apur

ÉTUDE

ESPACES PUBLICS INCLUSIFS, UN HÉRITAGE DES JEUX DE PARIS 2024

VERS UNE ACCESSIBILITÉ POUR TOUS DE PARIS

MARS 2020

© Jean-Baptiste Gurliat - Mairie de Paris

Directrice de la publication : **Dominique ALBA**
Étude réalisée par : **Yann-Fanch VAULÉON et Vincent NOUAIHLAT**
Sous la direction de : **Patricia PELLOUX**
Cartographie et traitement statistique : **Apur sauf mention contraire**
Photos et illustrations : **Apur sauf mention contraire**
Mise en page : **Apur**
www.apur.org

19P080304

Sommaire

INTRODUCTION 4

1. Réglementation et documents cadres en vigueur 8
Le cadre national et international 10
Le cadre parisien 15

2. Accessibilité des transports collectifs franciliens 18
Les trains et RER 18
Le métro 21
Le tramway 24
Les bus et les cars 25
L'information voyageurs et l'aide à l'orientation 27

3. Accessibilité de la zone centrale de Paris 32
Accessibilité des transports en commun et intermodalité 34
Accessibilité aux bâtiments 46
Accessibilité de l'espace public 62

4. Approche test par des marches exploratoires 84
Secteur des quais de Seine 86
Secteur de la colline de Chaillot 88
Secteur du Champ de Mars 90
Secteur de la rue de l'Université 92

5. Propositions d'orientations pour une accessibilité amplifiée à l'horizon 2024 96
Mettre en œuvre une démarche holistique progressive 96
Renforcer l'accessibilité des transports en commun 98
Améliorer l'accessibilité aux Établissements Recevant du Public 99
Poursuivre la mise en accessibilité de l'espace public 100
Améliorer l'accessibilité de l'offre de logements 102
Valoriser les engagements, les faire connaître pour accélérer les changements de comportement 103

INTRODUCTION

L'étude sur les espaces publics inclusifs s'inscrit dans la volonté de la Ville de Paris d'offrir **une expérience qualitative de la ville inclusive pendant et en héritage des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024**.

Le souhait est d'améliorer la qualité des usages par la mise en accessibilité universelle des quartiers des sites olympiques, et de provoquer le volontarisme des acteurs publics et privés autour de ce défi, en concentrant l'action des politiques publiques sur ces périmètres, pour en faire des quartiers pilotes 100 % accessibles au sein desquelles l'accessibilité deviendra créatrice de valeurs.
Consciente que la dynamique actuelle de la mise en accessibilité de la ville et le cadre dérogatoire de la réglementation ne permettront pas en l'état de donner la meilleure image de Paris à l'occasion des Jeux, ni de répondre à l'augmentation des besoins liés aux difficultés de mobilité de la population vieillissante, la Ville de Paris souhaite impliquer les partenaires privés dans cette démarche d'universalité et s'appuyer sur les actions portées par le COJO Paris 2024, le CNOSF et le CPSF, la Solidéo, la Région Ile-de-France, l'État, Ile-de-France Mobilités, la RATP, la SNCF et les collectivités riveraines.

Au fil de la multiplication des quartiers pilotes 100 % accessibles, cette normalisation permettra de gagner en efficacité en trouvant aussi un accueil de plus en plus favorable. Inscrite dans le programme « Transformations olympiques », il est proposé d'engager opérationnellement cette mesure.

L'étude sur l'accessibilité pour tous de Paris, réalisée en lien étroit avec la DGJOPGE, la DVD, la DCPA, Ile-de-France Mobilités, la RATP et la SNCF fait un état des lieux de l'accessibilité des transports, des bâtiments et de l'espace public parisien sur un secteur test, la zone Paris Centre.

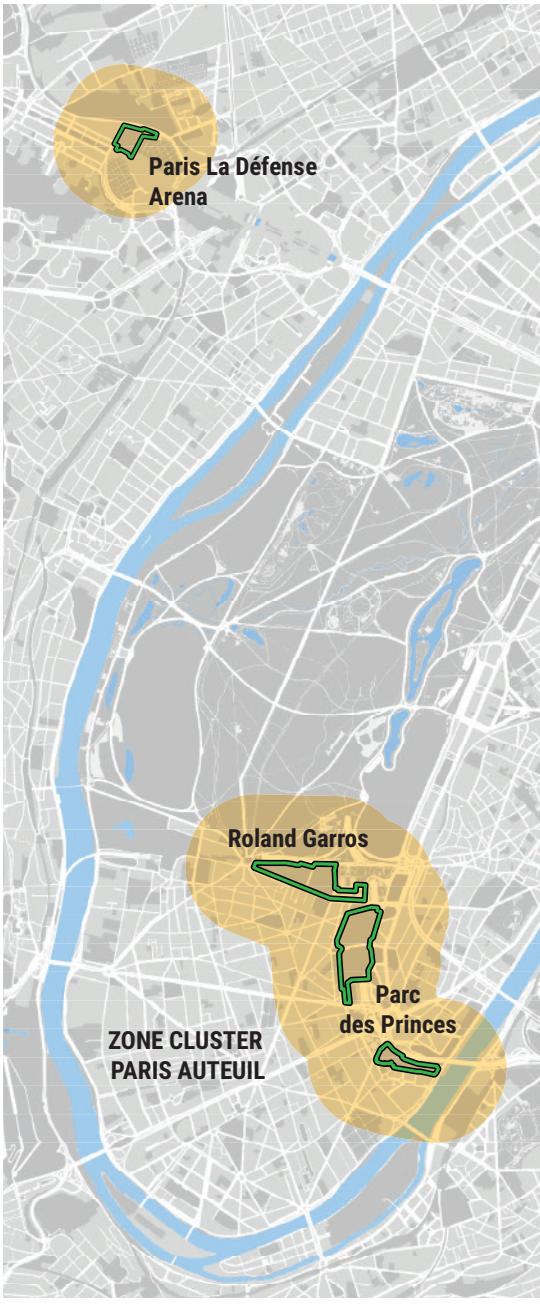
Cet état des lieux et les enjeux qui en découleront forment une première étape de la constitution d'un référentiel méthodique que la Ville souhaite construire et partager avec les acteurs publics et privés de l'accessibilité pour et au-delà des Jeux.
Ce référentiel permettra également de normaliser la démarche et d'en améliorer le déploiement à l'échelle du territoire.

La zone test Paris Centre, objet de la présente étude, est l'une des 4 zones des JOP Paris 2024 :
- la zone Paris Centre ;
- la zone Paris Auteuil ;
- la zone Paris Nord-Est ;
- la zone Paris Bercy.

La zone Paris Centre intègre un périmètre de 500 m autour des sites de compétition, élargi pour englober les berges de Seine et une partie du cœur historique de Paris, qui compte parmi les sites les plus emblématiques de la capitale. Ce périmètre est une première esquisse de ce qui pourrait être le 1er quartier pilote 100 % accessible.

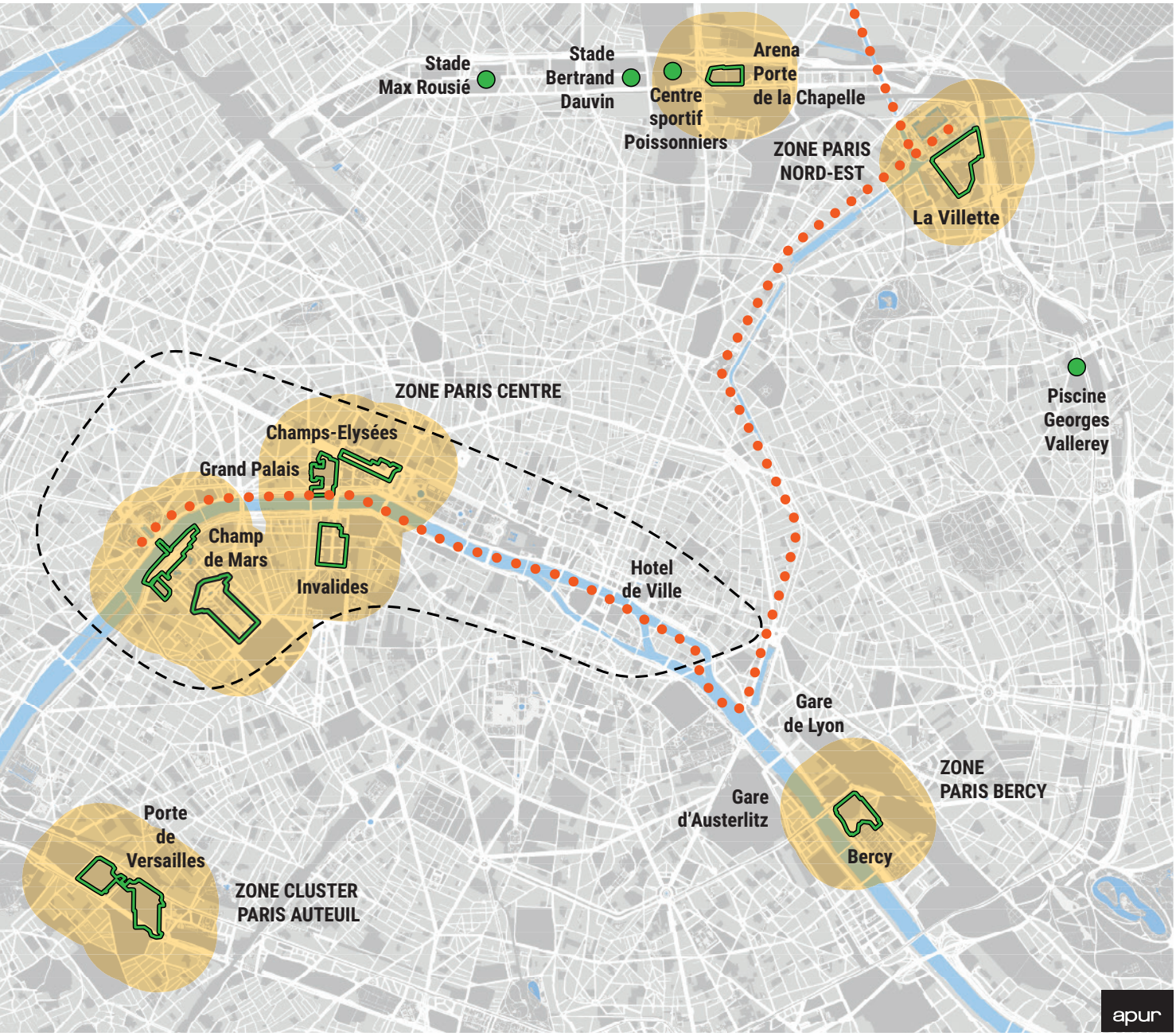
Ce travail se veut complémentaire des travaux menés par les services de la Ville de Paris, Ile-de-France Mobilités, la RATP, la SNCF et le COJO Paris 2024. Il a pour objectif de tester une démarche croisant :
- une analyse des données existantes, pour permettre d'esquisser une vision globale de l'état de l'accessibilité à Paris (accessibilité des ERP, des transports et de l'espace public) ;
- une analyse de terrain, sur un périmètre restreint, portant essentiellement sur l'accessibilité de l'espace public.

Cet état des lieux et les préconisations qui l'accompagnent ont été élaborés en lien avec la DGJOPGE, la DVD, la DCPA, Ile-de-France Mobilités, la RATP et la SNCF. Les datas utilisées proviennent également de l'Office du Tourisme et de la Préfecture de Police. Cette étude permet d'évaluer la nature des travaux à réaliser pour atteindre l'objectif d'une accessibilité pour tous de Paris à l'horizon 2024.



Ces éléments forment un socle qui participe d'une stratégie d'intervention globale à mettre en œuvre pour une accessibilité universelle de Paris.

DES QUARTIERS PILOTES 100 % ACCESSIBLES AUTOUR DES SITES OLYMPIQUES ET PARALYMPIQUES



Source : Apur

1. RÉGLEMENTATION ET DOCUMENTS CADRES EN VIGUEUR

© Apur

1. Réglementation et documents cadres en vigueur

En France, les données statistiques révèlent que près de 18 % de la population est concernée par le handicap moteur, sensoriel, mental ou psychique. En 2008, l'Insee recensait déjà 1,5 million de personnes présentant une déficience visuelle et 850 000 en situation de handicap moteur. La part des personnes en situation d'empêchement dans leur mobilité est en augmentation et les projections démographiques prévoient qu'en 2030 13,2 millions de personnes seront âgées de plus de 60 ans.

Les grandes familles de handicaps

Le handicap moteur recouvre l'ensemble des troubles pouvant entraîner une atteinte, partielle ou totale, de la motricité, notamment des membres supérieurs et/ou inférieurs. Il se caractérise par une incapacité ou une difficulté à se déplacer, changer de position, manipuler des objets, coordonner certains gestes, communiquer dans le cas de déficiences motrices d'origine cérébrale. Exemples de pathologies : paraplégie, tétraplégie, lombalgies, myopathie, sclérose en plaques, etc.

Le handicap visuel correspond à la perte, à des degrés variables, ou à l'inexistence, de l'acuité visuelle. Il se caractérise par une incapacité ou une difficulté à voir, lire, écrire, se déplacer… La déficience visuelle recouvre des situations variées : certaines personnes malvoyantes ont besoin d'une canne blanche pour se déplacer, mais peuvent lire. D'autres se déplacent sans trop de difficultés, mais ne peuvent lire sans adaptation. Il se caractérise par une incapacité ou une difficulté à voir, lire, écrire, se déplacer…

Le handicap auditif, qui correspond à l'inexistence, ou à la perte à des degrés variables, de l'acuité auditive. Dans certains cas, ce handicap entraîne des troubles de la parole et plus largement des difficultés d'ordre comportemental ou relationnel. Il se caractérise par une incapacité ou une difficulté à entendre, parler et maîtriser le langage, et nouer des relations avec son environnement.

Le handicap mental est défini comme étant la conséquence d'une déficience intellectuelle. Une déficience intellectuelle peut être considérée comme un développement intellectuel inférieur à la moyenne et une capacité plus limitée d'apprentissage. Il se caractérise par une incapacité ou une difficulté à fixer son attention, à acquérir des connaissances et des compétences, à nouer des relations avec son environnement, à communiquer, à s'autonomiser, à se socialiser, à se repérer dans l'espace, à apprécier la valeur de l'argent, etc.

Le handicap cognitif est la conséquence de dysfonctionnements des fonctions cognitives, se traduisant par des troubles de l'attention, de la mémoire, du langage, des gestes (praxie), de l'adaptation au changement, etc. Le handicap cognitif n'implique pas de déficience intellectuelle, mais plutôt des difficultés à mobiliser ses capacités.

1/3 de la population française est concerné par une situation de handicap au sens large du terme.

Le handicap psychique relève de troubles psychiques invalidants, appelés également maladies mentales, comme la schizophrénie, les troubles bipolaires, les troubles dépressifs graves, les troubles de la personnalité, etc. Comme le handicap cognitif, le handicap psychique n'implique pas de déficience intellectuelle. Il se caractérise par des difficultés à exprimer ou acquérir des habiletés psychosociales, avec des déficits d'attention et des difficultés à élaborer et suivre un plan d'action, par une alternance d'états psychiques calmes ou tendus, etc. Ainsi, il se traduit par des difficultés dans la relation à autrui et la communication, par des angoisses, par des troubles cognitifs (attention, mémorisation, capacité d'organisation, etc.).

Les maladies invalidantes regroupent un ensemble de troubles de la santé pouvant atteindre les organes internes vitaux (cœur, poumons, reins…). Ce sont des maladies organiques comme l'insuffisance respiratoire (mucoviscidose…), l'insuffisance cardiaque, rénale, immunitaire (sida…), les cancers, certaines maladies rhumatoïdes, des troubles musculosquelettiques (douleurs articulaires…). Ces maladies peuvent être momentanées, permanentes ou évolutives. Ces déficiences constituent souvent un handicap non visible.

Ces grandes familles permettent d'approcher les différentes situations de handicaps qui, dans 80 % des cas, ne sont pas immédiatement visibles. De très nombreux facteurs liés à l'âge, au milieu social, à l'entourage, au cumul de plusieurs handicaps, au degré de sévérité et à la diversité de formes d'un même trouble, font de chacun un cas unique.

Il est également important de rappeler que les **aménagements d'accessibilité concernent l'ensemble des personnes ayant un handicap mais aussi les personnes âgées, les parents avec des poussettes, les femmes enceintes, les personnes qui se déplacent en béquilles, avec une canne, un déambulateur**…
On estime ainsi à 1/3 de la population française est concerné par une situation de handicap au sens large du terme. (Source : Étude IFOP - APF septembre 2011).

© Apur - Hannah Darabi

Personne handicappée et accompagnant — place des Fêtes (20e).

Le cadre national et international

La Convention des Nations Unies de 2006

La Convention des Nations Unies, relative aux Droits des Personnes Handicapées, ou CNUDPH, est adoptée par l'Assemblée Générale de l'ONU le 13 décembre 2006. Ce texte, entré en vigueur le 3 mai 2008, a été ratifié par plus de 170 pays, dont la France en 2010 et l'Union Européenne. Il a comme objectif de promouvoir et protéger les droits civils, politiques, économiques, culturels et sociaux des personnes en situation de handicap, sur la base de l'égalité avec les autres citoyens européens. Le droit à la citoyenneté, le droit à une vie familiale, le droit à la culture, aux loisirs et aux sports, le droit à la protection de la santé, le droit à l'éducation et à la formation, mais également le droit à une vie professionnelle, à l'accès effectif à la justice, etc. sont réaffirmés pour les personnes en situation de handicap. L'accessibilité constitue l'un des 8 principes généraux de la Convention.

La convention propose une définition de la personne en situation de handicap : Personnes qui présentent des incapacités physiques, mentales, intellectuelles ou sensorielles durables dont l'interaction avec diverses barrières peut faire obstacle à leur pleine et effective participation à la société sur la base de l'égalité avec les autres, présentée comme un concept évolutif qui résulte de l'interaction entre des personnes présentant des incapacités et les barrières comportementales et environnementales qui font obstacle à leur pleine et effective participation à la société sur la base de l'égalité avec les autres.
Dans cette définition, on retrouve l'idée qu'un handicap naît d'une déficience « intrinsèque » de la personne mais aussi d'une inadéquation de l'environnement par rapport aux capacités et besoins de cette personne.

La signature de cette convention, instrument juridiquement contraignant, engage les états à prendre des mesures au niveau national afin de respecter et protéger les droits des personnes en situation de handicap. Un comité des droits des personnes en situation de handicap est chargé de contrôler l'application de cette convention.

La loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes, dite loi handicap

La loi n°2005-102 du 11 février 2005 est l'une des principales lois sur les droits des personnes handicapées en France
Elle reprend et agrège tous les précédents textes de loi relatifs à l'accessibilité.
Elle pose les grands principes de la politique du handicap en France, qui va dorénavant reposer sur une stratégie d'accessibilité à tout (bâti, services publics, loisirs et l'ensemble de la chaîne de déplacement), pour tous, quel que soit le type de handicap (moteur, sensoriel, mental, psychique, cognitif et polyhandicap), généralisée à tous les domaines de la vie sociale.

