, les rapports avec les espaces publics qui changent avec l'épanouissement et les loisirs de chacun sont ainsi à aborder sous l'angle de la complémentarité. Pour tous ces usages devenus multiples et simultanés, une vision nouvelle de l'urbanisme s'impose pour repenser les lieux, le paysage urbain, les espaces publics, les mutations des espaces privés.

Paris a pris le parti d'innover en profondeur avec une rupture avec les modèles classiques de développement urbains, faisant le choix de nouvelles approches pour régénérer l'espace urbain dans toutes ses composantes. Du modèle numérique de la ville jusqu'au réaménagement des vastes zones urbaines, en passant par l'urbanisme tactique, les zones à urbanisation temporaire ou la co-transformation de ses espaces publics phares, Paris marque de son empreinte une nouvelle voie dans l'aménagement d'une ville-monde.



Paris Rive Gauche, îlot Fulton, Austerlitz nord (13^e)
© Bertrand Guigou / Patrice Quillet / SEMAPA

● Fait sous la mandature ▲ En cours de réalisation ■ À venir (pendant la mandature)

reinventer.paris

Appel à projets urbains innovants

23 sites proposés à tous les professionnels pour qu'ils puissent exprimer leurs talents et développer des projets d'exception.

➤ Avec Réinventer Paris, la Mairie de Paris a lancé un défi inédit aux créateurs du monde entier autour de 22 sites parisiens.



➤ "Réinventer la Seine", action commune entre Paris, Rouen et Le Havre, avec 40 sites autour de l'écosystème de la Seine.



RÉINVENTER PARIS

- Avec Réinventer Paris, la Mairie de Paris a lancé un défi inédit aux créateurs du monde entier: réinventer 22 sites parisiens, pour qu'ils deviennent des modèles de la ville du futur en matière d'architecture, de nouveaux usages, d'innovation environnementale et de co-construction. En plaçant l'innovation en tête des critères de sélection du jury, l'objectif était clair: imaginer la construction du Paris de demain en innovant, en faisant autrement. Au total, ces 22 projets représentent: 1 341 logements dont 675 sociaux, plus de 26 000 m² de surface plantée: 17 100 m² d'espaces verts hors-sol et plus de 4 000 m² en pleine terre, 565 millions d'euros de recettes. ●
- Son succès l'amène à se décliner de multiples manières avec par exemple:
 - "Réinventer la Seine", action commune entre Paris, Rouen et Le Havre avec 40 sites autour de l'écosystème de la Seine. ●
 - Inventons la métropole lancé sur 59 terrains qui ont été mobilisés par les communes et les territoires de la métropole du Grand Paris. ▲
 - Le réseau mondial des villes C40, qui a décidé, sur proposition de la Ville de Paris, le lancement d'une initiative internationale parmi les membres de son réseau, "Reinventing Cities". ■





➤ La ZAC Clichy Batignolles a obtenu en décembre 2016 le label ÉcoQuartier grâce à sa politique de développement durable ambitieuse :

- consommation de chauffage < 15 kWh/m²/an;
- 40 000 m² de panneaux photovoltaïques;
- 50% de rejets d'eau pluviale;
- 40% de l'irrigation par les eaux pluviales;
- 42% des émissions de gaz à effet de serre évitées pour la gestion des déchets grâce à la collecte pneumatique;
- développement de la biodiversité dans le parc Martin Luther King, le long des voiries, dans les cœurs d'îlots et sur les toitures végétalisées.