Cette loi marque un tournant tant législatif que sociétal et s'inscrit dans un contexte international favorable puisqu'en 2005 la rédaction de la convention internationale des Nations

La convention propose également une définition de la conception universelle : On entend par « conception universelle » la conception de produits, d'équipements, de programmes et de services qui puissent être utilisés par tous, dans toute la mesure possible, sans nécessiter ni adaptation ni conception spéciale. La « conception universelle » n'exclut pas les appareils et accessoires fonctionnels pour des catégories particulières de personnes handicapées là où ils sont nécessaires.

La loi de février 2005 pose les grands principes de la politique du handicap en France, qui repose sur une stratégie d'accessibilité à tout, pour tous et quel que soit le type de handicap, généralisée à tous les domaines de la vie sociale.

Unies relative aux Droits des Personnes Handicapées est largement avancée.
Elle apporte des évolutions fondamentales pour répondre aux attentes des personnes handicapées sur les sujets majeurs que sont le droit à compensation, la scolarité, l'emploi, les Maisons Départementales des Personnes Handicapées.

La loi précise ce en quoi consiste un handicap : Constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant.

La loi étend l'obligation d'accessibilité à toute la chaîne de déplacement, par son article 45 qui prévoit que « la chaîne de déplacement, qui comprend le cadre bâti, la voirie, les aménagements des espaces publics, les systèmes de transport et leur intermodalité, est organisée pour permettre son accessibilité dans sa totalité aux personnes handicapées ou à mobilité réduite. »
Ainsi la personne en situation de handicap doit pouvoir accéder à tous les Établissements Recevant du Public (ERP) et évoluer de manière continue, sans rupture.
À l'accès physique des équipements de transport et des bâtiments, vient également s'ajouter l'aspect communicationnel, passant par un repérage spatial et par un accueil adapté des publics handicapés.

La loi de 2005 impose aux communes d'adopter un Plan de Mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces Publics (PAVE), avant le 22 décembre 2009. La mise en place de ces PAVE doit permettre la réalisation d'un état des lieux de l'accessibilité de l'espace public et des transports sur leur territoire, permettant une mise en accessibilité de l'ensemble de la voirie et de l'espace public d'une commune.

Les ERP doivent, en accord avec la loi de 2005, offrir les mêmes conditions d'accès que pour les personnes valides, ou à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente. Les ERP existants ont jusqu'au 1er janvier 2015 pour rendre accessibles les parties ouvertes au public, permettant ainsi aux personnes handicapées d'y accéder, d'y circuler et mais aussi de recevoir les informations diffusées. Le délai est raccourci au 1er janvier 2011 pour les préfectures et les universités, au titre de l'État exemplaire. L'ensemble des exigences réglementaires concernant les ERP situés dans un bâti existant sont décrites dans l'arrêté du 8 décembre 2014. Les ERP neufs doivent être accessibles aux personnes en situation de handicap, quel que soit le type de handicap, dès leur ouverture. Les normes d'accessibilité doivent permettre aux personnes en situation de handicap de circuler avec la plus grande autonomie possible, d'accéder aux locaux et aux équipements, d'utiliser les prestations de l'établissement, de se repérer et de communiquer. Les ERP de catégories 1 à 4 doivent rendre accessible chaque m², tandis que la catégorie 5 n'est obligée de mettre aux normes qu'une partie du bâtiment, la plus proche de l'entrée, qui doit alors fournir l'ensemble des prestations de l'ERP.
Les exigences réglementaires obligatoires sont décrites dans l'arrêté du 20 avril 2017.

Trois cas de dérogation ont été prévus par la loi :
- les Impossibilités Techniques Avérées (ITA) ;
- les contraintes liées à la préservation du patrimoine architectural ;
- l'existence d'une disproportion évidente entre les améliorations apportées, et leurs conséquences.

Toutefois les échéances fixées par la loi n'ont pas pu être respectées par tous. Le Gouvernement a donc complété ses outils législatifs d'un nouveau dispositif pour faciliter la mise en application de cette loi : l'**Agenda d'Accessibilité Programmée (Ad'AP)**. Ce dispositif est institué par l'article 3 de l'ordonnance n°2014-1090 du 26 septembre 2014 relative à la mise en accessibilité des ERP, des transports publics, des bâtiments d'habitation et de la voirie pour les personnes en situation de handicap. Ce document de programmation précise la nature des travaux à réaliser ainsi que leur coût, afin que le bâtiment soit conforme aux règles d'accessibilité. Il engage le gestionnaire de l'ERP à réaliser les travaux dans un délai de 1 à 3 ans. Le dépôt de l'Ad'AP suspend, pour la durée de l'agenda, le risque de sanctions pénales prévues par la loi de 2005. Et inversement, l'absence de dépôt expose le gestionnaire à des sanctions. La date limite de dépôt d'un Ad'AP a été fixée au 31 mars 2019. À compter de cette date, tous les ERP doivent être rendus accessibles ou être engagés dans une démarche Ad'AP.
Lorsqu'un ERP est aux normes, le propriétaire de l'établissement doit prévenir le préfet de département ainsi que la commission pour l'accessibilité de la commune où l'établissement est implanté, via une attestation d'accessibilité.

Les bâtiments d'habitation collectifs neufs et les maisons individuelles neuves destinées à la location (la loi ne s'applique pas aux propriétaires construisant un logement pour leur usage propre) doivent répondre aux critères d'accessibilité définis par l'arrêté du 1er août 2006. Les bâtiments d'habitation existants ne doivent se soumettre à la réglementation qu'à l'occasion de travaux. Les dérogations sont les mêmes que pour les ERP.

La loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018, dite loi ELAN, portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique, vise notamment à alléger les contraintes constructives des logements neufs en termes d'accessibilité aux personnes en situation de handicap. Ainsi, pour toute construction de logements neufs, le séjour et les toilettes doivent être accessibles pour les PMR et tous les logements doivent être « évolutifs » c'est-à-dire, accessibles en grande partie et pouvant être rendus totalement accessibles par des travaux simples, sans incidence sur les éléments de structure et certains réseaux encastrés en cloisons.
De plus, lors d'une opération de construction, 20 % des logements et au moins un logement, doivent être totalement accessibles aux PMR dès leur construction.
Enfin, dans le parc existant, 30 000 logements anciens seront transformés chaque année et rendus accessibles aux PMR, grâce aux aides de l'Anah (Agence nationale de l'habitat).
La Ville de Paris a annoncé en juin 2018 la volonté de maintenir l'objectif de 100 % de logements accessibles aux personnes en situation de handicap dans toutes les constructions neuves du parc social municipal.

L'ensemble des réseaux de transports ont jusqu'au 11 février 2008 pour élaborer un Schéma Directeur d'Accessibilité (SDA), en accord avec la loi de 2005, et les services de transports collectifs ont jusqu'au 11 février 2015 pour être accessibles. La loi de 2005 fixe également que l'autorité organisatrice de transports (AOT) doit, en cas d'impossibilité technique avérée, mettre en place et financer, 3 ans après l'adoption du SDA, des moyens de substitution, dans une limite fixant que le coût de ces moyens de substitution ne doit pas être supérieur à celui du transport public.
Le **SD'AP, élaboré en 2006 par le Stif, puis en 2015 par Ile-de-France Mobilités**, établi une stratégie en matière de mise en accessibilité des services de transports collectifs en Ile-de-France. Elle s'appuie notamment sur :
- une priorisation des gares à rendre accessibles sur le réseau de lignes de train et de RER ;

La Ville de Paris maintient l'objectif de 100% de logements accessibles aux personnes en situation de handicap dans toutes les constructions neuves du parc social municipal.

Au-delà de l'accès physique à un lieu, la capacité de s'y repérer, de pouvoir communiquer et d'y pratiquer une activité donne sens à l'accessibilité universelle.

- une priorisation des lignes de bus et cars à rendre accessibles ;
- une réflexion sur l'affectation des matériels roulants adaptés, en fonction du rythme de renouvellement du parc et de son éventuelle mise à niveau ;
- le déploiement d'une information voyageurs adaptée aux personnes à mobilité réduite ;
- la mise en place de services spécifiques à destination des personnes en situation de handicap ;
- la formation des personnels des opérateurs à l'accueil des personnes en situation de handicap.

Le SD'AP détaille les actions qui doivent être mises en œuvre en matière de mise en accessibilité des gares des lignes de train et de RER d'ici 2021 et en matière de mise en accessibilité des lignes de bus et cars.

Les évolutions réglementaires liées à la tenue des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024

La LOI n°2018-202 du 26 mars 2018 relative à l'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024, dite loi Olympique

La loi Olympique, promulguée le 26 mars 2018, vise à honorer les engagements souscrits, en phase de candidature, auprès du comité international olympique (CIO) et du comité international paralympique (CIP). Elle vise à garantir les conditions d'une préparation et d'une gestion optimale des Jeux, afin de livrer dans les temps les infrastructures et équipements nécessaires à leur bon déroulement. Enfin, cette loi démontre la volonté forte que la France a de promouvoir un nouveau modèle d'organisation des Jeux, plus responsable et durable.

Cette loi s'organise en 4 axes :

1. Respecter les dispositions du contrat de ville-hôte conclu entre la Ville de Paris, le Comité national olympique et sportif français (CNOSF) et le CIO
2. Adapter les règles d'urbanisme, d'aménagement ou de logement, afin de respecter les échéances relatives à la livraison de l'ensemble des équipements et infrastructures nécessaires à l'organisation des Jeux.
3. Assurer la sécurité des Jeux, en créant des voies réservées au déplacement des services de secours et de sécurité, des délégations et des athlètes participant aux Jeux.
4. Assurer la transparence et l'intégrité, qui constituent un aspect primordial de la réussite des Jeux.

La loi olympique répond donc à un engagement global de l'État à préparer les Jeux Olympiques et Paralympiques, en favorisant la mobilité des personnes en situation de handicap.

L'ambition de la Solidéo en matière d'accessibilité

La Solidéo (Société de livraison des ouvrages olympiques) a établi une stratégie d'accessibilité universelle pour les ouvrages olympiques et paralympiques, dans le cadre des Jeux d'été de Paris 2024.

Cette stratégie s'appuie sur une vision d'une ville confortable et bienveillante : une ville qui assure un bon niveau de confort pour tous, quelles que soient les conditions ou les aléas ; une ville qui

La loi olympique vise à améliorer l'accessibilité des personnes en situation de handicap, via notamment l'article 23 :
« Dans un délai de dix-huit mois à compter de la promulgation de la présente loi, les autorités organisatrices de transports compétentes pour les périmètres de la métropole du Grand Paris et de la métropole d'Aix-Marseille-Provence élaborent dans un rapport de nouvelles propositions pour développer l'accessibilité universelle des modes de transports nécessaires pour rejoindre les sites liés à l'organisation et au déroulement des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024. »

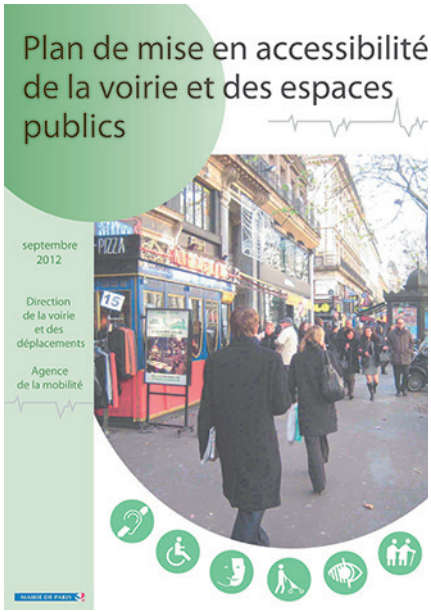
privilégie et valorise l'expérience urbaine des piétons et des cyclistes et prévient la perte de capacité ; une ville qui fait de l'espace public un lieu d'émotions positives.

Cette stratégie s'appuie sur 5 axes :

- la mise en place d'une démarche de **conception universelle**, pour répondre aux besoins pour tous les types de handicaps, aux attentes des populations vieillissantes, et offrir un confort d'usage optimal à toutes et tous, enfants comme adultes, pour toutes les situations de handicap ;
- le **traitement de l'ensemble de la chaîne des déplacements**, en assurant une homogénéité de la qualité d'usage des espaces ; en évitant les effets de rupture physique ou informationnelle, du logement jusqu'au lieu de réalisation de l'activité. Cette ambition vise 100 % de logements familiaux accessibles dans la ZAC du village olympique et paralympique, la présence de zone d'assise tous les 50 m, une homogénéité de la signalétique et l'élaboration d'un référentiel d'accessibilité universelle ;
- le **renforcement de la sensibilisation, de l'information et de la communication**, en informant en amont sur les conditions d'accessibilité des espaces et en faisant en sorte que tous les canaux d'information soient accessibles (internet, formation, facile à lire et à comprendre…) ;
- la définition d'une **résilience urbaine**, notamment par l'innovation, pour établir un socle minimal de conditions accessibles, et ainsi assurer un fonctionnement possible en mode dégradé, en s'appuyant notamment sur l'apport de solutions technologiques et numériques individuelles et publiques : guidage, signalétique universelle, service et mobilier urbain, applications numériques, solutions autonomes ;
- la valorisation d'un **héritage méthodologique**, par la mise en œuvre de solutions réplicables, la formalisation de la démarche et la capitalisation des retours d'expérience pour nourrir de futures évolutions législatives et normatives.

© Mairie de Paris/DVD/Christophe Belin

Expérimentation, menée en 2014, d'un nouveau rail de cheminement pour personne en situation de handicap visuel — carrefour rue d'Alésia et rue Raymond Losserand (14e).



© Ville de Paris/DVD

Le Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces Publics.

Le cadre parisien

Le Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces Publics (PAVE)

Le PAVE résulte de la loi sur l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, de 2005. Les décrets n°2006-1657 et n°2006-1658 ainsi que l'arrêté du 15 janvier 2007 viennent en préciser l'application.

Contrairement au cadre bâti et aux réseaux de transport, dont la mise en accessibilité devait être effective d'ici au 1er janvier 2015, aucune règle contraignante de délai de réalisation ou de date « butoir » d'aménagements n'avait été fixée. Ainsi, seuls les lieux faisant l'objet de travaux (création ou rénovation de voies par exemple) doivent être rendus accessibles selon les dispositions réglementaires, et ce depuis le 1er juillet 2007 [1].

Le PAVE de Paris, paru en septembre 2012, est construit en 5 chapitres. Le chapitre 4 présente un référentiel technique d'accessibilité de la voirie décrivant l'ensemble des caractéristiques techniques et organisationnelles à atteindre pour assurer l'accessibilité de la voirie et des espaces publics parisiens. Ce document présente les références réglementaires nationales ainsi que les recommandations et dispositions parisiennes. Ces dernières, ne sont alors pas obligatoires mais restent conseillées.

Ce référentiel technique précise les actions à mener sur :
- le cheminement sur un trottoir en section courante ;
- la configuration et la détection des équipements urbains ;
- le franchissement de chaussées ;
- l'aménagement d'espaces piétonniers ;
- l'organisation du stationnement réservé aux personnes en situation de handicap ;
- les dénivelés ;
- les occupations temporaires ou révocables sur la voie publique (chantiers de voirie, échafaudages, chantiers de construction de bâtiments, occupations et animations temporaires…).

Ces recommandations sont détaillées dans le chapitre 3 de ce document.

La stratégie parisienne « handicap, inclusion et accessibilité universelle »

Cette stratégie, établie en 2017 pour une durée de 5 ans, porte sur 3 axes fondateurs :
- rendre la ville accessible dans toutes ses dimensions ;
- favoriser une inclusion accompagnée ;
- proposer des réponses adaptées à toutes et tous et en particulier aux situations les plus complexes.

Elle définit l'ambition d'accueillir avec bienveillance dans les lieux de déambulation, de construire l'accessibilité des lieux accueillant du public, de faciliter les déplacements et promouvoir le confort de déplacement piéton et de poursuivre et amplifier la mise en accessibilité du logement social.

Pour cela, la Ville de Paris a signé en 2015 neuf agendas d'accessibilité programmée (Ad'AP), planifiant la mise en accessibilité de tous les équipements recevant du public (ERP) parisiens d'ici 2024 et l'objectif de 900 équipements à rendre accessibles d'ici à 2021.

Les 9 engagements de la stratégie sont :
- améliorer l'information et l'accès à cette information ;
- créer une ville accueillante à l'égard des personnes en situation de handicap ;
- soutenir la participation de tous ;
- dépister et accompagner dès l'enfance pour soutenir l'inclusion ;
- accompagner vers l'emploi ;
- renforcer l'accès à la cité à travers l'accès et maintien dans le logement et l'accès aux soins ;
- renforcer la MDPH, dans son rôle de pivot des orientations et des accompagnements ;
- accompagner le renforcement de l'offre de services accessibles pour tous ;
- accompagner le « travailler ensemble ».

1 — Article 2 du décret du 21 décembre 2006 n°2006-1657 : « (à) compter du 1er juillet 2007, l'aménagement, en agglomération, des espaces publics et de l'ensemble de la voirie ouverte à la circulation publique et, hors agglomération, des zones de stationnement, des emplacements d'arrêt des véhicules de transport en commun et des postes d'appel d'urgence (soit) réalisé de manière à permettre l'accessibilité de ces voiries et espaces publics aux personnes handicapées ou à mobilité réduite avec la plus grande autonomie possible. »

Services

2. ACCESSIBILITÉ DES TRANSPORTS COLLECTIFS FRANCILIENS

© RATP - Bruno Marguerite

2. Accessibilité des transports collectifs franciliens

Les trains et RER

L'objectif du SD'AP validé en 2015 était de rendre accessibles 268 gares SNCF et RATP pour les usagers en fauteuil roulant, soit près de 95 % du trafic ferroviaire francilien, comprenant :
- 203 gares SNCF,
- 59 gares RATP,
- 6 gares communes SNCF et RATP.

Fin 2019, on dénombre 172 gares accessibles en Ile-de-France.
Parmi elles, 64 des 65 gares du réseau RER exploité par la RATP sont accessibles à tous. La gare La Croix-de-Berny (RER B) sera accessible dès 2021. 90 gares ne sont pas encore accessibles.

L'accessibilité des stations et du matériel roulant est renforcée par le **déploiement de la télé-opération**. Celle-ci permet d'exploiter et de gérer à distance de nombreuses installations dont les ascenseurs et escaliers mécaniques, facilitant les déplacements des PMR.
Fin 2019, 171 gares seront concernées par ce dispositif, qui permettra à terme :
- de connaître la disponibilité des équipements en temps réel et donc de répercuter cette information via le site d'information Vianavigo ;
- en cas de panne, d'agir dans les plus brefs délais pour remettre en service les installations, par l'intervention soit d'un agent en gare ou d'une équipe de maintenance.