URBANISME TEMPORAIRE

- "Paris, terrain de jeux" a proposé aux acteurs du sport (fédérations sportives, clubs, opérateurs sportifs, investisseurs, architectes et designers...) d'utiliser sept terrains aujourd'hui inoccupés pour s'y livrer à des expériences éphémères, expérimenter des nouveaux concepts, importer des pratiques sportives innovantes ou offrir une vitrine d'exception à un projet ou à une discipline. Ils pourront occuper, l'espace de plusieurs mois ou de plusieurs années (jusqu'à cinq ans), des sites en attente d'aménagement : délaissés urbains, locaux inoccupés, friches, parkings, sites en voie de mutation... ▲
- Les Grands voisins : une occupation intercalaire du site de Saint-Vincent de Paul avant sa transformation en écoquartier multi-usages. ▲
- Partage de locaux pour les acteurs de l'économie circulaire et de l'économie sociale et solidaire. ■



ÉCOQUARTIERS

- Généralisation de la démarche écoquartiers (label ÉcoQuartier) à tous les projets urbains parisiens pour mieux évaluer leurs performances depuis la conception jusqu'à la livraison et au-delà. ▲
- Labellisation ÉcoQuartier des projets urbains : Exemples avec le secteur Fréquel-Fontarabie (20^e), ZAC Claude Bernard (19^e) et ZAC Boucicaut (15^e). ▲



NUMÉRIQUE ET AMÉNAGEMENT

- Accompagnement de la démarche nationale de carnet de suivi numérique des bâtiments : Projet de convention avec le centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) en cours de lancement sur le BIM (Building Information Modeling ou Modélisation des données du bâtiment). ▲
- Accompagnement de l'urbanisme tactique : utilisation des données des capteurs installés Place de la Nation pour accompagner le réaménagement de la place. ▲



SANTÉ ET AMÉNAGEMENT

- Promotion d'un aménagement urbain favorable à la santé :
 - Exemple : études sur la prise en compte des enjeux de santé dans la requalification des places d'Italie et de la Bastille. ●

**EN 2020, PARIS
COMPTERA**

↓
100

**HECTARES DE
VÉGÉTALISATION
SUR LES TOITS, MURS
ET FAÇADES,
dont un tiers
d'agriculture urbaine**

20 000

ARBRES EN PLUS

30

**HECTARES
D'ESPACES VERTS
ouverts aux Parisiens
en plus**

— Renforcer la place de la nature en ville

Paris est l'une des villes les plus denses et les plus minérales au monde. Pour améliorer le cadre de vie des citoyens mais également la résilience de la ville, la nature ne doit plus se cantonner à des parcs et jardins mais s'étendre à toute la ville. Il s'agit alors de développer une convergence entre les bâtiments, leurs enveloppes, intérieures, extérieures, espaces verts, zones de vie et le lien social au sein de l'habitat et de la ville.



PLAN BIODIVERSITÉ

➤ Vers un nouveau Plan Biodiversité pour Paris Cinq ans après l'adoption de son premier Plan Biodiversité et dans l'optique de l'objectif de la Mairie de Paris de renforcer la place de la nature en ville, une vaste concertation ouverte à tous les Parisiens a été lancée afin d'élaborer le nouveau Plan Biodiversité de Paris. Après une première phase de concertation, dédiée au bilan du 1^{er} Plan Biodiversité, chacun pouvait proposer des actions pour le futur Plan lors d'ateliers dans les Mairies d'arrondissement ou sur la plateforme "Madame la Maire, j'ai une idée". ▲



PARISCULTEURS

➤ Première mondiale, cet appel à projets s'inscrit dans une démarche de co-création pour la végétalisation et l'agriculture urbaine. Les projets retenus en novembre 2016 vont développer la place de la nature sur 5,5 hectares de la capitale. Ils démontrent, par leur inventivité et leur diversité, l'attractivité de Paris auprès des acteurs de la végétalisation et de l'agriculture urbaine. Ils révèlent l'émergence d'un cluster économique de l'agriculture urbaine. ▲

- 33 premiers signataires de la charte Objectifs 100 hectares.
- 47 lieux ont été proposés: toits-terrasses, réservoirs d'eau non potable, parkings, et sites insolites.
- Parisculteurs 2 sera lancé en 2017.