Par ailleurs, sur le réseau RATP, une personne en situation de handicap peut être prise en charge par un agent formé, présent du premier au dernier train dans toutes les gares. L'agent accompagne la personne sur les quais au niveau de la première porte de la première voiture. Il s'assure que les ascenseurs et rampes de la gare de destination fonctionnent correctement, ainsi que la passerelle permettant le passage du quai au RER peut être installée.

De même, sur le réseau SNCF, le **service d'assistance Accès Plus Transilien**, ouvert aux personnes handicapées possédant une carte mobilité inclusion - invalidité, permet un service garanti sans réservation pour les personnes qui se présentent entre 6 h 30 et 20 h 00, du lundi au vendredi pour un voyage entre gares accessibles du réseau Ile-de-France. Une application Smartphone, l'application Andilien, permet aux clients à mobilité réduite d'entrer en relation avec un agent lors de leur arrivée en gare pour des besoins de prise en charge ou d'information. Cette application est téléchargeable gratuitement pour les personnes inscrites dans la base Accès Plus Transilien. En complément, et sur réservation préalable, la SNCF propose une assistance complémentaire. Cette assistance est disponible en dehors des périodes horaires listées ci-dessus et

© RATP - Denis SUTTON
Écran image — gare RER de Nanterre-Université (92).

© Apur - Vincent Nouailhat

Affiche annonçant que la station gare de Lyon (12e) du RER A est labellisée Cap'Handéo.

permet un rabattement en transport accessible ou en transport routier spécialisé de la gare de départ ou de destination du voyageur, si celle-ci n'est pas accessible, vers un point accessible du réseau de transport public Ile-de-France.

Depuis 2006, **SNCF Transilien** a mis en place, pour ses agents en contact avec la clientèle, plusieurs formations spécifiques à l'accompagnement des personnes à mobilité réduite. En 2018, 1 194 agents des gares et des trains ont ainsi été formés à l'accompagnement des personnes à mobilité réduite.

Le RER A a été labélisé « Cap'Handéo Services de mobilité » pour l'accueil des personnes en situation de handicaps moteur, visuel, auditif, mental et psychique. Le RER A est la 2e ligne exploitée par la RATP à recevoir ce label, après la ligne 1 du métro, qui l'avait reçu pour la mise en accessibilité pour les personnes en situation de handicap visuel et auditif. Cette démarche permet, via notamment la formation de 950 agents de gare de la ligne, un meilleur accueil des personnes en situation de handicap à chaque étape du voyage : en amont lors de la prise d'information (site internet accessible et service clientèle formé) et lors de la réalisation du trajet (matériel roulant et équipements adaptés et agents de gare formés). Cette démarche s'inscrit dans l'Ad'AP d'Ile-de-France Mobilités.

En 2024, aux gares d'ores et déjà accessibles au 1er septembre 2019, s'ajouteront les gares restantes du programme du SD'AP ainsi que les trois gares nouvelles qui seront réalisées dans le cadre du prolongement du RER E à l'ouest. Ce seront ainsi environ 270 gares qui seront accessibles.

64 des 65 gares du réseau RER exploité par la RATP sont accessibles à tous. La gare La Croix-de-Berny (RER B) sera accessible dès 2021.

© RATP - Bruno Marguerite

Mise en place d'une passerelle d'accès à la rame par un agent des gares pour un voyageur en fauteuil roulant — gare RER de Nanterre-Université (92).

© RATP - Denis SUTTON

Signalétique des voies de la ligne A — gare RER de la Défense (92).

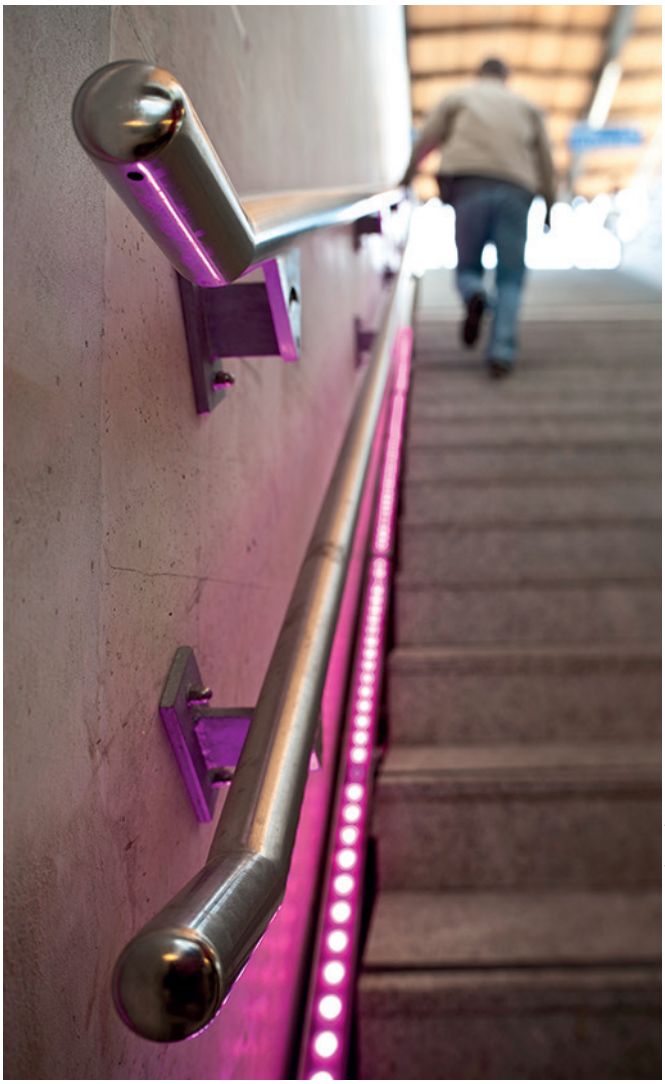
© Apur - Vincent Nouailhat

© Apur - Vincent Nouailhat

Aide à la montée et à la descente du train, par le service d'assistance « Accès Plus Transilien ».

© RFF/CAPA/Lionel Charrier (TOMA)

Signalétique marquant la localisation de l'accès UFR de la rame — gare de Saint-Germain-en-Laye (78).



© RFF/CAPA/Alexandre Mostras (TOMA)

Mise en place d'une double main-courante — gare francilienne.

Le métro

Seules les 9 stations de la ligne 14 du métro sont accessibles aux UFR, de la voirie aux trains, en toute autonomie, du fait de la présence d'ascenseurs, de voitures à plancher plat et de plain-pied par rapport au quai, d'un personnel formé à l'accompagnement des PMR, et de passages élargis au niveau des appareils de contrôle.
L'accessibilité PMR et en particulier des UFR (usagers de fauteuils roulants) sur l'ensemble du réseau reste un défi colossal à relever. Certains quais sont trop étroits pour y installer un ascenseur, parfois ce sont les trottoirs des rues qui manquent de place pour y implanter le volume de l'ascenseur. La présence de nombreux réseaux (chauffage, canalisation, égout, etc.) pose également d'importantes difficultés et représenterait un investissement coûteux à déplacer.

La totalité du réseau du métro est d'ores et déjà accessible à l'ensemble des autres types de handicap.
Tous les quais et salles d'échanges des stations de métro sont équipés d'annonces visuelles et sonores, le matériel roulant en est progressivement équipé au gré de son renouvellement. En 2019, les voitures des lignes 1, 2, 3, 5, 9, 13 et 14 sont dotées de plans de lignes dynamiques et d'annonces sonores de la station suivante. Ces annonces sonores sont également présentes sur la ligne 4.

En 2024, 31 stations supplémentaires seront accessibles, sur les prolongements des lignes 4, 11, 12 et 14. La ligne 16/17 jusqu'à l'aéroport du Bourget, première ligne complètement nouvelle du Grand Paris Express sera elle aussi entièrement accessible. Au total, 40 stations de métro seront accessibles en 2024.
Il est à noter qu'à l'horizon 2030, le réseau de métro accessible sera considérablement développé avec la mise en service des autres lignes du Grand Paris Express.

De plus, pour répondre à la demande d'Ile-de-France Mobilités et de la Région Ile-de-France de rendre accessible aux UFR une partie du réseau métro, la RATP lance une étude de faisabilité pour la mise en accessibilité d'un ou plusieurs tronçons de la ligne 6. La ligne 6, qui dessert plusieurs sites olympiques aux abords de la Tour Eiffel et du Champ de Mars, présente l'intérêt d'avoir un grand nombre de stations en aérien facilitant l'installation d'ascenseurs.

Ces tronçons permettront des parcours UFR, en assurant l'accessibilité sans discontinuité en toute autonomie des cheminements, en particulier des interfaces ville-station et espaces voyageurs-train et en respectant les réglementations en vigueur concernant notamment la sécurité en cas d'évacuation.
Et, en parallèle, pour renforcer l'accessibilité de son réseau au UFR, la RATP a mené une campagne de **tests d'un modèle de chariot utilisé dans les transports en commun de Saint-Pétersbourg pour faire monter et descendre une personne en fauteuil**

Plan de ligne dynamique – ligne 9 du métro.

© Apur - Vincent Nouailhat

roulant manuel via un escalier mécanique. Le test a eu lieu dans la gare RER de Nation afin de valider la conformité du produit et son adaptation sur les escaliers mécaniques du réseau. **Fort de résultats concluant, la RATP étudie les stations susceptibles d'être équipées par ce dispositif en tenant compte des largueurs des escaliers mécaniques et des cheminements de la voirie aux quais.**

En plus des dispositions prises pour rendre accessibles son réseau aux personnes atteintes d'une déficience motrice et notamment aux utilisateurs de fauteuil roulant (UFR), la RATP développe **le projet Equisens (Équipements et aménagements des espaces pour les personnes déficientes sensorielles)**.
Ce projet consiste en l'adaptation des équipements des stations aux besoins des personnes déficientes sensorielles ou cognitives. Ainsi, des dispositifs visuels, sonores et tactiles vont équiper l'ensemble des espaces publics de la RATP, apportant une aide au repérage des différents services, une sécurisation des cheminements ainsi qu'un accès plus facile à l'information. Ce programme se déploie progressivement et couvrira l'ensemble des 368 stations de gares opérées par la RATP à l'horizon 2021.

Ce programme porte sur la mise en place de :
- 13 km de mains-courantes ;
- 163 km de nez de marche contrasté ;
- 8,5 km de Bandes d'Éveil et de Vigilance en haut des escaliers ;
- 3 km de bande d'interception sur les quais ;
- 1 151 balises sonores de repérage à déployer ;
- appareils de vente à interface vocale,
- signalétique clarifiée ;
- bornes d'appel accessibles aux déficients sensoriels ;
- informations visuelles et sonores sur les quais du métro.

Plusieurs lignes du réseau RATP sont labellisées S3A (Symbole d'Accueil, d'Accompagnement et d'Accessibilité) pour l'accueil des voyageurs en situation de handicap mental (les lignes 1, 2, 5, 9, 10, 11 et 14 du métro et les lignes A et B du RER). Ce pictogramme signale les lieux et services accessibles aux personnes en situation de handicap mentales. Pour chaque ligne concernée, la RATP a formé avec l'Unapei (fédération française d'associations de représentation et de défense des intérêts des personnes en situation de handicap mental ainsi que de leurs familles) des agents relais qui assurent la formation des autres agents de la ligne. **À l'horizon 2020, toutes les lignes du métro seront labélisées S3A.**

L'intégralité de la ligne 14 du métro, et toutes les nouvelles stations en cours de construction sur les lignes 4, 11, 12, 14, 15, 16, 17 et 18 sont ou seront accessibles à tous.

De plus, tous les **agents RATP** en contact avec le public sont formés à la prise en charge des personnes en situation de handicap.
En 2018, 1 432 agents de stations et gares RATP et 2 176 machinistes ont ainsi été formés. En complément de la formation initiale, la RATP a lancé des démarches complémentaires :
- la formation S3A pour l'accueil des personnes handicapées mentales ;
- la formation aux différentes formes de handicap (SACHA) ;
- certaines lignes ont obtenu le label Cap'Handéo services de mobilité, seul label en matière d'accessibilité pour démontrer la capacité des agents à bien prendre en charge les personnes en situation de handicap (aujourd'hui déployé sur la ligne 1 du métro et sur la ligne A du RER).

1 – Le quai du métro de la ligne 1 direction Château de Vincennes est équipé d'un système d'information visuel, présentant, en temps réel l'heure d'arrivée des métros.
2 – Expérimentation d'eye tracking sur la ligne B du RER.
3 – Ascenseur de liaison aux quais de la ligne 14, dans la station Châtelet-les-Halles (1er).
4 – Fil d'ariane indiquant l'emplacement de la porte du métro.
5 – Lancement du nouveau passe Navigo easy.
6 – Personne malvoyante passant sur une bande podotactile en haut d'un escalier de station de métro.
7 – Signalétique des correspondances dans un couloir de la station Châtelet (1er).

1

© Apur - Vincent Nouailhat

2 © RATP - Denis Sutton

3 © Apur - Vincent Nouailhat

4 © Apur - Vincent Nouailhat

5 © RATP - Denis Sutton

6 © RATP - Bruno Marguerite

7 © RATP - Bruno Marguerite

Le tramway

L'intégralité des 10 lignes et 206 stations du réseau de tramway d'Ile-de-France sont entièrement accessibles aux personnes à mobilité réduite en toute autonomie, ainsi qu'aux utilisateurs de fauteuil roulant (UFR) et aux autres types de handicap. Le **programme Equisens** de la RATP concerne également les stations de tramway.

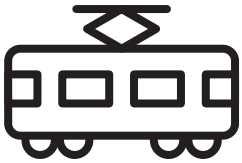
Les stations disposent de rampes d'accès aux quais et les voitures sont à plancher plat et de plain-pied avec le quai tandis que les plateformes des rames accessibles aux UFR sont repérées par un pictogramme.

L'ensemble des stations est également équipé en bornes d'information indiquant le temps d'attente ainsi que la destination des 2 prochains tramways, pour les personnes en situation de handicap auditif. Pour les futures lignes, des études sont lancées pour mettre en place une sonorisation de cette information.

Les informations relatives à la fermeture des portes et au prochain arrêt desservi sont indiquées, dans les voitures, par un signal visuel et doublées d'un signal sonore pour les personnes en situation de handicap auditif et visuel fournies.

Enfin, les rames du T3 sont équipées en afficheurs lumineux clignotant, permettant la visualisation du prochain arrêt desservi. Le tramway étant en plein essor, de nombreuses extensions de lignes sont prévues. Ainsi, **avant 2022, 3 lignes de tramways seront prolongées : le T1, le T3b et le T4, et 4 nouvelles lignes verront le jour le T9, le T10, le T12 et le T13**.

En 2024, le réseau de tramways comptera 14 lignes et 296 stations accessibles.



206

stations de tramway
en 2019,
296 en 2024

Voyageuses attendant le tramway.

© RATP - Jean François Mauboussin

Les bus et les cars

L'objectif du SD'AP est de rendre accessibles près de 860 lignes de bus sur les 1 500 lignes circulant en Ile-de-France, pour couvrir près de 93 % du trafic routier bus.
Ce sont 320 lignes situées en proche couronne, dont la totalité des lignes exploitées par la RATP, et 540 lignes considérées comme structurantes en grande couronne. Ce sont notamment l'ensemble des lignes Mobilien, Express et Noctilien, les lignes de dessertes aéroportuaires, les lignes les plus fréquentées et celles desservant les principaux pôles d'emploi et/ou équipement.

Une ligne peut être déclarée accessible dès lors que :
- au minimum 70 % des points d'arrêt de la ligne sont mis aux normes d'accessibilité ;
- 100 % du matériel roulant est accessible ;
- le personnel de conduite doit être formé à la prise en charge des personnes en situation de handicap et l'information voyageurs mise à jour.

Fin 2019, plus de 500 lignes sont accessibles en Ile-de-France. À Paris, elles le sont toutes depuis 2009. Le réseau bus parisiens compte **100 % des 4 500 bus RATP** en exploitation accessibles et équipés d'un plancher bas, d'une rampe d'accès, d'annonces visuelles dynamiques et d'annonces sonores. Plus de la moitié d'entre eux sont également équipés d'un haut-parleur à la porte avant. Tous les bus disposent d'un emplacement réservé pour les UFR (utilisateurs de fauteuil roulant). Depuis 2015, un second emplacement est aménagé dans les nouveaux bus.
La formation des conducteurs de bus à l'accueil des personnes en situation de handicap participe grandement à l'effort de mise en accessibilité des lignes de bus RATP.

En 2009, la RATP déclarait que 70 % des arrêts parisiens étaient accessibles. La Ville de Paris s'est chargée, depuis 2014, de la réalisation des travaux d'aménagement des **arrêts de bus** cofinancés par la Région Ile-de-France et Ile-de-France Mobilités pour un montant total évalué à plus de 2,5 millions d'euros. La fin de l'exécution du programme se poursuit et permettra à terme l'accessibilité du réseau de bus de jour comme de nuit.

© RATP - Jean François Mauboussin

L'accessibilité des bus aux utilisateurs de fauteuils roulants facilitée par une rampe escamotable intégrée au bus.

Ces travaux portent sur :

- le rehaussement de la bordure du trottoir à 18 cm ;
- le marquage de la position de la porte ;
- l'implantation du bord de l'abribus à 90 cm du fil d'eau ;
- la création d'une aire de rotation 150 cm au niveau de la zone de débarquement ;
- le dégagement du cheminement amont et aval libre de tout obstacle ;
- le déplacement du mobilier urbain et/ou des arrêts de bus.

En 2009, 100 % des lignes de bus parisiens étaient accessibles aux personnes à mobilité réduite, avec 70 % des arrêts accessibles. En 2019, 90 % des arrêts de bus parisiens permettent la montée et la descente des UFR, et en banlieue 75 % sont déclarés accessibles.

Les impossibilités à certains arrêts sont généralement liées à une pente de rues trop forte ou un trottoir trop étroit.

En 2024, la quasi-totalité de l'offre bus desservant les départements de proche couronne, sera accessible aux personnes à mobilité réduite, et près des deux tiers de l'offre circulant dans les départements de grande couronne.

90 % des arrêts de bus parisiens permettent la montée et la descente des UFR.

© Apur - Vincent Nouailhat

© Apur - Vincent Nouailhat

Les intérieurs de bus aménagés pour les personnes à mobilité réduite.

L'information voyageurs et l'aide à l'orientation

Projet Compagnon Sonore

Le « **compagnon sonore** » fait partie des dispositifs à l'étude dans le métro parisien. Cette solution s'apparente à un audioguide. Il s'agit d'une application sans balise pour les personnes déficientes visuelles ainsi que toutes les usagères et tous les usagers nécessitant un accompagnement tout au long de leurs déplacements à l'intérieur des stations du réseau, en raison d'un handicap ou parce qu'ils ne sont pas habitués au réseau. Cette application est un guide de passage d'étape du quai jusqu'à la sortie et inversement.