➤ **Lancement de la plateforme numérique collaborative "Végétalisons. paris"**. Elle s'adresse aux Parisiens (particuliers, associatifs, entreprises, bailleurs...) désireux de développer de nouveaux espaces de nature et d'agriculture en ville. Elle est conçue comme un espace collaboratif où chacun peut trouver les ressources nécessaires à la construction de son projet et une valorisation de sa démarche. ▲



VÉGÉTALISATION PAR LES PARISIENS ET PAR LA VILLE

- Opération "Du vert près de chez moi" : Recensement en crowdsourcing de centaines d'emplacements propices à la végétalisation sur l'espace public. ●
- Végétalisation de nombreux murs parisiens par la Ville. ▲
- Création du permis de végétaliser : Il permet à chaque Parisien de disposer d'un site de son choix sur l'espace public, afin de le cultiver. ●
- Reconquête des Berges de Seine : Parc des rives de Seine. ▲
- Reconquête de la Petite Ceinture :
 - Promenade qui relie le jardin Charles-Trenet à celui du jardin du Moulin-de-la-Pointe ouverte à l'été 2015. ●
 - Reconquête en cours pour 9 nouveaux tronçons dans les arrondissements 12 à 20. ▲
- Identification, pour la plantation de 20000 arbres, des disponibilités sur l'espace public, dans les cours d'écoles, dans les jardins... ▲
- Mise en place du dispositif "Un arbre dans mon jardin" et création de l'application dédiée afin de permettre aux copropriétés d'identifier des emplacements d'arbres à planter par la Ville et visant à créer des îlots de fraîcheur.
- Création d'une rue végétale dans chaque arrondissement. ▲
- Plantations de vergers ▲ et de potagers ● dans les écoles.



FORMATION ET COOPÉRATION

- Organisation de cycles de conférences sur l'agriculture urbaine, sur la permaculture et de rencontres internationales sur la végétalisation du bâti dans les villes denses. ▲
- Création d'une école parisienne de la Permaculture. ■
- Convention partenariale avec AgroParisTech notamment autour de l'agriculture parisienne. ●
- Convention partenariale avec le MNHN autour de la biodiversité et de la nature en ville. ●
- Convention partenariale avec la Garde Républicaine autour de la végétalisation et l'agriculture urbaine. ●
- Une coopération active avec Montréal autour des solutions innovantes en matière de végétalisation et d'agriculture urbaine. ▲

POUR RÉDUIRE DE

60%

LES GAZ À EFFET DE SERRE

issus de la circulation par rapport à 2007 d'ici à 2020 et améliorer la qualité de l'air :

50%

DES LIVRAISONS

du dernier kilomètre en véhicule non diesel, et 100% en 2020

90

BORNES BELIB'

soit 270 points de recharges électriques en 2017, à côté des 800 bornes existantes

DOUBLER LA LONGUEUR DES VOIES CYCLABLES,

DE 700 À 1 400 km, et tripler les déplacements en vélo d'ici 2020

PARIS À 30 KM/H

(hors grands axes)

➤ **Actions en faveur de l'inter-modalité du "pass mobilité" :**

- Mise en open data des données AutoLib. ▲
- Travail avec le STIF pour la mise en open data des données temps réel des transports publics. ■
- Négociations avec nos partenaires pour la création d'un "Pass mobilité" pour centraliser sur un même support plusieurs abonnements transports différents et y introduire des tarifs différenciés. ■

— Rendre les mobilités plus respectueuses de l'environnement

La mobilité, par son caractère transverse, systémique et structurant, est l'une des clés de voûte de la manière dont nous vivons aujourd'hui, et allons vivre dans les décennies à venir dans nos espaces urbains. Les évolutions sociales et économiques liées aux modes de vie en ville impliquent de nouveaux modes de déplacements. Une ville intelligente et durable est une ville dans laquelle les mobilités sont plus douces et apaisées. En même temps, notre ville est asphyxiée, dans tous les sens du terme, par les effets néfastes de la circulation, accentuant les problématiques de pollution urbaine. Cela demande de nouvelles ruptures.