Ce dispositif est mis en place aux stations Bastille et Pyramides. **Le parcours et ses étapes sont définis par chaque agent sur sa station (escalier, couloir, droite, gauche…). L'objectif pour la mission accessibilité de la RATP est de valider ce dispositif à l'horizon 2024 et de le rendre disponible en multi-langues.**

Le choix d'un parcours sonore a été fait par la RATP au vu de l'impossibilité de développement de systèmes de guidage thermique, par champs magnétiques, ou LI-FI. À terme elle pourrait comporter une fonction spécifique permettant une validation de la position (grâce aux capteurs du téléphone ou à des équipements externes tels que le Li-Fi, une technologie de transmission de données par la lumière issue de LED). Un test de la technologie Li-Fi est en cours à La Défense. Cette nouvelle fonction permettrait par exemple de délivrer des informations supplémentaires facilitant le franchissement de lieux complexes.

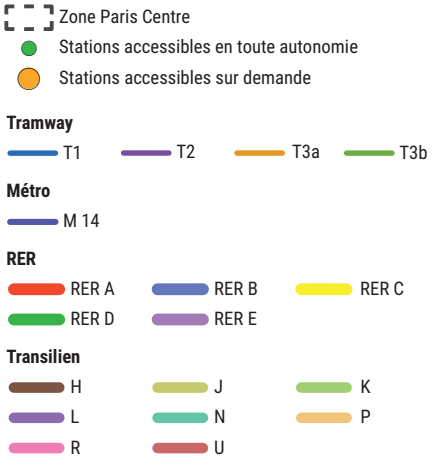
Vers une information voyageurs en temps réel au service de l'accessibilité

De nombreux sites webs et applications mobiles permettent aux voyageurs de s'orienter, de se guider et d'obtenir une information en temps réel fiable des transports en communs franciliens. Toutefois, il semblerait que ces outils aux services de l'accessibilité ne proposent pas ou peu de fonctionnalités pour les personnes en situation de handicap et autres PMR.

L'**application mobile RATP** propose, entre autres, les horaires de passage des métros, RER, bus et tramways en temps réel, ainsi que la disponibilité des Vélib'. Le **site ratp.fr** informe de l'état des ascenseurs, des escalators et des trottoirs roulants en temps réel dans les stations des lignes 4 et 14. Cette application permet également de filtrer les itinéraires accessibles aux usagers en fauteuils roulants.
Enfin, en station, les écrans, conçus pour être le plus lisibles possible, permettent aux voyageurs de consulter en direct les temps d'attente, l'état du trafic et d'éventuelles consignes de sécurité. Aujourd'hui les données des travaux, de l'état du trafic, des horaires de passage, et de l'état des ascenseurs et escaliers mécaniques, sont disponibles sur le site data.ratp.fr.

Le **site vianavigo.com** ainsi que l'application Vianavigo permettent de préparer son voyage à l'avance en trouvant son itinéraire, mais également de connaître en temps réel l'état du réseau de train, RER, métro,

DESSERTE DE LA ZONE PARIS-CENTRE EN MÉTRO ET RER ACCESSIBLES UFR



Source : RATP

tramway et bus, ainsi que l'état des ascenseurs des gares franciliennes. Vianavigo permet également de télécharger un plan du réseau régional présentant seulement les transports en commun accessibles aux UFR, ou encore une carte en facile à lire. De plus, Vianavigo permet également de préciser sa vitesse de marche (bon marcheur, marcheur normal ou marcheur avec difficulté), et possède également un filtre permettant de ne trouver que des trajets adaptés aux voyageurs en fauteuil roulant. Enfin, le site web permet de visualiser l'état de fonctionnement des ascenseurs présents en gares (train, RER, métro et tramway). Toutefois, cette application présente les informations sous forme de schémas et de plans, difficile voire impossible d'accès aux personnes en situation de handicap visuel.

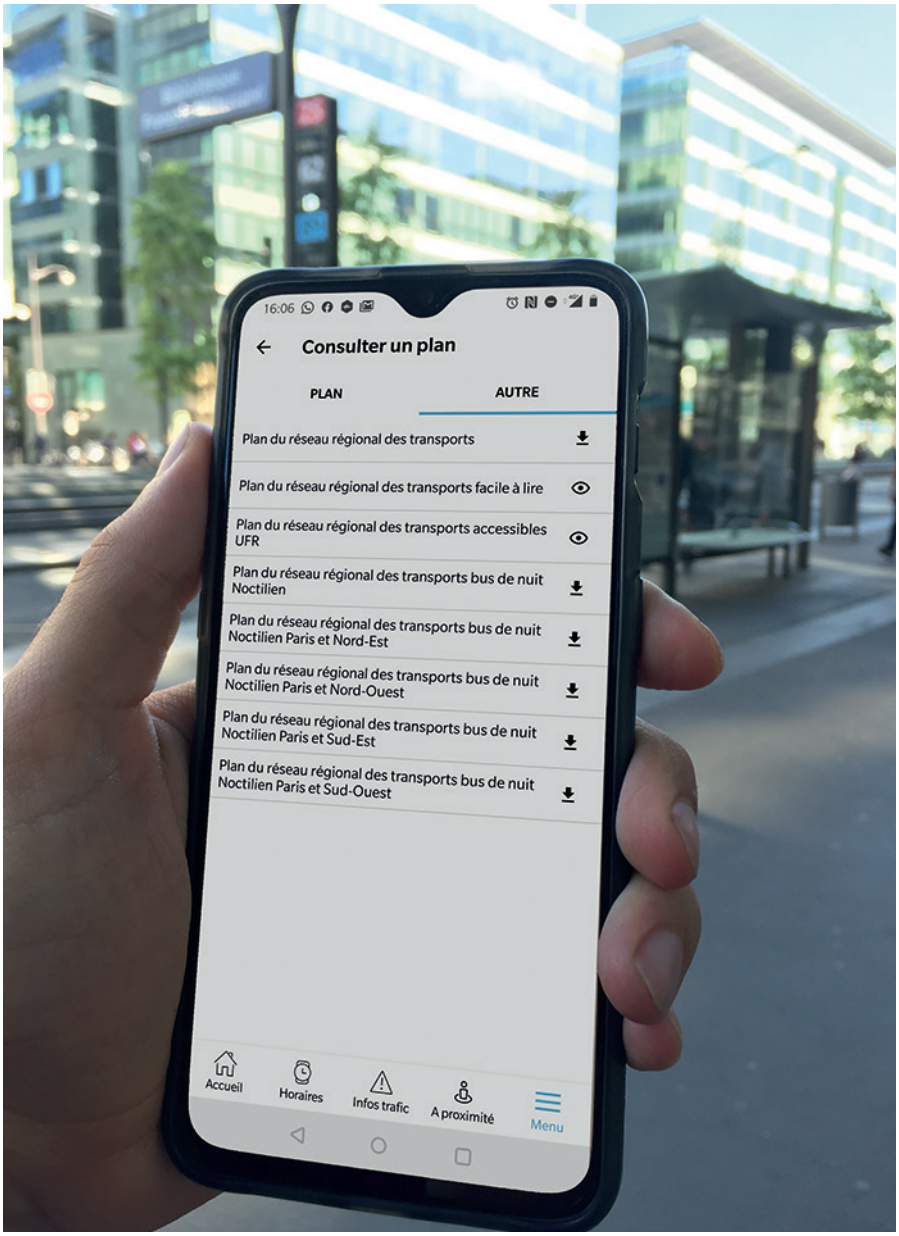
L'**application monRER A** permet de visualiser en direct la position et la progression des trains en circulation, de connaître le temps de trajet estimé et les horaires de passage des prochains trains. Toutefois cette application n'est pas accessible aux personnes en situation de handicap visuel.

Le **site web Transilien** permet de préparer son voyage à l'avance via son calculateur d'itinéraire et de connaître les perturbations en cours et à venir sur les lignes du réseau de transport en commun d'Ile-de-France. Néanmoins, ce site web ne permet pas de filtrer les itinéraires accessibles aux personnes en situation de handicap.

L'**application Citymapper** permet de préparer son voyage à l'avance via son calculateur d'itinéraire. Avec un travail mené en collaboration avec l'association APF France Handicap, l'application propose également des itinéraires « faciles d'accès », principalement destinés aux PMR. Les itinéraires évitent alors les escaliers, les changements jugés trop compliqués tandis que les trajets à pied sont ajustés afin de refléter au mieux les temps de déplacements des PMR. Toutefois, l'application Citymapper n'est pas accessible aux personnes en situation de handicap visuel.

Moovit est une **application** mobile de calcul d'itinéraire rassemblant tous les moyens de transport en commun ou non (scooter, vélos et trottinettes en libre-ser-

Les itinéraires proposés par les sites tels que Vianavigo et RATP, ne sont pas entièrement lu par les lecteurs d'écrans, pour les personnes en situation de handicap visuel. Les indications liées aux lignes et aux stations de bus, métro et RER, sont lisibles par une synthèse vocale. Cependant les parties de trajet à pied, pour rejoindre la station de départ et le point de destination, ne sont présentées que sous forme de schémas et ne sont pas lisibles par la synthèse vocale.



© Apur - Vincent Nouailhat

Le site Vianavigo permet entre autres de télécharger une carte des transports en commun accessibles aux UFR et permet de trouver des trajets adaptés aux voyageurs en fauteuil roulant

La balise beacon est un émetteur sans fil basse consommation utilisant la technologie Bluetooth Low Energy pour se signaler, notifier leur présence aux smartphones évoluant à leur portée. Dès que le smartphone détecte la présence d'une balise, il reçoit une notification. Il pourra alors s'agir d'un message de bienvenue à l'entrée d'un magasin, d'une information sur la disponibilité d'un produit ou des informations concernant l'orientation dans le site, etc.

Cette technologie est simple à mettre en œuvre, ne demande ni GPS, ni connexion Internet et est supportée par iOS et Android. Apple est la première firme à avoir utilisé cette technologie à grande échelle, en déployant des iBeacons dans ses Apple Store dès la fin 2013. Depuis, de nombreuses enseignes lui ont emboîté le pas, ainsi que des acteurs d'autres secteurs : musées, aéroports, stades, cinémas, écoles, hôpitaux, banques… Cette technologie est particulièrement utile pour les personnes en situations de handicap visuel. Certaines compagnies de bus d'Italie les utilisent pour prévenir les usagers de l'approche d'un bus, ou pour les aider à effectuer un changement. La ville de Wellington en Nouvelle-Zélande s'est équipée de balises (fonctionnant avec l'application mobile Blindsquare) afin d'améliorer l'accessibilité des commerces. Les balises activent l'application Blindsquare qui déclenche un message vocal sur leur smartphone. Le message inclut le nom du commerce, les biens et services proposés et la configuration du magasin. Les usagers peuvent également recevoir des informations concernant le nom des rues ou les arrêts de bus situés dans les environs…

vice, par exemple). Moovit informe les personnes à mobilité réduite sur les itinéraires 100 % accessibles du réseau parisien. De plus, cette application est dotée du système VoiceOver/TalkBack, qui aide les malvoyants en fournissant des indications vocales claires, comme lors de la descente du train. L'application s'est également équipée de boutons plus larges situés dans la barre d'outils pour aider les utilisateurs à la motricité restreinte.

Initialement prévu pour des personnes en situation de handicap visuel, le site web Metro Connexion décrit de façon très précise les correspondances dans les réseaux de transports de Paris. Pour chaque correspondance, une description du quai est disponible ainsi qu'une description courte ou détaillée des trajets à effectuer.

Le projet **Paris Apps** vise à lister toutes les applications disponibles concernant l'accessibilité des PMR. Son objectif est de faire connaître les applications existantes.

AudioSpot est une application de guidage et de diffusion d'informations de proximité avec des contenus géolocalisés audio, visuel ou audiovisuel, adapté au profil et à la langue du visiteur. Ces informations peuvent concerner une localisation, une direction à prendre mais aussi des informations pratiques, touristiques ou culturelles. Cette application mobile facilite donc l'accès à l'information, en la diffusant dans des formats adaptés à tous types de handicaps (plans de localisation avec accès spécifiques pour les PMR, guidage audio et audiodescription pour les déficients visuels, contenu visuel et vidéo LSF pour les déficients auditifs, langage FALC pour les déficients cognitifs…). L'application mobile fonctionne via balises Bluetooth ou beacon, ou via GPS (en extérieur).

Enjeux

- **Constituer et mettre à disposition des données précises et vérifiées en temps réel (états de marche des équipements, état du trafic, fréquentation/saturation des voitures…).**
- **Favoriser la mise en place de balises beacon à l'échelle de la région Ile-de-France.**
- **Améliorer l'orientation vers les arrêts de bus et dans les parcs (en nommant les chemins et allées de ces derniers).**
- **Communiquer autour de sites web et d'applications réellement accessibles aux personnes en situation de handicaps.**
- **Rendre accessibles à tous les applications de calcul d'itinéraires.**
- **Étudier la possibilité d'agréger les applications vers une application unique, accessible à tous et plus efficace.**
- **Labelliser les applications accessibles à tous types de handicaps.**

HOTEL
ENQUETE PUBLIQUE
CENTRALE DE
PRODUCTION DE
FROID-CLIMESPACE
PALAIS DE TOKYO
23 SEPT. - 23 OCT.
3R. LA MANUTENTION

3. ACCESSIBILITÉ DE LA ZONE CENTRALE DE PARIS

© Apur

3. Accessibilité de la zone centrale de Paris

L'accessibilité de la zone Paris Centre, retenue comme secteur test pour l'exploitation des données existantes, est étudiée sur trois axes :

- **les transports** (transports en commun, intermodalité, transports à la demande, et services de substitution) ;
- **les bâtiments** (offre touristique, équipements culturels, sportifs et de loisirs, hôtels et services à la vie quotidienne) ;
- **l'espace public** (pente, largeur, traversées de chaussée, mobilier urbain de confort et revêtement de sol).

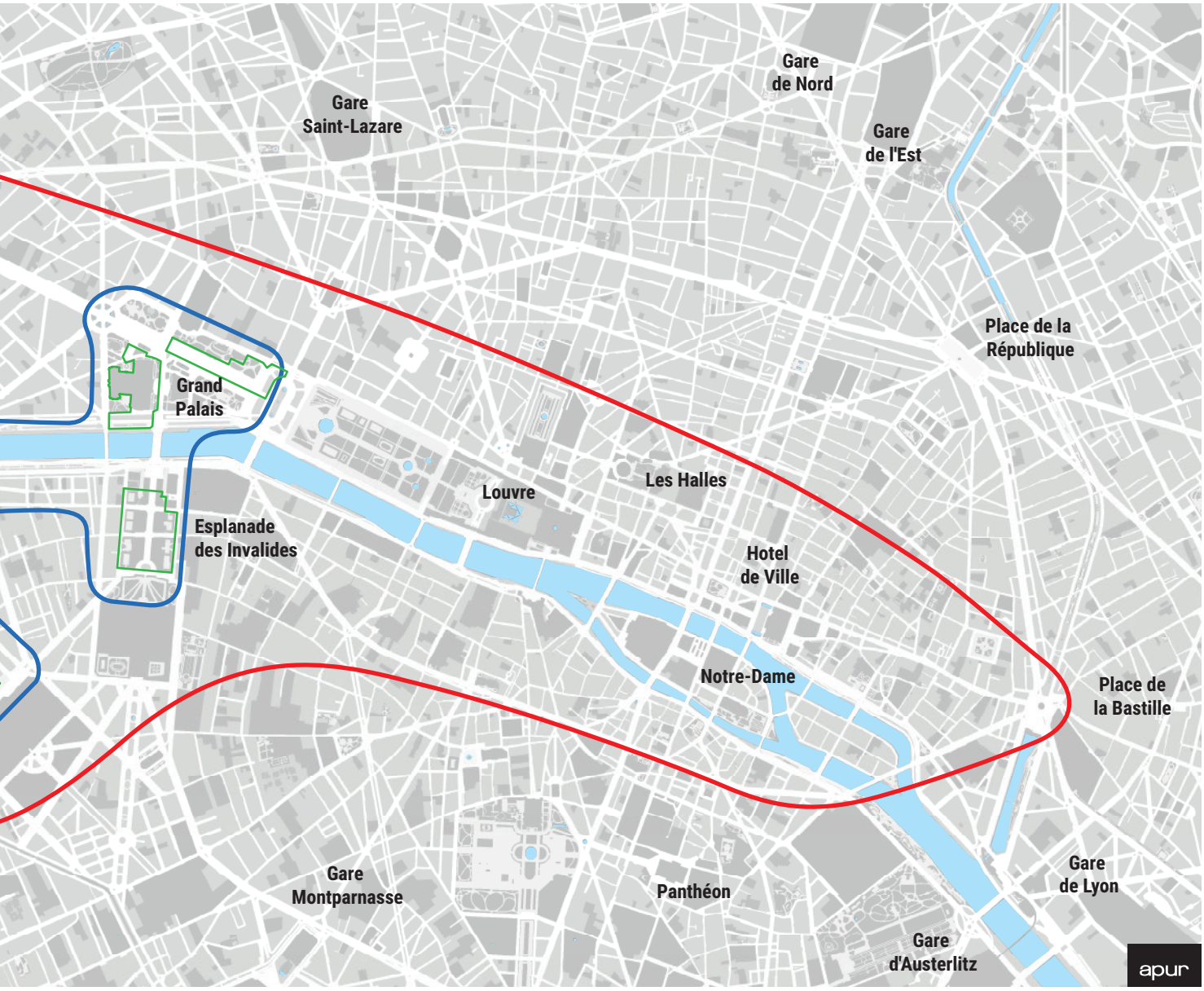
Pour l'ensemble de ces trois axes, une analyse statistique et cartographique des données est réalisée pour l'ensemble de la **zone centre**, couvrant une surface de **12,3 km²** et un linéaire de voies de près de 300 km (15 % du linéaire de voirie parisienne).

Une analyse fine de l'accessibilité de la voirie est réalisée par des marches exploratoires menées durant l'été 2019 sur un **périmètre restreint** autour des sites depuis et vers les principaux transports en commun, couvrant une surface de **2,1 km²**, soit près de 50 km de voies (3 % du linéaire de voirie parisienne).

PÉRIMÈTRES D'ÉTUDE ET EMPRISES DES SITES OLYMPIQUES ET PARALYMPIQUES DE 2024

Zone Paris Centre
Périmètre restreint
Sites JOP 2024

Source : Apur



Accessibilité des transports en commun et intermodalité

En 2024, l'ensemble des gares RER situées de la zone Paris Centre seront accessibles à tous.

L'accessibilité du réseau ferré (RER et Métro)

Le périmètre de la zone Paris Centre est traversé par 4 lignes de RER (A, B, C et D) et desservi par les stations Châtelet-les-Halles (A, B et D) ; Saint-Michel - Notre-Dame (B, C) ; Charles-de-Gaulle - Étoile (A) et Musée d'Orsay, Invalides, Pont de l'Alma, Champ de Mars Tour Eiffel (C). Il est également traversé par 13 lignes de métro (1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14) et desservi par 45 stations dont 19 assurent des correspondances entre métros et/ou RER.

À Paris, seules les stations de la ligne 14 et des RER A et B sont aujourd'hui accessibles à tous, notamment grâce à la mise en place de :

- bandes d'éveil à la vigilance en haut et en bas de tous les escaliers fixes et prolongement de la main-courante au-delà de la première marche (programme Equisens financé par IdF Mobilités) ;
- balises sonores en station (1 à l'entrée, 1 au niveau de la billetterie, 1 au niveau de l'accueil) fonctionnant sur les commandes distribuées par la Ville de Paris (programme Equisens financé par IdF Mobilités) ;
- boucle à induction magnétique (BIM) aux guichets d'accueil ;
- signalétique en gros caractères contrastés et en relief positif, en FALC (Facile à Lire et à Comprendre) et à base de pictogrammes ;
- information sonorisée en langage facile à comprendre ;
- ascenseurs desservant les quais.

Ces dispositifs sont complétés par la présence d'agents pour accompagner les personnes sur les quais au niveau de la première porte de la première voiture. L'agent téléphone à la gare de destination pour être sûr que l'ascenseur marche et que la rampe peut être mise en place. Sur le réseau RATP, ce dispositif fonctionne de l'ouverture à la fermeture de la gare.

DESSERTE DE LA ZONE PARIS CENTRE EN MÉTRO ET RER

Source : RATP

Dans le périmètre de la zone Paris Centre, **seules 6 des 45 stations de métro et RER sont ainsi accessibles à tous les handicaps**. Ce sont les gares des RER A et B : Charles-de-Gaulle - Étoile, Madeleine, Pyramides, Châtelet-les-Halles, Châtelet et Saint-Michel - Notre-Dame.

3 des 5 gares du RER C comprises dans le périmètre sont partiellement accessibles.

La station Musée d'Orsay est rendue partiellement accessible par un dispositif élargi de contrôle des billets, un guichet adapté PMR, des automates Transilien et Grandes Lignes, une boucle magnétique, des bandes éveil vigilance sur quais, des escaliers mécaniques ainsi que des bornes d'appel d'urgence.

La station Champ de Mars est rendue partiellement accessible par un dispositif élargi de contrôle des billets ; un guichet adapté PMR, des automates Transilien adaptés PMR et des automates Grandes Lignes ; une boucle magnétique ; une borne d'appel d'urgence.

La station Invalides est rendue partiellement accessible par 4 ascenseurs, un dispositif élargi de contrôle des billets, une boucle magnétique, des automates Transilien adaptés PMR et des automates Grandes Lignes. Des escaliers mécaniques, des bandes d'éveil à la vigilance sur les quais, une Pick Up Station et des bornes d'appel d'urgence.

L'information n'est pas disponible pour la station Saint-Michel.

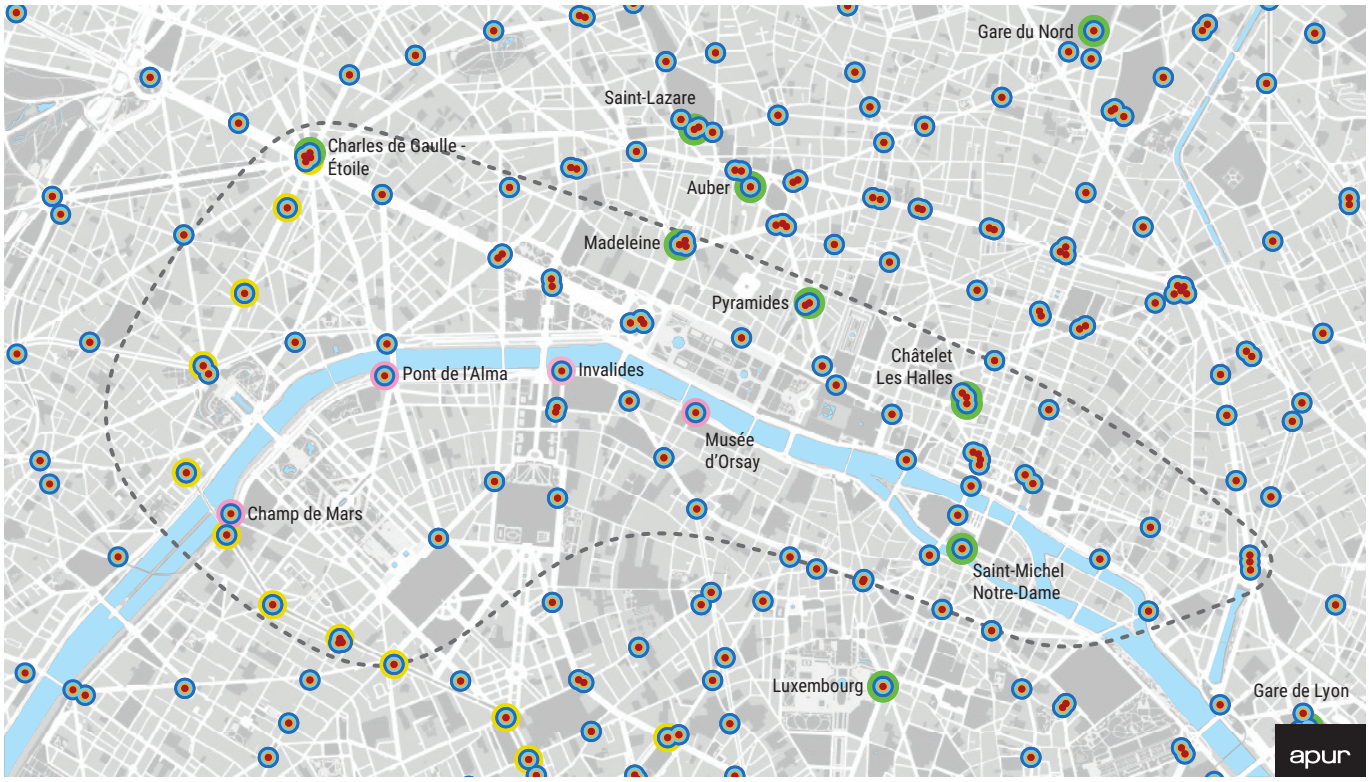
Des travaux d'amélioration de l'accessibilité du RER C sont en cours aux stations Orsay, Invalides, Pont de l'Alma et Champ-de-Mars. Ces travaux comprennent la mise en place d'ascenseurs, la création d'issues de secours, l'installation de balises sonores, la mise en place de portes automatiques dans le bâtiment voyageurs, l'installation de guichets de vente adapté, la mise en conformité des escaliers, de la signalétique et de l'éclairage, la mise aux normes d'accessibilité de la rampe d'accès au bâtiment voyageurs, l'élargissement des quais au niveau des ascenseurs, le rehaussement partiel des

ACCESSIBILITÉ DES STATIONS DE MÉTRO ET RER DANS LA ZONE PARIS CENTRE

- Zone Paris Centre
- Annonce sonore du prochain passage
- Annonce sonore des situations perturbées
- Annonce visuelle du prochain passage
- Annonce visuelle des situations perturbées
- Accessibilité PMR des quais en toute autonomie (M 14, RER A et B)
- Accessibilité PMR en cours de réalisation (RER C)
- Accessibilité PMR à l'étude (M 6)

Les données exploitées dans cette carte sont issues de l'Open Data de la RATP, la couche a été mise à jour le 10 mars 2018.
Identifiant du jeu de données :
« accessibilite-des-gares-et-stations-metro-et-rer-ratp ».

Source : RATP



quais, en tête de train, l'installation de bandes d'éveil à la vigilance, la création de passages élargis contrôlés sur chaque quai et l'installation de bornes d'alarme d'urgence.

L'accessibilité du métro est assurée pour les personnes en situation de handicap visuel et auditif par les dispositifs cités ci-dessus, **l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap physique et moteur n'est assurée que sur les 3 stations de la ligne 14** (gare de Lyon, Châtelet-les-Halles, et Pyramides).
Enfin, la Région Ile-de-France, Ile-de-France Mobilités et la RATP ont annoncé le 8 juillet 2019 **le lancement d'une étude technique pour analyser la mise en accessibilité de tout ou partie des 28 stations de la ligne 6 du métro** dans sa partie aérienne. Si cette étude confirmait la faisabilité de ces travaux, les 9 stations de la ligne 6 situées dans le secteur Paris Centre pourraient être rendues accessibles pour tous.

© Apur - Vincent Nouailhat

Travaux de mise en accessibilité — station Pont de l'Alma du RER C (7e).

Enjeux

- **Améliorer l'accessibilité et l'orientation dans les stations, notamment pour les stations assurant une liaison entre les lignes gérées par la RATP d'une part et la SNCF d'autre part.**
- **Poursuivre la mise en accessibilité de l'ensemble des stations RER et Métro (double main-courante sur les escaliers, ascenseurs, passages élargis, quais au même niveau que les rames de métro, annonce visuelle et sonore, signalétique claire et lisible, bande d'éveil à la vigilance, marches contrastées…).**
- **Renforcer l'accessibilité des escaliers par l'installation systématique de glissières pour les poussettes, caddies et valises.**
- **Poursuivre la mise en place du programme Equisens sur l'ensemble du réseau et renforcer le nombre de balises implantées en station.**
- **Poursuivre les labellisations S3A et Cap'Handéo Services de mobilité sur le réseau RER et métro.**
- **Renforcer la formation des agents en gare et dans les trains à l'accueil et à la prise en charge des personnes en situation de handicaps.**

L'accessibilité des bus

L'accessibilité des arrêts de bus est étudiée ici sur la base des données fournies par la DVD et la RATP, dont les mises à jour les plus récentes sont antérieures à avril 2019, date de la restructuration du réseau des bus parisiens. Néanmoins l'exercice a été fait sur cette base pour tester la méthode d'analyse dans l'attente d'une mise à jour de la donnée par la DVD et la RATP.

L'analyse croisée des données de la DVD et de la RATP permet d'identifier, **sur le périmètre de la zone Paris Centre, 876 arrêts de bus**.

- **100 % de ces arrêts sont munis d'un système d'information sonore déclenchable à la demande** ;
- 80 % (701 arrêts) disposent d'un système d'annonce visuel ;
- 89 % (779 arrêts) sont accessibles aux utilisateurs de fauteuil roulant.

Au total, seuls 65 % des arrêts de la zone Paris Centre sont adaptés aux 4 formes de handicaps.

Pour assurer l'accessibilité pour tous sur l'ensemble de la zone Paris Centre, 175 arrêts de bus devraient être équipés d'un système d'annonce visuel et 97 d'un accès pour les utilisateurs de fauteuil roulant.

Les personnes en situation de handicap visuel peinent parfois à les trouver par manque d'informations ou d'aménage-

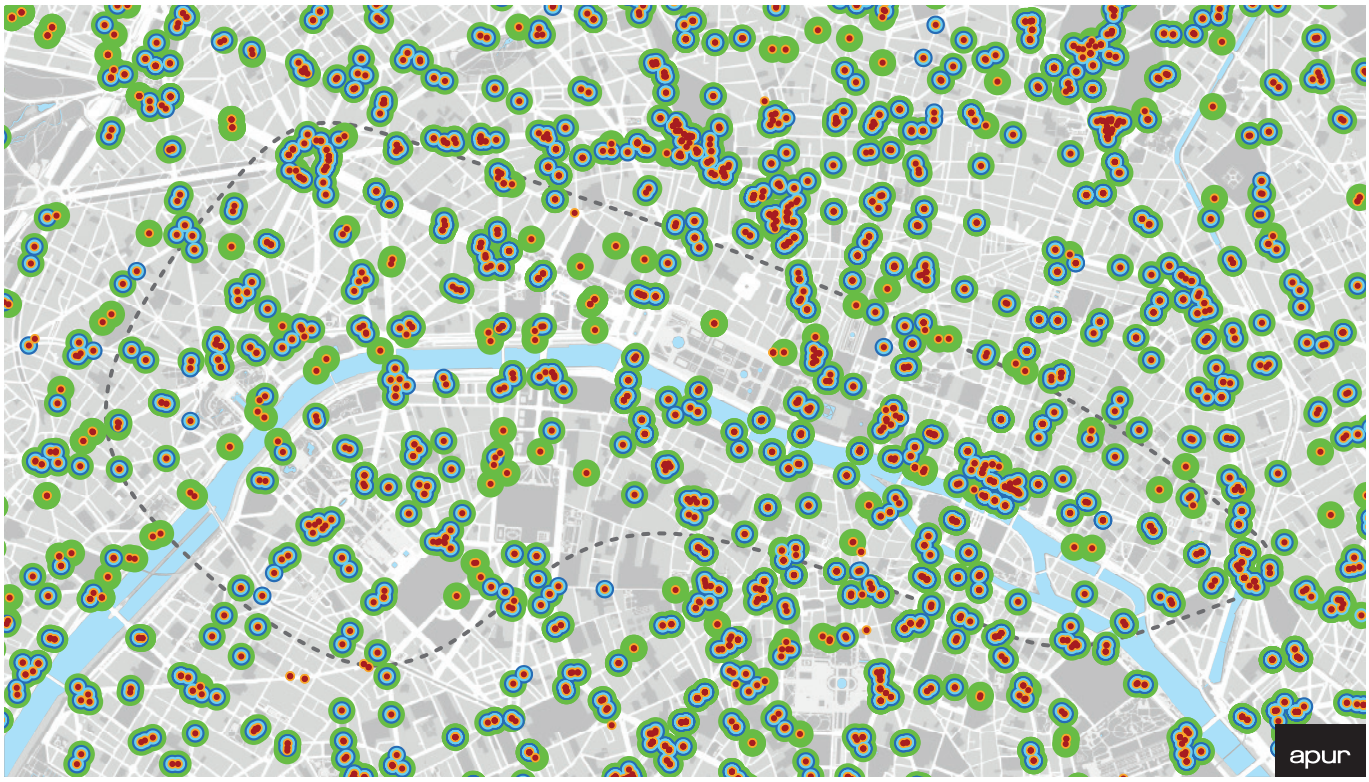
ACCESSIBILITÉ DES ARRÊTS DE BUS DANS LA ZONE PARIS CENTRE

- Zone Paris Centre
- Annonce sonore de passage
- Annonce sonore de perturbation
- Annonce visuelle de passage
- Annonce visuelle de perturbation
- Accessibilité UFR

Les données exploitées dans cette carte sont issues de l'Open Data de la RATP, la couche a été mise à jour le 30 juin 2016.
Ce jeu de données liste les points d'arrêts des bus RATP, en précisant leur niveau d'accessibilité et en détaillant les équipements.
L'identifiant du jeu de données est :
« accessibilite-des-arrets-de-bus-ratp ».

Source : RATP

65% part des arrêts de bus accessibles à tous sur le périmètre d'étude.



ments adéquats (bande d'interception permettant de trouver l'emplacement de l'arrêt plus facilement, application recensant précisément leur implantation…). De plus, la question de l'affluence pose question. En heure de pointe par exemple, il n'est pas rare que les UFR doivent laisser passer plusieurs bus, à cause du manque de places. Cette problématique est à mettre en perspective avec les JOP, où les bus seront probablement très fréquentés.

Les nouveaux abribus parisiens ont été imaginés par la Ville de Paris, dessinés par Marc Aurel et conçus par JCDecaux. Ces abris, plus esthétiques et plus ouverts, sont dotés d'assises et d'un mat, conçus pour être visibles de loin par les piétons, donnant de nombreuses indications : le nom de l'arrêt, le numéro de ligne et la direction ainsi que le temps d'attente. Ces abribus sont également conçus de manière à être accessibles pour tous : un accès depuis l'arrière de l'abri facilite l'accès des PMR et UFR. La taille des caractères affichés étant plus importante, les informations sont plus lisibles. Enfin, ces abris sont équipés d'un dispositif sonore déclenchable à la demande, diffusant le nom de l'arrêt, les indices de ligne, les directions et le temps d'attente. Ce dispositif est perceptible uniquement à l'intérieur des parois de l'arrêt. Il est actionnable par un bouton situé au niveau de la descente du bus sur la paroi de l'arrêt.
Il n'y a pas de connexion entre ce dispositif et la télécommande universelle utilisée par les déficients visuels.
La majorité des usagers déficients visuels ignorent que ce système existe, ou ont du mal à le trouver, à l'entendre, ou ne savent pas qu'il faut laisser son doigt appuyé plusieurs seconde pour entendre la direction des bus desservis.

© Apur - Vincent Nouailhat
Abribus équipé d'un dispositif audio à la demande.

Les arrêts de bus sont équipés par Decaux d'une balise « beacon » exploitée par les bus, cependant aucun usage de ces balises à des fins d'orientation et de détection par les personnes en situation de handicap visuel n'a été expérimenté.

Enjeux

- **Améliorer le repérage des arrêts de bus notamment pour les personnes en situation de handicap visuel, par la pose de bande d'interception (fil d'Ariane), de balises beacon ou d'une géolocalisation plus fine dans les applications de calcul d'itinéraires.**
- **Renforcer l'accessibilité et le confort des arrêts (assises, éclairage, hauteur de quai, rayon de giration, zone d'attente, etc.), pour ceux qui ne sont pas encore adaptés.**
- **Ajouter des éléments de repérage : zone d'attente, porte avant… en tenant compte de l'encombrement visuel.**
- **Améliorer le dispositif d'annonces sonores déclenchables à la demande.**
- **Mettre à disposition une information sur l'affluence des bus.**
- **Positionner les traversées piétonnes afin de permettre aux piétons de contourner le bus par l'arrière.**
- **Renforcer la formation et la sensibilisation du personnel.**
- **Systématiser la mise en place de plan de quartier sur les arrêts.**

Les autres transports : le transport à la demande et les services de substitution

Le service de transport public à la demande

Il existe à Paris un service de transport public collectif à la demande, le service PAM75 (Pour une Aide à la Mobilité), qui assure le transport et l'accompagnement des parisiens et parisiennes en situation de handicap, mais aussi des personnes âgées dépendantes. Ce service de transport spécialisé est réservé aux personnes les plus lourdement handicapées (dont la Maison Départementale des Personnes Handicapées reconnaît l'invalidité à un taux d'au moins 80 %).

Le service fonctionne 7 jours sur 7, toute l'année (sauf le 1er mai) de 6 heures à minuit et jusqu'à 2 heures du matin le vendredi et le samedi. Les transports s'effectuent dans toute l'Ile-de-France entre deux lieux ayant pour origine ou destination une adresse parisienne.

Enjeu

▶ **Améliorer l'offre du service PAM de transport collectif réservé aux personnes à mobilité réduite (disponibilité, tarifs, services associés…).**

© Apur - Vincent Noualhat

Exemple d'une navette du réseau PAM (13e).

Depuis 2016, la société Keolis assure sa mise en œuvre dans le cadre d'une délégation de compétence d'Ile-de-France Mobilités.

Toutefois, il convient de préciser que ce service est fortement saturé, ce qui demande aux usagers de réserver leur trajet parfois plus d'une semaine à l'avance. Il ne propose pas de services complémentaires, comme la mise à disposition de sièges auto, ce qui le rend inadapté pour les parents en situation de handicap. Enfin ce service payant propose des tarifs jugés élevés par les usagers. Le coût du transport est financé en partie par la Ville de Paris, la Région Ile-de-France et Ile-de-France Mobilités. En 2017, ce financement a été de plus de 14 millions d'euros, ce qui a permis au PAM d'effectuer 278 950 voyages.