ENCOURAGER LES MOBILITÉS DURABLES ET FACILITER LA MULTIMODALITÉ

- Plan de lutte contre la pollution liée aux transports routiers :
 - pour restreindre la circulation des véhicules les plus polluants dans Paris,
 - pour inciter à renoncer à son véhicule individuel polluant au profit de mobilités plus propres (vélos, autopartage, covoiturage, transports en commun moins polluants...) et à utiliser des alternatives respectueuses de l'environnement.
- Développement de la mobilité électrique avec l'extension des points de recharge "Belib". ▲
- Plan vélo : doublement du linéaire de piste cyclable (de 700 à 1 400 km d'ici 2020). ▲
- Stratégie Paris Piéton :
 - projet pilote sur la Place d'Italie de la régulation des feux en prenant en compte les flux piétons, ▲
 - mise en place d'une signalétique innovante. ■
- Expérimenter avec la RATP une navette autonome entre la Gare de Lyon et la Gare d'Austerlitz. ▲

● Fait sous la mandature ▲ En cours de réalisation ■ À venir (pendant la mandature)



➤ **Installation de puces GPS sur les bennes de collecte des déchets en 2017**, les données temps réel ainsi collectées pourront être transmises :

- Aux calculateurs d'itinéraires afin de permettre aux automobilistes d'ajuster leur itinéraire. ■
- Aux gestionnaires des immeubles afin d'optimiser la sortie des bacs en fonction du passage des bennes, ce qui permettra de désencombrer les trottoirs. ■



OPTIMISATION DU STATIONNEMENT ET DE LA CIRCULATION

- Mise en open data des données de stationnement en ouvrage et en voirie pour permettre le développement d'applications d'aide au stationnement. ●
- Déploiement de capteurs de présence pour faciliter le stationnement des autocars via le "pass autocar", ou faciliter les livraisons. ●
- Modernisation des outils du stationnement: paiement par téléphone mobile, dématérialisation du ticket, utilisation de technologies pour le contrôle... ▲
- Assurer le suivi du trafic dans Paris en mobilisant de nouveaux outils et de nouvelles sources de données: données trafic opérateurs GPS ou mobiles, données de trafic de flottes privées... ▲



AGIR POUR UNE LOGISTIQUE URBAINE DURABLE

- Charte de la logistique urbaine: une centaine de partenaires et 16 actions dont l'interdiction des véhicules les plus polluants dès septembre 2015, un groupe de travail sur la logistique du retour, des outils innovants pour les livraisons dans l'espace public, le développement de systèmes de livraison des particuliers moins polluants et plus accessibles, la création d'espaces logistiques urbains (ELU)... ●
- Mise en place de sites logistiques dans Paris:
 - La création d'un hôtel logistique train-route au Nord-Est de Paris à Chapelle internationale. ▲
 - Appel à projets «"Réinventer la logistique"», avec 5 sites proposés dans l'édition lancée en juillet 2016. ▲
 - Modification de PLU en juillet 2016 permettant la création d'une soixantaine d'ELU. ●
- Soutien et promoteur de l'innovation logistique:
 - Appel à projets d'expérimentation Logistique Urbaine durable avec Paris&Co (lancé en 2015). ▲
 - Ouverture en 2015 d'une plateforme d'innovation Logistique et Mobilité Urbaines Durable par Paris&Co, avec 13 partenaires et 14 startups dans la première promotion. ●
 - Expérimentation d'un projet de véhicules utilitaires électriques partagés dans le 2^e arrondissement. ▲

➤ **Incubateur économie circulaire.** Après avoir soutenu 13 projets innovants dans le cadre de l'appel à expérimentation "métabolisme urbain", Paris&Co lance une nouvelle plateforme d'innovation pour favoriser l'émergence de startups et faciliter leur mise en relation avec les grands groupes.