Après déduction de ces aides, le tarif du service PAM 75 pour les usagers est le suivant.

Tarif heures pleines :
- trajet de 0 à 15 km : 8,20 € ;
- trajet de 15 à 30 km : 12,30 € ;
- trajet de 30 à 50 km : 20,50 € ;
- trajet de plus de 50 km : 41 €.

Tarif heures creuses (du lundi au vendredi, de 10 h 30 à 15 h et après 19 h ; les samedis, dimanches et jours fériés, toute la journée) :
- trajet de 0 à 15 km : 4,80 € ;
- trajet de 15 à 30 km : 7,20 €.

Le transport est gratuit pour l'accompagnateur obligatoire, l'accompagnant de moins de 4 ans, un chien guide ou un animal d'assistance, un animal de petite taille transporté dans un panier et le bagage. Il ne l'est pas pour les autres personnes accompagnant la personne en situation de handicap (amis, famille, collègues…).

Ainsi, dans de nombreux cas, les personnes en situation de handicap se tournent plus volontiers vers les services de taxi ou de véhicules avec chauffeur pour leur déplacement ne pouvant se faire en transports en commun.

Les taxis et véhicules avec chauffeur

Certaines sociétés de taxis parisiens proposent des véhicules adaptés au transport des usagers en fauteuil roulant : G7 avec son service Access, Taxi Parisien PMR. Ces taxis sont disponibles 7j/7, 24h/24 et le prix de la course est identique à celui d'un taxi classique.

La société G7 propose le service « G7 Access », soit une flotte de plus de 130 véhicules adaptés aux personnes en fauteuil roulant, équipés de rampes électriques ou manuelles facilitant l'accès au taxi depuis la chaussée ou le trottoir. Ce service propose également plus de 3 500 véhicules break (permettant d'accueillir un fauteuil roulant pliable) pour les personnes à mobilité réduite transférables ou ne nécessitant pas de rampe d'accès. Les chauffeurs sont sensibilisés à la prise en charge des passagers atteints de déficience visuelle. Enfin, les chiens guides de personnes aveugles ou d'assistance pour personnes handicapées sont acceptés dans les 9 000 véhicules de la flotte G7 à Paris. Les chauffeurs G7 Access se déplacent sur toute la zone des taxis parisiens (soit la grande majorité de l'Ile-de-France).

TAXI PMR est un service de taxi parisien dédié aux personnes à mobilité réduite pour leurs déplacements à Paris, en Ile-de-France, depuis et vers les gares, depuis et vers les aéroports (Roissy-Charles-de-Gaulle, Orly, Beauvais) grâce à des navettes monospace de 1 à 7 places avec rampe d'accès et chauffeurs formés.

Les compagnies de véhicules avec chauffeur ont également développé une offre adaptée, à l'exemple de Uber et son service UberACCESS, dédié aux PMR et aux personnes nécessitant une assistance spécifique du chauffeur. Cette option est disponible directement depuis l'application Uber au même prix qu'une course uberX. Pour son lancement en octobre 2017, 25 véhicules équipés d'une rampe d'accès et dont les chauffeurs ont suivi une formation spécialisée, ont été mis à disposition à Paris et en proche banlieue.

Les services de location de voiture et scooter adaptés

L'Office du Tourisme de Paris répertorie des sociétés de location de voitures et de scooters proposant des modèles adaptés aux personnes handicapées, à Paris et dans ses environs.

La liste disponible sur parisinfo.com permet de réserver des véhicules aménagés. Si la personne handicapée est conductrice (permis B) ou passagère, les équipements comprennent une rampe d'accès, des fixations de fauteuil, une palette d'accélérateur au volant et d'autres aménagements du poste de conduite, etc.

© Capa Productions/G7

© Capa Productions/G7

Exemple de véhicules de la flotte G7 Access aménagés pour les utilisateurs de fauteuils roulants.

Les navettes fluviales

Plusieurs services de transports de personnes par voie fluviale existent à Paris. Parmi eux, Batobus, les Bateaux-mouches, les Bateaux parisiens, les Vedettes du Pont Neuf, etc.

Dans le périmètre de la zone Paris Centre, on dénombre 20 escales passagers : escale de Grenelle (RG), escale Ile aux Cygnes, escale Tour Eiffel (RG), escale Paris Seine (RD), escale Bourdonnais-Tour Eiffel (RG), escale Pont Alexandre III (RG), escale Champs-Élysées (RD), escale Solférino (RG), escale Musée d'Orsay (RG), escale Louvre (RD), escale Saint-Germain des Prés (RG), escale Malaquais (RG), escale Saint-Michel - Notre-Dame (RG), escale Bateaux Parisiens (RG), escale Port aux Doubles, (RG), escale Notre-Dame (RG), escale Montebello (RG), escale de la Tournelle (RG), escale Hôtel de Ville (RD) et l'escale à la demande Henry IV (RD).

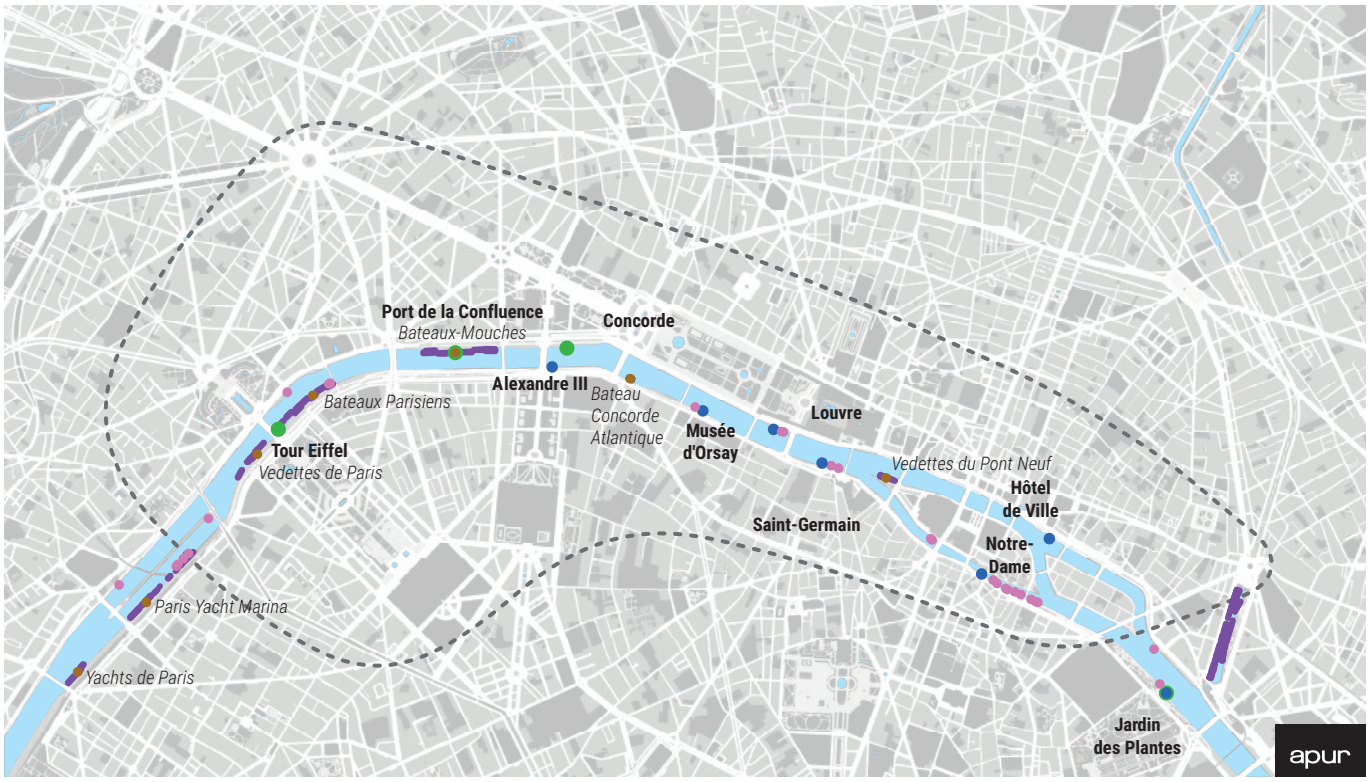
Les berges et les escales du service des Batobus sont assez peu accessibles :

- **L'escale Tour Eiffel (RG) est accessible**. Une rampe permet l'accès au quai bas. Cependant elle allonge le parcours de plus de 600 m et des voitures y circule. Sa pente est de 5 % et son revêtement est en enrobé. Le revêtement de sol du quai bas est en enrobé et pavés sciés à joints ciment. Un entretien régulier des surfaces pavées est à réaliser pour en garantir la bonne accessibilité. L'accès au bateau se fait par une rampe accessible.
- **L'escale Invalides/pont Alexandre III (RG) n'est pas totalement accessible**. Une rampe, de moins de 4 %, en enrobé permet un accès facilité au quai bas. Le revêtement de sol du quai bas est en enrobé et pavés. L'accès au bateau se fait depuis un ponton par des rampes accessibles. L'accès à ce ponton est cependant entravé par la présence d'une bordure haute et de pavés en bord à quai.
- **L'escale place de la Concorde (RD) est accessible**. L'accès au quai bas se fait par un escalier et une rampe accessible d'une pente inférieure à 5 % en enrobé. Elle est également fréquentée par les véhicules des bateaux logement. Le revêtement de sol du quai bas est en enrobé. L'accès au bateau se fait par un escalier et une rampe amovible.

ACCESSIBILITÉ DE LA ZONE PARIS CENTRE PAR VOIE D'EAU

- Zone Paris Centre
- Escales et embarcadères accessibles PMR
- Escales du réseau BatoBus
- Autres escales et embarcadères
- Compagnies de bateliers
- Stationnement des bateaux de passagers et de plaisance

Source : Batobus Office du tourisme de la Ville de Paris



- **L'escale Musée d'Orsay (RG) n'est pas accessible**. L'accès au quai bas se fait par une rampe non conforme, d'une pente supérieure à 5 %. Son revêtement est en enrobé. Le revêtement de sol du quai bas est en enrobé. Attention, le bord à quai est en pavés NC sur toute l'épaisseur de l'arrêt Batobus. L'accès au bateau se fait par un escalier et une rampe amovible.
- **L'escale Louvre (RD) n'est pas accessible**. Une rampe permet l'accès au quai bas, cependant elle allonge le parcours de plus de 600 m. Elle a une pente de plus de 5 % et un revêtement en pavés. Le revêtement de sol du quai bas est en pavés. L'accès du quai au bateau se fait par un ponton flottant et des rampes accessibles.
- **L'escale Saint-Germain des Prés (RG) n'est pas accessible**. L'accès au quai bas se fait par une rampe dont la pente est supérieure à 5 % et le revêtement est en pavés. Le revêtement de sol du quai bas est en pavés. L'accès du quai au bateau se fait par un pas-d'âne et une rampe de mise à l'eau en pavés.
- **L'escale Notre dame (RG) n'est pas accessible**. L'accès au quai bas se fait par un escalier non conforme. Le revêtement de sol du quai bas est en pavé. L'accès au bateau se fait par un escalier et une rampe amovible.
- **L'escale Hôtel de ville (RD) n'est pas accessible**. L'accès au quai bas se fait par une rampe qui présente une pente supérieure à 5 % et une largeur devenue non conforme par la pose d'un arbre en bac. Le revêtement de sol du quai bas est en béton. L'accès du quai au bateau se fait par un escalier et une rampe amovible.
- **L'escale Jardin des Plantes/cité de la Mode (RG) est accessible**. L'accès au quai bas se fait par les escaliers et rampes du jardin Tino Rossi. Le revêtement de sol du quai bas est en béton. L'accès au bateau se fait par un escalier et une rampe amovible.

Les embarcadères des autres opérateurs de bateaux sont partiellement accessibles, selon les données recensées par l'Office du tourisme de Paris.

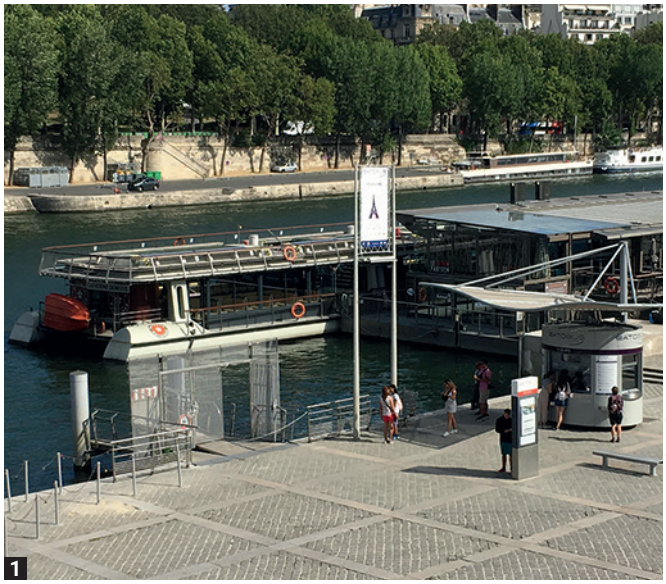
- **L'embarcadère « Port de la conférence »** des Bateaux-Mouches, est accessible aux personnes en fauteuil roulant. Il dispose de sanitaires adaptés, d'une rampe amovible. Les Bateaux-Mouches sont sans marches, mais ne disposent pas de sanitaires adaptés ni d'aménagements particuliers à destination des personnes en situation de handicaps auditifs, visuels ou mentaux.
- **L'embarcadère « Port de la Bourdonnais »** des Bateaux Parisiens est équipé d'un cheminement jusqu'aux bateaux par rampe d'accès fixe ou amovible, et de sanitaires adaptés PMR. Dans la flotte des Bateaux Parisiens, les bateaux « Pierre Bellon », « Juliette Greco » et « Brigitte Bardot » sont aménagés. Le « Pierre Belon » est aménagé pour permettre l'accès aux personnes en fauteuil roulant sur le pont principal, à l'intérieur (rampe d'accès fixe, absence de marches, sanitaire adapté en superficie, sans barre d'appui) et les audio-guides sont compatibles avec les boucles magnétiques mises à disposition des personnes malentendantes. Le « Juliette Greco » et le « Brigitte Bardot » ont un accès de plain-pied et un sanitaire adapté. Les autres bateaux présentent des marches et sont sans sanitaires adaptés.

2/8

2 sur 8 escales du service des Batobus accessibles à tous

Enjeu

▶ **Renforcer l'accessibilité des berges basses pour accéder à l'ensemble des escales et embarcadères sur la Seine et les canaux par l'aménagement des escaliers et rampes, des revêtements de sol, de la signalétique…**



© Apur - Yann-Fanch Vauléon

© Apur - Vincent Nouailhat

© Apur - Yann-Fanch Vauléon

1 – Escale Tour Eiffel (7e) accessible pour tous.
2 – Escale non accessible, quai de l'Hôtel de Ville (4e).
3 – Escale Pont Alexandre III (8e), accessibilité réduite du fait de la double bordure du quai.
4 – Escale Jardin des Plantes (5e), accessible part une rampe amovible.

© Apur - Yann-Fanch Vauléon

Le stationnement réservé

La possibilité de stationner sur la voirie ou dans des parkings publics ou privés, contribue à garantir l'accessibilité des déplacements motorisés des personnes handicapées et des personnes à mobilité réduite (PMR). C'est pourquoi, à Paris comme partout en France, le stationnement des personnes en situation de handicap et des personnes à mobilité réduite, en possession de la carte européenne de stationnement ou de la CMI stationnement, est gratuit sur l'ensemble du stationnement sur voirie ainsi que sur les places réservées, ex GIC et GIG (Grand Invalide Civil ou Grand Invalide de Guerre).

Ces cartes sont attribuées à toute personne atteinte d'un handicap qui réduit de manière importante et durable sa capacité et son autonomie de déplacement à pied ou qui impose qu'elle soit accompagnée par une tierce personne dans ses déplacements, y compris les personnes relevant du code des pensions militaires d'invalidité et des victimes de la guerre et du code de la sécurité sociale. Ces places sont également accessibles aux visiteurs extra-européens (ne possédant pas ces cartes) si leur pays a un statut de membre associé à la Conférence Européenne des Ministres des Transports (Australie, Canada, Corée du Sud, États-Unis, Japon, Mexique et Nouvelle-Zélande) et que leur carte de stationnement fait figurer le logo "fauteuil roulant" et le nom du titulaire.

En 2018, Paris compte 4317 places GIG-GIC sur l'espace public, soit un peu plus de 3 % des places de stationnement public existant. Sur l'ensemble des places GIG-GIC parisiennes, seuls 5 % (211 places) ont des dimensions aux normes (largeur 3,3 m minimum, longueur 5 m minimum).

Sur le périmètre de la zone Paris Centre, qui compte 17 633 places de stationnement mixte et rotatif, les places réservées GIG-GIC représentent un peu plus de 3 % (559 places, réparties sur 493 emplacements), bien que seulement 5 % de ces places (30 places) soient aux normes selon la donnée renseignée par la DVD.

La carte met en relief un rayonnement de 100 m autour de chaque emplacement afin de déterminer le niveau de couverture spatiale de l'offre parisienne de stationnement réservé. Il en ressort que la couverture est relativement bonne, à l'exception de quelques poches. La raison de cette disparité provient du mode de répartition de ces places qui s'est faite, dans un premier temps à la demande des personnes en situation de handicap, à proximité de leur lieu de résidence. Au début des années 2000, la ville de Paris a réalisé un état des lieux révélant que certaines places n'étaient jamais utilisées et certains lieux mal desservis. La ville a alors pris l'initiative de renforcer l'offre de places réservées devant les ERP et en priorité les équipements accessibles (piscines, gymnases, etc.). Un travail de mise aux normes des places réservées existantes est en cours.

© Apur - Vincent Nouailhat

La majorité des places réservées aux personnes en situation de handicap n'a pas été élargie à 3,30 m.

Enjeux

- **Élargir les places de stationnement PMR en surface.**
- **Assurer un lien direct et accessible entre le trottoir et la place de stationnement.**
- **Favoriser la mise en place de revêtement à la fois perméable (alvéolaire, stabilisé, autres techniques innovantes…) et confortable.**
- **Renforcer le contrôle afin d'assurer la disponibilité de ces places pour les personnes en situation de handicap.**

RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

La réglementation nationale (arrêté du 1er août 2006 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création) indique que l'offre de places aménagées pour les personnes en situation de handicap doit représenter 2 % minimum du nombre total de places nouvelles prévues pour le public qu'il s'agisse de stationnement de surface ou en ouvrage, en ou hors voirie. Ces places sont librement accessibles, la pose d'arceaux ou de dispositifs de protection de ces places est interdit.