50%
D'ALIMENTATION DURABLE
d'ici 2020 dans les cantines et la restauration collective de la ville (33% en 2015)



➤ **Mise en œuvre du plan alimentation durable dans les cantines et la restauration collectives:** élaboration d'outils pour les gestionnaires (carnet des bonnes pratiques, kit de communication), interface d'échange entre l'offre et la demande agroalimentaire, étude d'optimisation de la logistique. ○

— Recycler et consommer plus responsable

De nouveaux modèles économiques apparaissent dans la vie urbaine avec l'objectif d'une meilleure gestion, d'une économie plus durable, et avec d'autres manières de gérer l'accumulation de biens, peu utilisés par rapport à leur durée de vie. Passer du déchet "rebut" au déchet "ressource", avec trois mots d'ordre: simplicité, proximité et visibilité, devient un impératif urbain. La ville intelligente et durable doit produire sans piller, consommer sans gaspiller et recycler, sans détruire, faisant appel à la consommation, à la production et à l'usage collaboratifs. L'économie du partage privilégie des échanges de nature nouvelle, permettant à l'utilisateur de sortir de cette approche de consommateur héritée du XX^e siècle. Elle transforme aussi la vision de ceux qui produisent des biens et des services, puisque dans l'économie de partage, la propriété des objets techniques est remise en cause et c'est leur fonction qui est valorisée, celle-ci permettant de créer de nouveaux modèles économiques.



MISE EN RÉSEAU DES ACTEURS DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

➤ Mise en réseau des acteurs de l'économie circulaire dans le cadre des États Généraux de l'Économie Circulaire et rédaction d'un livre blanc de l'économie circulaire. ●

ALIMENTATION DURABLE ET LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

➤ Adoption d'une stratégie alimentaire territoriale répondant aux critères du Pacte de Milan signé par la Ville de Paris en octobre 2015 (durabilité, inclusivité, justice, résilience, équité, respect de l'environnement et de la biodiversité, adaptation au changement climatique...). ●

➤ Généralisation de la collecte-redistribution alimentaire sur les marchés de la Ville, après l'expérimentation menée avec l'association "Moisson solidaire" pour redistribuer les invendus de marchés. ▲

➤ Élaboration d'un plan de lutte contre le gaspillage alimentaire. ●



➤ **Mise en place d'une collecte des vêtements professionnels et d'équipement de protection individuels de la Ville, au sein de la Ville et création des retoucheries.** ▲

TRIER ET COLLECTER

100%
DES BIO-DÉCHETS
des grands équipements municipaux, activer la collecte des biodéchets des ménages et déployer le tri sur l'espace public pour amener à 50% la part des déchets recyclés d'ici 2020

ACCÉLÉRER LA RÉDUCTION

du tonnage des déchets ménagers de 10% entre 2010 et 2020 (-7% entre 2009 et 2015)



DÉFINITION ET MISE EN ŒUVRE D'UNE TRAJECTOIRE "ZÉRO DÉCHET" QUI AMPLIFIERA LES ACTIONS POUR LA RÉDUCTION, LE RÉEMPLOI ET LE RECYCLAGE DES DÉCHETS

- Re-dynamisation des incitations au tri des déchets ménagers:
 - Avec de nouveaux dispositifs locaux de collecte des déchets: déploiement de 40 systèmes de tri TRILIB, dans une logique de généralisation à terme afin de répondre aux ambitions de proximité et de visibilité. ▲
 - Avec un accompagnement pour maximiser le recyclage des déchets sur les filières de tri existantes en renforçant les moyens (plus de bacs et plus de communication) et dans une logique de simplification (tri possible de l'essentiel des plastiques à partir de fin 2017). ▲
- Mise en place d'une filière biodéchets avec développement du compostage et de la méthanisation:
 - Premier pilote de collecte en porte à porte des biodéchets des ménages dans le 2^e et le 12^e. ■
 - Déploiement de composteurs de proximité, en pied d'immeuble et de quartier ▲
 - Généralisation des sacs biodégradables pouvant être réutilisés pour la collecte des biodéchets:
 - Changement du règlement intérieur des marchés alimentaires qui impose 3 types de sacs: papier, plastique biodégradable et coton. ▲
 - Discussion avec la distribution pour l'usage de sacs biodégradables au rayon fruits et légumes des supermarchés. ■
- Développer le réemploi et la réparation:
 - Développement des ressourceries parisiennes avec un hub des ressourceries et création d'un Cluster "re-fabriquer à Paris". ▲
 - Soutien à la réparation d'objets par un ensemble d'initiatives complémentaires qui augmentent la visibilité des acteurs existants et promeuvent le recours à leurs services auprès du grand public. ▲



ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LA CONSTRUCTION ET L'AMÉNAGEMENT URBAIN

- Matériaux du BTP:
 - Développer l'organisation territoriale pour le réemploi et la valorisation des matériaux, en recensant et cartographiant les espaces disponibles qui pourraient être utilisés comme plateforme de conditionnement et stockage. ■
- Chantiers:
 - Diagnostiquer, trier et valoriser les ressources de chantier à travers plusieurs projets expérimentaux sur des sites représentatifs de la diversité des modes constructifs et des bâtiments parisiens. ▲
- Construction durable et circulaire:
 - Création d'un atelier central municipal du réemploi de matériaux. ■
 - Développement des synergies territoriales entre acteurs économiques (écologie industrielle et territoriale): expérimenter une méthodologie sur le quartier pilote des deux rives. ■

LE COÛT DIRECT

estimé d'une crue centennale à Paris pourrait atteindre les

30 **Milliards**
d'Euros

6 600

MORTS À PARIS

à cause de la pollution chaque année

-22%

D'ARRIVÉES HÔTELIÈRES

INTERNATIONALES

en décembre 2015 par rapport à 2014, suite aux attaques terroristes de novembre 2015

100

VILLES EN RÉSEAU

échantent solutions et bonnes pratiques

— Rendre la ville plus résiliente

Dans notre monde fortement urbanisé et traversé par d'innombrables conditions de criticité, être en capacité de maintenir une continuité de services en temps de crise est plus qu'un défi : c'est un impératif absolu.

La résilience est une manière de nous imprégner du monde dans lequel nous vivons, de cerner l'ensemble de nos conditions de vie et aussi connaître notre histoire, notre passé, le contexte, les évolutions et transformations qui ont eu lieu dans notre ville pour pouvoir nous projeter vers le futur et l'anticiper. La résilience n'est pas une démarche prédictive. Il s'agit en fait d'analyser, d'étudier des scénarii, de peser la dynamique de leurs possibles évolutions, pour ensuite prendre des décisions ici et maintenant qui nous engagerons tous sur la suite, dans un devenir par définition toujours incertain.

La résilience urbaine devient ainsi la capacité d'un territoire, incluant ses institutions, entreprises, habitants, systèmes et infrastructures, à anticiper, survivre et se développer quels que soient les chocs (terrorisme, inondation, canicule...) et les crises chroniques (emploi, logement, pollutions...) auxquels il est confronté.





➤ **Publication en 2015 du carnet de stratégie d'adaptation au dérèglement climatique** en lien avec le Plan Climat.



➤ **La pollution de l'air est devenue aujourd'hui un stress sanitaire majeur,** tant au niveau mondial qu'au niveau métropolitain.



LANCEMENT D'UN TRAVAIL D'ÉTAT DES LIEUX DE LA RÉSILIENCE DU TERRITOIRE

La Ville de Paris participe au programme mondial des "100 Villes Résilientes", soutenu par la Fondation Rockefeller. Elle a créé un poste de Haut Responsable de la Résilience (Chief Resilient Officer) pour élaborer une stratégie globale, puis coordonner sa mise en œuvre. Les premiers ateliers de la résilience parisiens se sont tenus à l'Hôtel de Ville au printemps 2016. Ils ont marqué le lancement d'un travail d'état des lieux de la résilience du territoire, à travers la consultation de plus de 400 parties prenantes internes et externes à la Ville de Paris. Les **risques principaux** identifiés par cet état des lieux sont les suivants :