Le PAVE précise que, dans la mesure où ce taux de 2 % est désormais dépassé dans chaque arrondissement, la démarche est de consolider et non plus d'étendre l'offre actuelle, en optimisant les lieux d'implantation des places (transfert de l'emplacement) et leur configuration :

- création de **places de stationnement réservées, élargies à 3,30 m minimum** dans tous les cas de figure (position longitudinale, perpendiculaire ou en épi) et où cela est possible (largeur conservée de cheminement libre sur trottoir > 1,40 m) ; dans les rues à sens unique, les places seront disposées de préférence sur le côté gauche, pour correspondre au conducteur, avec une emprise sur la chaussée d'une largeur pouvant descendre à 2 m minimum ;
- **installation et répartition homogène en fonction de la densité d'équipements** riverains accueillant du public, en particulier établissements à vocation médico-sociale ;
- **longueur des places de 5 m minimum**, à étendre si possible jusqu'à 7,50 m ;
- **aménagement de places à la demande de résidents** riverains en situation de handicap ; modalités de vérification de la pertinence de la demande dans le temps à concevoir (déménagement du demandeur).

STATIONNEMENT SUR CHAUSSÉE RÉSERVÉ AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP DANS LA ZONE PARIS CENTRE

Zone Paris Centre
GIG/GIC Élargie
GIG/GIC Standard
Accessibilité à 100m

Source : DVD, Ville de Paris

3%

À Paris, 3 % des places de stationnement public sont réservées aux personnes en situation de handicap et aux PMR.

Accessibilité aux bâtiments

Dans le cadre de cette étude, les ERP sont analysés en croisant plusieurs sources de données :

- les données extraites des fichiers tenus par les Bureaux des ERP de la Préfecture de Police, à savoir la liste des ERP parisiens conformes et engagés dans une démarche Ad'AP, au 21 avril 2019 ;
- la base de données de suivi des Ad'AP parisiens tenu par la DCPA ;
- la base de données des établissements labélisés Tourisme et Handicap et ceux référencés par l'Office du Tourisme et des Congrès de Paris (OTCP) ;
- les bases de données équipements et commerce de l'Apur.

Le croisement de ces différentes sources, de nature et de structure différentes, ne permet pas de garantir une exhaustivité parfaite ni un niveau d'information complet sur l'ensemble des ERP parisiens, publics et privés.
Les résultats publiés ici illustrent la tendance dans laquelle se trouvent les ERP parisiens et sont le reflet de l'état de la connaissance et de la précision des bases de données accessibles aujourd'hui.

Les ERP traités ici sont à la fois publics et privés.

À Paris, de nombreux ERP dépendent également de l'État (monuments, musées...), de la Région (lycées...), et des autres acteurs publics ou privés (commerces, restaurants, lieux culturels...). Pour son patrimoine, la Ville de Paris a signé 9 agendas d'accessibilité programmée (Ad'AP). Ces Ad'AP planifient la mise en accessibilité des 2 700 ERP dont la Ville est propriétaire avec deux objectifs : atteindre 50 % de mise en accessibilité à l'horizon 2020 et 100 % à l'horizon 2024.

Cependant il est essentiel de rappeler ici que pour les ERP de 5e catégorie, la conformité est déclarative. De plus la conformité à la réglementation, du fait des dérogations autorisées, n'assure pas une accessibilité effective pour tous. La base de données des commerces tenue par l'Apur est un relevé des commerces situés en rez-de-chaussée sur rue exclusivement.

RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

L'accessibilité des équipements recevant du public (ERP) doit permettre d'assurer aux usagers et visiteurs un accès à l'ensemble des prestations de l'ERP. Cette accessibilité peut être une accessibilité de l'ensemble du bâtiment ou un accès à l'ensemble des services depuis l'entrée. Elle est notamment assurée par :

- des cheminements horizontaux et verticaux adaptés : ascenseurs, élévateurs, plans inclinés… ;
- le repérage des entrées à l'aide d'une signalétique visuelle et sonore (BIM) ;
- le repérage du point d'accueil à l'aide de bande de guidage au sol ou d'une BIM, par exemple ;
- une signalétique adaptée aux personnes déficientes mentales, visuelles, ou ne maîtrisant pas la langue française : FALC (facile à lire et à comprendre), pictogrammes, gros caractères en relief positif et contrastés… ;
- un accès aux prestations de l'ERP, soit de manière autonome, soit par l'intermédiaire d'un accompagnement sur site ou une interface (tablette, robot, téléphone, audio-guide…).

En cas d'impossibilités techniques avérées (ITA) ne permettant pas l'accessibilité à tout ou partie du cadre bâti, des services de substitution doivent être proposés (film, robot, visite virtuelle…).

Les nouveaux ERP sont, depuis 2005, obligatoirement aux normes. Les ERP existants avaient jusqu'au 1er janvier 2015, quelles que soient leur catégorie et leur activité, pour être accessibles à tous. Néanmoins, l'ordonnance du 26 septembre 2014 ainsi que les décrets du 5 novembre 2014 permettent aux établissements qui ne seraient pas encore accessibles de déposer un agenda d'accessibilité programmée afin d'établir un projet pluriannuel de mise en accessibilité.

Le principe d'accessibilité pour tous se traduit par la formation du personnel et par des travaux de mise aux normes.
Concernant la formation, l'article 12 de l'ordonnance du 26 septembre 2014, indique que les formations qui préparent aux métiers de l'accueil et de l'accompagnement devront comporter un enseignement permettant d'appréhender les différentes situations de handicap.

Concernant les travaux, la mise aux normes des établissements dans un cadre bâti existant est prévue par l'arrêté interministériel du 21 mars 2007 puis celui du 8 décembre 2014, qui précise les normes d'accessibilité applicables aux cheminements extérieurs, aux stationnements automobiles, aux escaliers, aux ascenseurs, aux sanitaires, etc.

Les établissements classés en 5e catégorie (effectif de public inférieur à des seuils fixés par le règlement de sécurité dépendant du type d'activité et des niveaux accessibles au public) pourront se limiter à aménager une partie de leur local pour le rendre accessible dès lors qu'est proposé dans cet espace l'ensemble des prestations offertes à la clientèle et aux usagers.
Les constructions neuves ou faisant l'objet d'un réaménagement sont encadrées par l'arrêté du 1er août 2006 qui détaille les normes d'accessibilité applicables aux cheminements extérieurs, aux circulations intérieures horizontales et verticales, aux portes, aux sas, aux sanitaires, etc. Les dossiers de permis de construire déposés dans le cadre d'une construction neuve ou dans le cadre d'un réaménagement sont soumis pour avis à la commission de sécurité et d'accessibilité de la préfecture de police qui examine notamment la conformité du projet aux règles d'accessibilité des personnes handicapées.
Les travaux autorisés dans le cadre de permis de construire déposés à partir du 1er octobre 2007 doivent faire l'objet d'une vérification par un organisme de contrôle agréé.

Trois cas de dérogation sont prévus par la loi de 2005 :

- les Impossibilités Techniques Avérées (ITA) ;
- les contraintes liées à la préservation du patrimoine architectural ;
- l'existence d'une disproportion évidente entre les améliorations apportées et leurs conséquences.

Les sanctions prévues par la loi en cas de non-respect sont les suivantes :

- la fermeture de l'établissement ne respectant pas le délai de mise en accessibilité ;
- le remboursement des subventions publiques ;
- une amende de 45 000 € et de 75 000 € d'amende et 6 mois d'emprisonnement en cas de récidive pour les responsables (architectes, entrepreneurs, etc.) et les bénéficiaires des travaux.

RAPPEL SUR LES ERP

Les établissements recevant du public (ERP) sont des bâtiments dans lesquels des personnes extérieures sont admises, que l'accès soit payant ou gratuit, libre, restreint ou sur invitation. Une entreprise ouverte seulement au personnel n'est pas un ERP. De même, les espaces non clos par une enceinte ou non couverts (parking non couvert, station-service hors magasin de vente par exemple) ou les logements (bâtiments à usage exclusif d'habitation) ne sont pas considérés comme des ERP sauf si l'activité principale de ces espaces est modifiée.

Les ERP sont classés par types et catégories qui définissent les exigences réglementaires applicables (type d'autorisation de travaux ou règles de sécurité par exemple) en fonction des risques.

Les établissements sont, en outre, quel que soit leur type, classés en catégories, d'après l'effectif du public et du personnel. L'effectif du public est déterminé, suivant le cas, d'après le nombre de places assises, la surface réservée au public, la déclaration contrôlée du chef de l'établissement ou d'après l'ensemble de ces indications.

Les règles de calcul à appliquer sont précisées, suivant la nature de chaque établissement, par le règlement de sécurité.

Pour l'application des règles de sécurité, il y a lieu de majorer l'effectif du public de celui du personnel n'occupant pas des locaux indépendants qui posséderaient leurs propres dégagements. Les catégories sont les suivantes :

- 1ere catégorie : au-dessus de 1 500 personnes ;
- 2e catégorie : de 701 à 1 500 personnes ;
- 3e catégorie : de 301 à 700 personnes ;
- 4e catégorie : 300 personnes et au-dessous, à l'exception des établissements compris dans la 5e catégorie ;
- 5e catégorie : établissements faisant l'objet de l'article R. 123-14 dans lesquels l'effectif du public n'atteint pas le chiffre minimum fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

Types d'ERP en fonction de la nature de leur exploitation

Type	Nature de l'exploitation	Seuils d'assujettissement de la 5e catégorie		
		Ensemble des niveaux	En sous-sol	En étages
J	Structure d'accueil pour personnes âgées	25 résidents (100 en effectif total)	(pas de seuil)	(pas de seuil)
	Structure d'accueil personnes handicapées	20 résidents (100 en effectif total)	(pas de seuil)	(pas de seuil)
L	Salle d'audition, de conférence, multimédia	200	100	(pas de seuil)
	Salle de réunion, de quartier, réservée aux associations			
	Salle de spectacle (y compris cirque non forain) ou de cabaret	50	20	(pas de seuil)
	Salle de projection, multimédia			
	Salle polyvalente à dominante sportive de plus de 1 200 m² ou d'une hauteur sous plafond de moins de 6,50 m			
M	Magasin de vente et centre commercial	200	100	100
N	Restaurant et débit de boisson	200	100	200
O	Hôtel, pension de famille, résidence de tourisme	100	(pas de seuil)	(pas de seuil)
P	Salles de danse et salle de jeux	120	20	100
R	Établissement d'enseignement et de formation	200	100	100
	Internat des établissements de l'enseignement primaire et secondaire			
	Centre de vacance et centre de loisirs (sans hébergement)			
	Crèche, école maternelle, halte-garderie, jardin d'enfants	100	interdit	20 (si un seul niveau situé en étage)
S	Bibliothèque et centre de documentation	200	100	100
T	Salle d'exposition	200	100	100
U	Établissement de santé public ou privé, clinique, hôpital, pouponnière, établissement de cure thermale	sans hébergement : 100 avec hébergement : 20	(pas de seuil)	(pas de seuil)
V	Lieu de culte	300	100	200
W	Administration, banque, bureau (sauf si le professionnel ne reçoit pas de clientèle dans son bureau)	200	100	100
X	Établissement sportif clos et couvert, salle omnisports, patinoire, manège, piscine couverte, transformable ou mixte	200	100	100
	Salle polyvalente sportive de moins de 1 200 m² ou d'une hauteur sous plafond de plus de 6,50 m			
Y	Musée	200		
PA	Établissement de plein air	300		
SG	Structure gonflable	(pas de seuil)		
PS	Parcs de stationnement couvert	(pas de seuil)		
GA	Gare (pour sa partie accessible au public)	(pas de seuil)		
OA	Hôtel-restaurant d'altitude	20		
REF	Refuge de montagne	(pas de seuil)		

Les établissements sportifs couverts, ERP de type X

Fin 2019, 100 % des équipements sportifs gérés par la Ville de Paris sont conformes ou engagés dans une démarche Ad'AP.

La Direction de la Jeunesse et des Sports gère 406 sites ou établissements dont 328 dédiés au sport (piscine, grands stades, gymnases, plaines de jeux, TEP, terrains de tennis) et 78 dédiés à l'animation et à la jeunesse (centres internationaux de séjour, théâtre, centres d'animation, espaces jeunes, antennes jeunes).

55 % des équipements gérés par la DJS sont déclarés accessibles en septembre 2019, selon la DCPA. Ce sont notamment 36 centres sportifs accessibles sur 67, 3 stades accessibles sur 14, 58 gymnases accessibles sur 101, 14 salles de sport accessibles sur 22, 23 piscines accessibles sur 39, 4 bassins écoles accessibles sur 8 et 8 bains douches accessibles sur 16. L'objectif de la Ville est de rendre accessible la totalité de ses équipements, notamment les équipements sportifs à l'horizon 2024.
À ces équipements s'ajoutent les 6 équipements construits après 2015 : le centre sportif Breguet (11e), les gymnases Julie Vlasto (10e), Althea Gibson (12e), Stade Suchet (16e), Saussure (17e) et la salle de sport Saussure (17e).

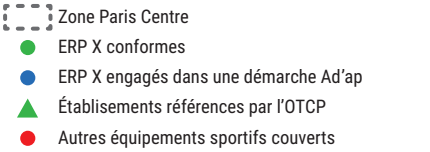
L'analyse des données de la Préfecture de Police indique que 87 équipements sportifs privés ou public (hors ville) ont été déclarés conformes et 138 autres sont engagés dans une démarche Ad'AP. Ces 225 établissements représentent **55 % des 410 établissements sportifs couverts privés ou publics (hors ville) parisiens** référencés dans la base de données des commerces de l'Apur (mise à jour 2017). Ce sont des salles de fitness, dojo, centre de remise en forme, etc.

En menant la même analyse sur le périmètre de la zone Paris Centre, il ressort que **58 % des 71 salles de sport couvertes, publiques et privées sont conformes ou engagées dans une démarche Ad'AP. 10 sont déclarés conformes (dont 6 sont gérés par la Ville) et 31 se sont engagés dans une démarche Ad'AP** (dont 21 sont gérés par la Ville).

Ce sont notamment le gymnase et la piscine Suzanne Berlioux (1er) ; le bassin école et le centre sportif Cler (7e) ; le gymnase des Invalides (7e), les Health City club des 5e et 15e arrondissements, Néoness (15e) ; CMG sport club (8e) et le gymnase fédération (15e).
La piscine S.Berlioux est par ailleurs référencée par l'Office du Tourisme de Paris comme étant accessible pour les personnes en situation de handicap moteur. Aucun équipement sportif parisien n'est labélisé Tourisme et Handicap.

Les terrains de sport de plein air ne sont pas ici comptabilisés, bien qu'intégrés à l'Ad'AP, puisqu'ils relèvent en grande partie des Installations Ouvertes au Public (IOP).

ACCESSIBILITÉ DES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS COUVERTS DANS LA ZONE PARIS CENTRE



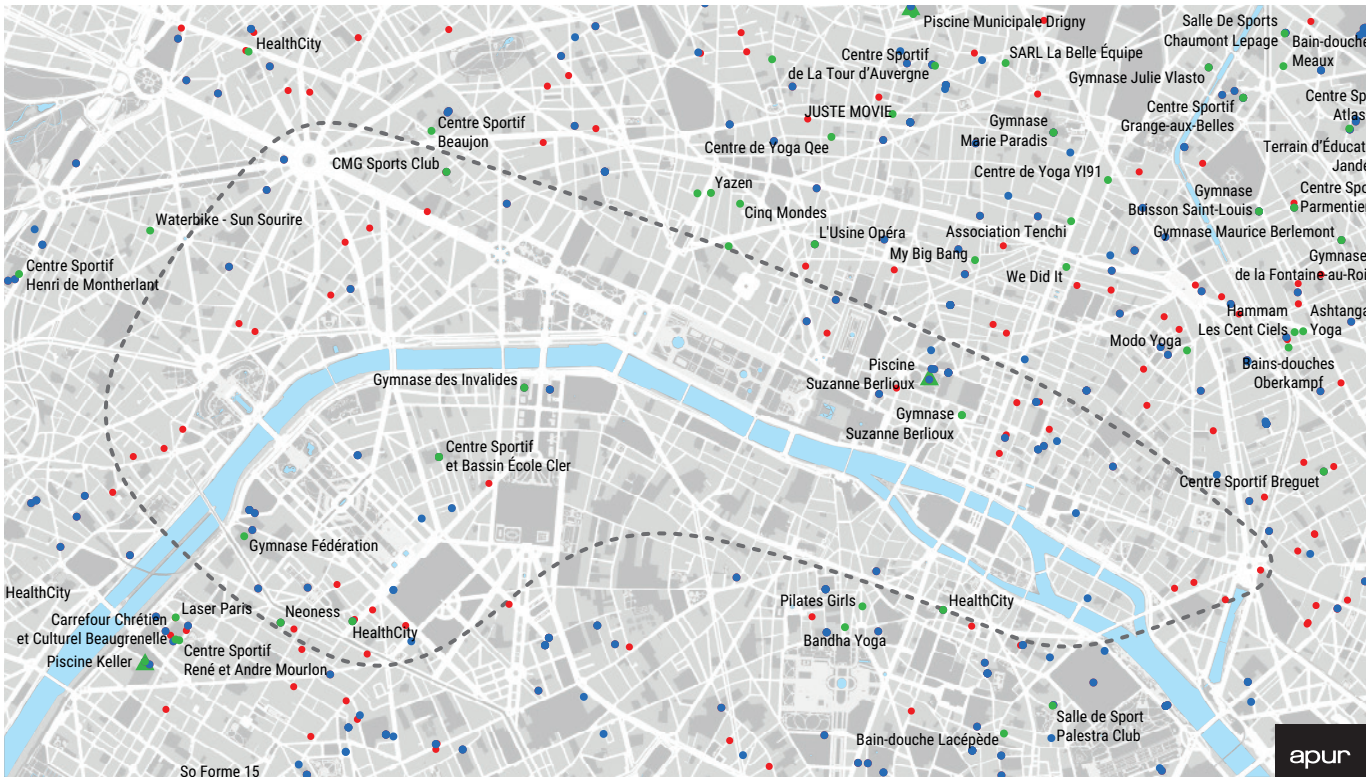
Source : OTCP, DCPA, Apur, Prefecture de Police de Paris

58%

des équipements sportifs couverts, publics et privés sont déclarés conformes (14%) ou engagés dans une démarche Ad'AP (44%) dans le secteur Paris Centre

© Déborah Lesage - Ville de Paris

Équipement pour les personnes en situation de handicap moteur — piscine Suzanne Berlioux (1er).



Les musées, ERP de type Y

Les bases de données de l'Apur et de la préfecture de Police référencent plus de 200 musées et ERP de type Y à Paris, dont 15 sont gérés par la Ville et engagés dans une démarche Ad'AP. 8 des 15 musées municipaux sont déclarés accessibles par la DCPA, soit 53 % du patrimoine géré par la Ville. Ce sont le musée Victor Hugo, le Petit Palais, le musée Cernuschi, le musée de la Vie Romantique, le musée Antoine Bourdelle, le musée Leclerc et Libération de Paris, le musée Galliera, le musée d'Art Moderne et la Crypte archéologique du parvis de Notre-Dame. L'objectif de la Ville est de rendre accessible les sept musées restant à l'horizon 2024.