- **Le défi climatique.** Les enjeux d'atténuation et d'adaptation aux bouleversements climatiques sont centraux dans la construction du Grand Paris de demain.
- **Les inégalités et l'exclusion sociale.** Des atteintes ou un risque de délitement de la cohésion sociale, dans un contexte d'inégalités croissantes, de crise migratoire et d'attaques terroristes.
- **Les inondations et canicules.** Le choc potentiel majeur d'une crue centennale, ainsi que la raréfaction prévue en eau, à terme, pour approvisionner le territoire.
- **La pollution de l'air.** Devenue aujourd'hui un stress sanitaire majeur, au niveau mondial comme au niveau métropolitain.
- **Les attentats terroristes.** Assurer la sécurité du territoire.
- **La gouvernance du territoire parisien et métropolitain.** La complexité de la gouvernance du territoire affecte sa capacité de résilience.



LA MISSION RÉSILIENCE

La mission Résilience, créée à l'été 2016, apporte conseil et information aux élus et directions dans ce domaine et pilote des actions ponctuelles (retours d'expériences post-crisis, organisation d'événements spécifiques...). À l'automne 2016, elle s'est engagée dans une seconde phase de travail qui va permettre de creuser la réflexion et dégager des orientations stratégiques, grâce à des études complémentaires, des expérimentations et des ateliers. L'objectif est d'apporter des réponses concrètes et opérationnelles aux questions suivantes :

- Comment renforcer la résilience des infrastructures naturelles et techniques ?
- Comment renforcer la résilience de la population ?
- Comment faire de l'amélioration de la gouvernance territoriale un moteur de renforcement de la résilience ?
- Avec deux cas d'étude particuliers autour de la qualité de l'air et des enjeux liés au fleuve.



EN CONCLUSION

Paris Intelligente et Durable est un engagement porté par une puissante vision d'avenir. Pour les Parisiens, pour les visiteurs, d'aujourd'hui et de demain, pour les générations à venir, nous construisons dès aujourd'hui et chaque jour le Paris de demain, ouvert, connecté et durable.



PARIS POUR LA PROCHAINE DÉCENNIE, VA ALLER ENCORE PLUS LOIN, CAR NOUS AVONS DÉJÀ ANTICIPÉ QUE LE FUTUR EST LA COMBINAISON DE CETTE INTELLIGENCE URBAINE, AVEC LA VILLE VIVANTE, L'INCLUSION SOCIALE, L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE, LES NOUVEAUX COMPORTEMENTS URBAINS...



ZAC Clichy-Batignolles © Sergio Grazia

Nous avons présenté dans ce document notre vision stratégique à l'horizon 2020 avec les actions concrètes innovantes qui accompagnent cette transformation urbaine, tournée totalement au service des habitants. Mais notre démarche est aussi d'anticiper les nouvelles mutations à venir. Les évolutions de nos modes de vie, de la technologie, et la force d'un monde urbain globalisé et interdépendant, vont encore traverser la vie citadine et Parisienne durant la prochaine décennie qui s'approche.

La convergence entre les bouleversements de pratiques sociales, technologies ubiquitaires et nouveaux modèles économiques vont faire émerger de nouvelles expériences de vie.

Paris pour la prochaine décennie, va aller encore plus loin, car nous avons déjà anticipé que le futur est la combinaison de cette intelligence urbaine, avec la ville vivante, l'inclusion sociale, l'innovation technologique, les nouveaux comportements urbains, pour faire émerger, la ville du partage, la ville collaborative, "la sharing city". La ville de Paris est et restera une ville pionnière dans le monde car nous savons que dans un monde qui change, l'enjeu de la vie urbaine est de

tisser en permanence des relations sociales vivantes pour réinventer ainsi au quotidien le sens de la vie urbaine. Paris est guidée par cette conviction profonde, que au siècle des villes, la construction d'un meilleur vivre-ensemble dépend de la place prise par la ville dans nos vies, de leur capacité d'attraction et de la qualité de choix de gouvernance.

Nous sommes fiers d'apporter au Parisiens, en France et dans le monde, notre contribution, pour que les villes – monde, marquent de leur empreinte créatrice, un meilleur futur pour nos citoyens. C'est le sens profond de notre engagement pour aujourd'hui, demain et les années à venir.