Les données de la Préfecture de Police font état de 44 ERP de type Y déclarés conformes, dont 2 établissements municipaux : la Crypte du parvis de Notre-Dame et le Musée de la Vie Romantique ; et de 71 établissements engagés dans une démarche Ad'AP, dont 2 établissements municipaux : le musée Cernuschi et le musée d'Art Moderne.

Par ailleurs, 15 musées intramuros sont labélisés Tourisme et Handicap et l'Office du Tourisme de Paris référence 45 autres musées accessibles en totalité ou partiellement.

La disparité des sources croisées rend les analyses complexes. Les ERP de type Y recouvrent l'ensemble des musées mais concernent également certains sites d'expositions qu'il est difficile de retracer sur les bases de données de l'Apur. Néanmoins un premier traitement permet de faire ressortir que 90 % des musées et ERP de type Y sont conformes ou engagés dans une démarche Ad'AP à Paris.

Le périmètre Paris Centre concentre la moitié de l'offre de musées référencés à Paris. On y dénombre plus de 120 établissements dont 44 sont déclarés conformes et 38 engagés dans une démarche Ad'AP, selon la préfecture de police. 9 d'entre eux sont labélisés Tourisme et Handicap et 22 ont été référencés accessibles en totalité ou partiellement par l'OTCP.

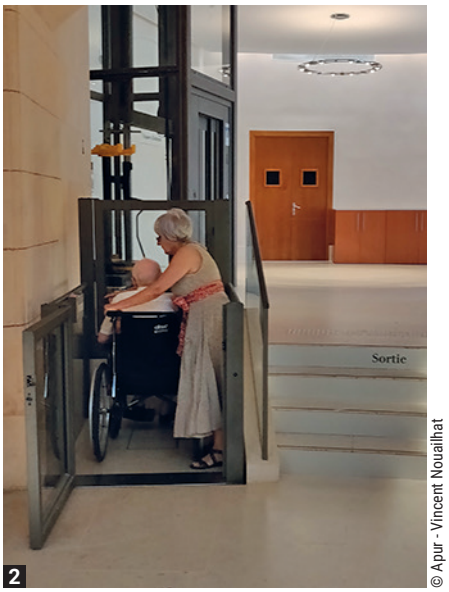
1 – Orientation complexe pour personnes en situation de handicap visuel dans les grands espaces, comme ici sur le parvis de la pyramide du Louvre (1er).
2 – Aménagement pour les usagers de fauteuil roulant au sein du Petit Palais (8e).
3 – Scénographie adaptée à la Maison Victor Hugo (4e).

ACCESSIBILITÉ DES MUSÉES DANS LA ZONE PARIS CENTRE

- Zone Paris Centre
- ERP Y conformes
- ERP Y engagés dans une démarche Ad'Ap
- Autres musées
- Musées labelisées Tourisme et Handicap
- Musées référencés par l'OTCP

Source : OTCP, DCPA, Apur, Prefecture de Police de Paris

1
© Apur – Vincent Nouailhat



2
© Apur - Vincent Nouailhat

3
© Anne Thomes - Ville de Paris

68% des musées et ERP de type Y recensés sont déclarés conformes (37%) ou engagés dans une démarche Ad'AP (31%) dans le secteur Paris Centre.

Les bibliothèques et centres de documentation, ERP de type S

La base de données des équipements de l'Apur et la Préfecture de Police référencent 758 bibliothèques, médiathèques et centres de documentation à Paris.

Ces équipements intègrent les 75 équipements municipaux, dont 62 sont inscrits dans une Ad'AP. **Les bibliothèques et médiathèques municipales étaient déclarées accessibles à 52 % en septembre 2019 dans Paris**, selon le suivi réalisé par la DCPA. **L'objectif de la Ville est d'atteindre 100 % à l'horizon 2024.**

L'offre des bibliothèques, médiathèques et centres de documentation privés ou gérés par des institutionnels autres que la Ville de Paris concerne 683 établissements. 6 % d'entre eux sont déclarés conformes ou engagés dans une démarche Ad'AP.

À l'échelle du périmètre Paris Centre, **33 % des 79 bibliothèques, médiathèques et centres de documentation référencés sur le secteur sont conformes ou engagés dans une démarche Ad'AP**.

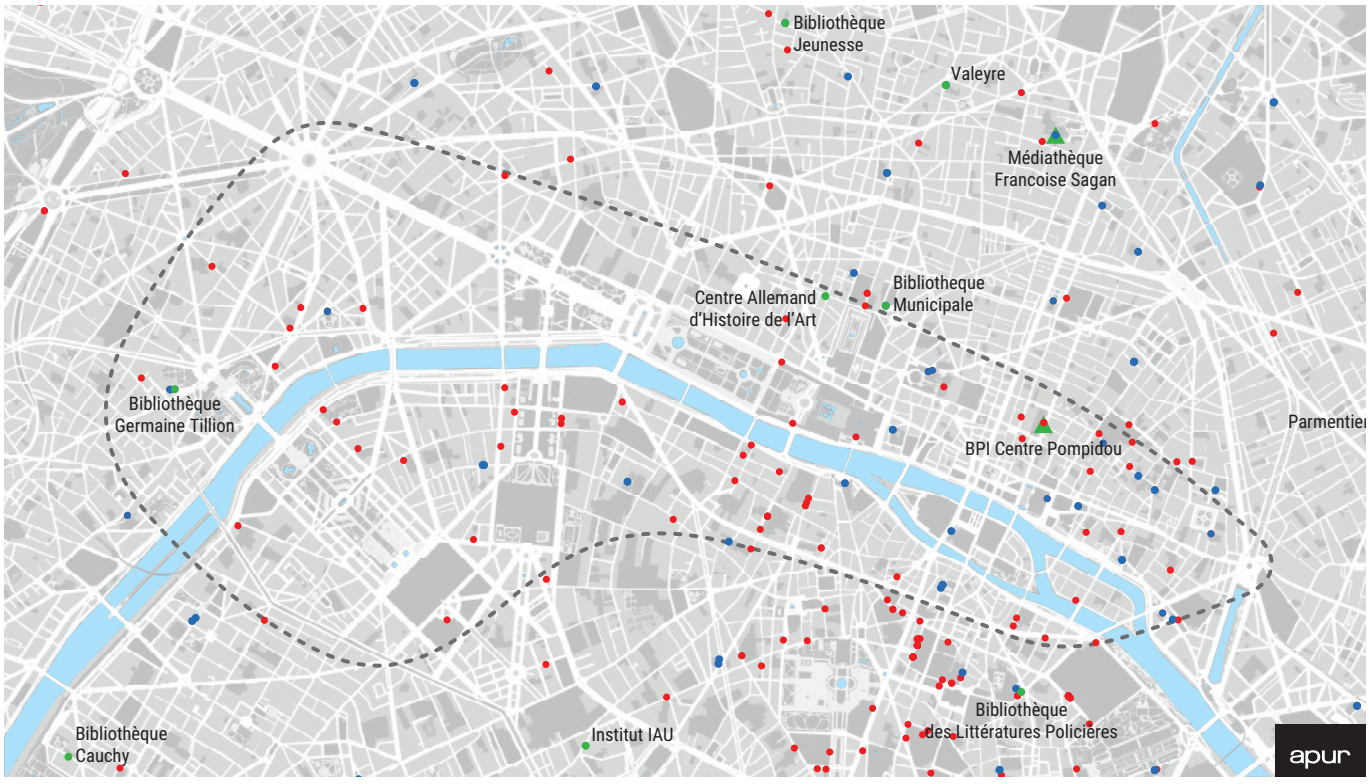
33%

des bibliothèques, médiathèques et centres de documentation sont déclarés conformes (1%) ou engagés dans une démarche Ad'AP (32%) dans le secteur Paris Centre.

Un équipement municipal est déclaré conforme, la bibliothèque Germaine Tillion (16e), et 17 sont dans une démarche Ad'AP. Un établissement privé ou public hors Ville de Paris est déclaré conforme, le centre de documentation du centre allemand d'histoire de l'art (1er), et 7 sont également engagés dans une démarche Ad'AP.

Le BPI du Centre Pompidou est par ailleurs référencé par l'Office du Tourisme de Paris comme étant accessible pour tous.

ACCESSIBILITÉ DES BIBLIOTHÈQUES, MÉDIATHÈQUE, CENTRE DE DOCUMENTATION, LUDOTHÈQUES ET ARCHIVES DANS LA ZONE PARIS CENTRE



Source : OTCP, DCPA, Apur, Prefecture de Police de Paris

57%

des établissements municipaux d'enseignement, d'éducation et de petite enfance sont déclarés conformes (10%) ou engagés dans une démarche Ad'AP (47%) dans le secteur Paris Centre.

ACCESSIBILITÉ DES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT, D'ÉDUCATION ET DE PETITE ENFANCE DANS LA ZONE PARIS CENTRE

- Zone Paris Centre
- ERP R conformes
- ERP R engagés dans une démarche Ad'ap
- Enseignement, éducation et petite enfance, cours scolaires/parascolaires et formation professionelle

Source : Prefecture de Police de Paris, Apur, BD équipement

Les établissements d'enseignement, d'éducation et de petite enfance, ERP de type R

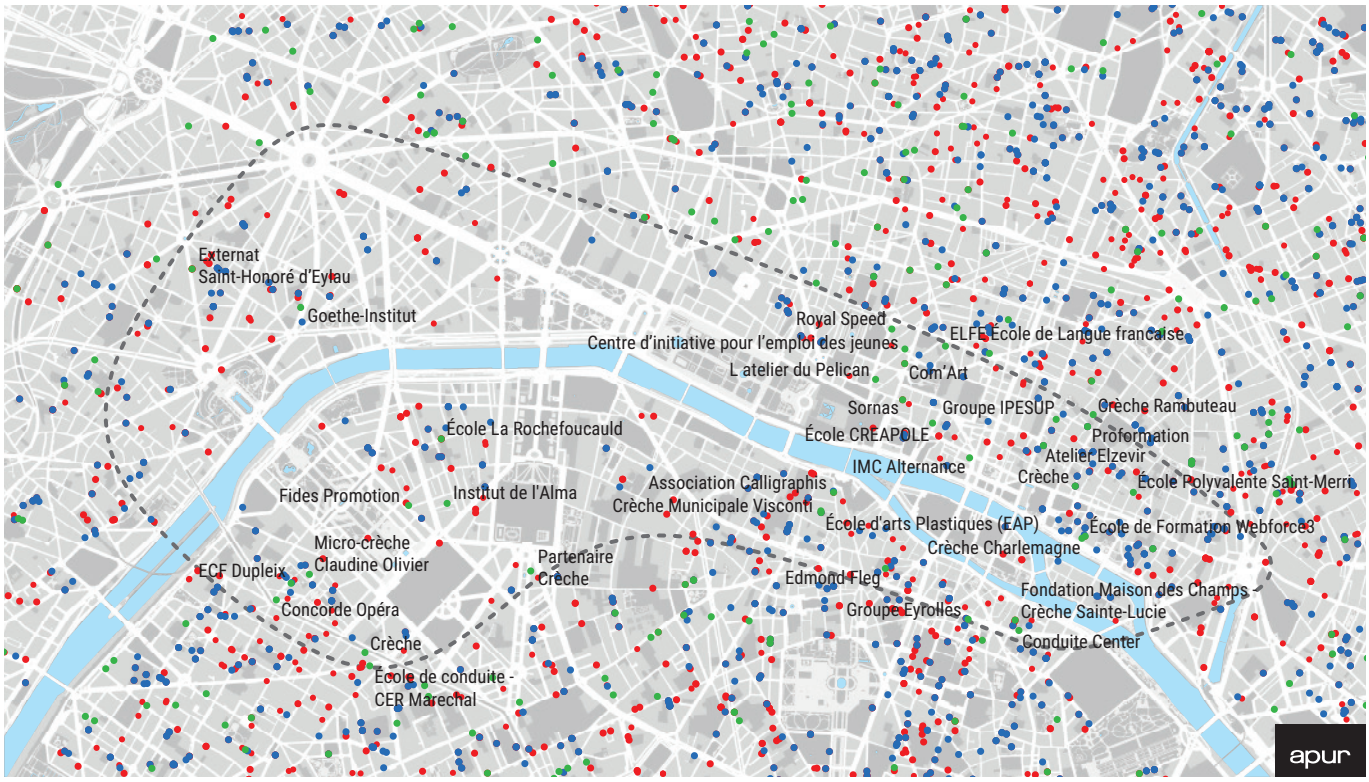
Les bases de données de l'Apur et de la Préfecture de Police font état de **4027 établissements d'enseignement, d'éducation et de petite enfance publics et privés sur le territoire parisien.**

Parmi ces établissements d'enseignement, on dénombre 827 établissements municipaux dont 215 écoles maternelles, primaire, collèges et groupes scolaires municipaux déclarés accessibles en septembre 2019 par la DCPA, soit 26 % du patrimoine municipal.
Les 612 autres établissements municipaux sont engagés dans une démarche Ad'AP, avec l'objectif d'assurer la mise en accessibilité de l'ensemble à l'horizon 2024.

Les données de la Préfecture de Police indiquent que 337 établissements d'enseignement, d'éducation et de petite enfance privés ou public hors municipaux sont déclarés conformes et 816 sont engagés dans une démarche Ad'AP.

Ainsi en croisant l'ensemble des données accessibles à ce jour il ressort que **49 % des établissements d'enseignement, d'éducation et de petite enfance publics et privés à Paris sont conformes ou engagés dans une démarche Ad'AP**.

En analysant le secteur Paris Centre, il ressort que **57 % des 336 établissements d'enseignement, d'éducation et de petite enfance, publics et privés déclarés conformes ou engagés dans une démarche Ad'AP**. 35 sont déclarés conformes et 157 engagés dans une démarche Ad'AP.



Les établissements liés au culte, ERP de type V

La base de données des équipements de l'Apur référence **414 établissements liés au culte**, intramuros. Ces établissements sont des chapelles, églises, basiliques, cathédrales, synagogues, temples et congrégations. Les mosquées ne sont pas ici référencées.

L'agenda d'accessibilité programmé pour les édifices cultuels recevant du public à Paris, déposé en septembre 2015, porte sur les **99 établissements gérés par la Ville de Paris**, via la Direction des Affaires Culturelles (DAC). Fin 2014, aucun de ces établissements n'avait été déclaré accessible. L'objectif de la Ville est de réaliser la mise en accessibilité de l'ensemble des 99 établissements à l'horizon 2024.

À ce jour, le suivi réalisé par la DCPA fait état de **2 établissements déclarés accessibles** : La Synagogue de la Place des Vosges (4e) et le Temple Bouddhique de la route de la ceinture du Lac Daumesnil (12e).

Cependant le Département des Édifices Cultuels et Historiques (DECH) de la DAC, qui a la charge des travaux de mises en accessibilité des bâtiments liés au culte, a réalisé de nombreux travaux de mise en conformité des accès par la pose de mains-courantes, la création de rampes, l'installation de bandes d'éveil à la vigilance (BEV) et la création de contrastes sur les premières et dernières marches. Les études pour la création de rampes répondant aux normes se confrontent à des situations qui sont souvent difficiles à réaliser sans dénaturer l'édifice. C'est pourquoi le service, en accord avec les paroisses, a référencé les aménagements facilitant l'accès sans pour autant être aux normes. Parmi les réalisations récentes, il est possible de citer l'Église Saint-Eustache, sur son portail sud, l'Église Saint-Gervais, la Madeleine ou encore l'Église Saint-Paul.
Ces travaux ont lieu dans le cadre de projets de rénovation des édifices ou dans le cadre de budgets participatifs locaux.

Pour rappel, la Ville, propriétaire des bâtiments, est en charge de la mise en accessibilité du lieu. L'accès au culte qui est rendu dans le bâtiment relève de l'usager (diocèse, paroisse…)

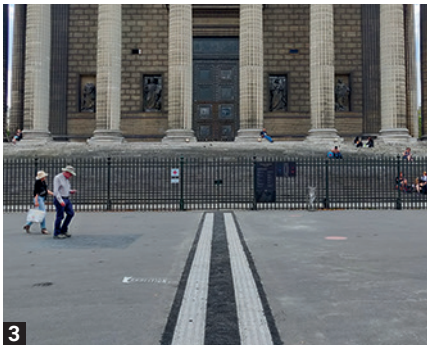
Les données de la Préfecture de Police indiquent **32 établissements liés au culte déclarés conformes** et 302 engagés dans un Ad'AP à Paris. Ces 334 établissements intègrent des éléments qui ne sont pas en tout point comparables avec les deux précédentes sources, comme les mosquées Adda Wa (19e) et Fatih Uecm (10e). Aussi il n'est pas possible de connaître exactement la part des établissements liés au culte accessibles aujourd'hui à Paris.

Nous avons néanmoins fait l'exercice sur le secteur Paris Centre. En croisant l'ensemble des données à disposition, il apparaît que **66 % des établissements de culte référencés sur le secteur Paris Centre sont conformes ou engagés dans une démarche Ad'AP**. 3 sont déclarés conformes (5 % de l'offre actuelle) ce sont l'Église de Jésus Christ des saints des derniers jours (4e), l'Église Saint Pierre Gros Caillou (7e) et la Congrégation des sœurs du Saint Sacrement (16e). 37 se sont engagés dans une démarche Ad'AP (61 % de l'offre actuelle). En avril 2019 seuls 10 des 37 dossiers déposés étaient acceptés.

À ces données de base il est essentiel d'ajouter la Paroisse Saint Joseph Artisan (10e) labélisée Tourisme et Handicap, adaptée aux personnes en situation de handicap auditif et mental, ainsi que les établissements référencés par l'Office du Tourisme de Paris : l'église de la Madeleine, adaptée aux personnes en situation de handicap moteur ; la Sainte-Chapelle, adaptée pour tous ; Notre-Dame de Paris, adaptée aux personnes en situation de handicap auditif, mental et moteur ; la Paroisse Saint-Séverin, adaptée aux personnes en situation de handicap auditif et mental ; et le collège des Bernardins, adapté aux personnes en situation de handicap moteur.

1 © Paul CAUBET

2 © Paul CAUBET


3 © Apur - Vincent Nouailhat

66 %

des établissements de culte déclarés conformes (5 %) ou engagés dans une démarche Ad'AP (61 %) dans le secteur Paris Centre.

1 – Insertion de la rampe PMR permettant un accès latéral à la Basilique Sainte-Clotilde (7e).
2 – Mise en place d'un ascenseur extérieur sur l'entrée principale de l'Église Saint-Jean-Baptiste de Grenelle (15e).
3 – L'église de la Madeleine (8e) est accessible aux PMR (ascenseurs), aux personnes victimes de déficiences visuelles (fil d'Ariane) et aux étrangers (guide de visite traduit en nombreuses langues).

Un travail de numérisation de l'église de la Sainte-Trinité a été effectué par les services de la Direction des affaires culturelles de la ville de Paris. Permettant de rendre accessible à tous cet édifice, y compris des lieux fermés à tous (le clocher par exemple). Le recours au numérique permettrait-il une accessibilité véritablement universelle ?

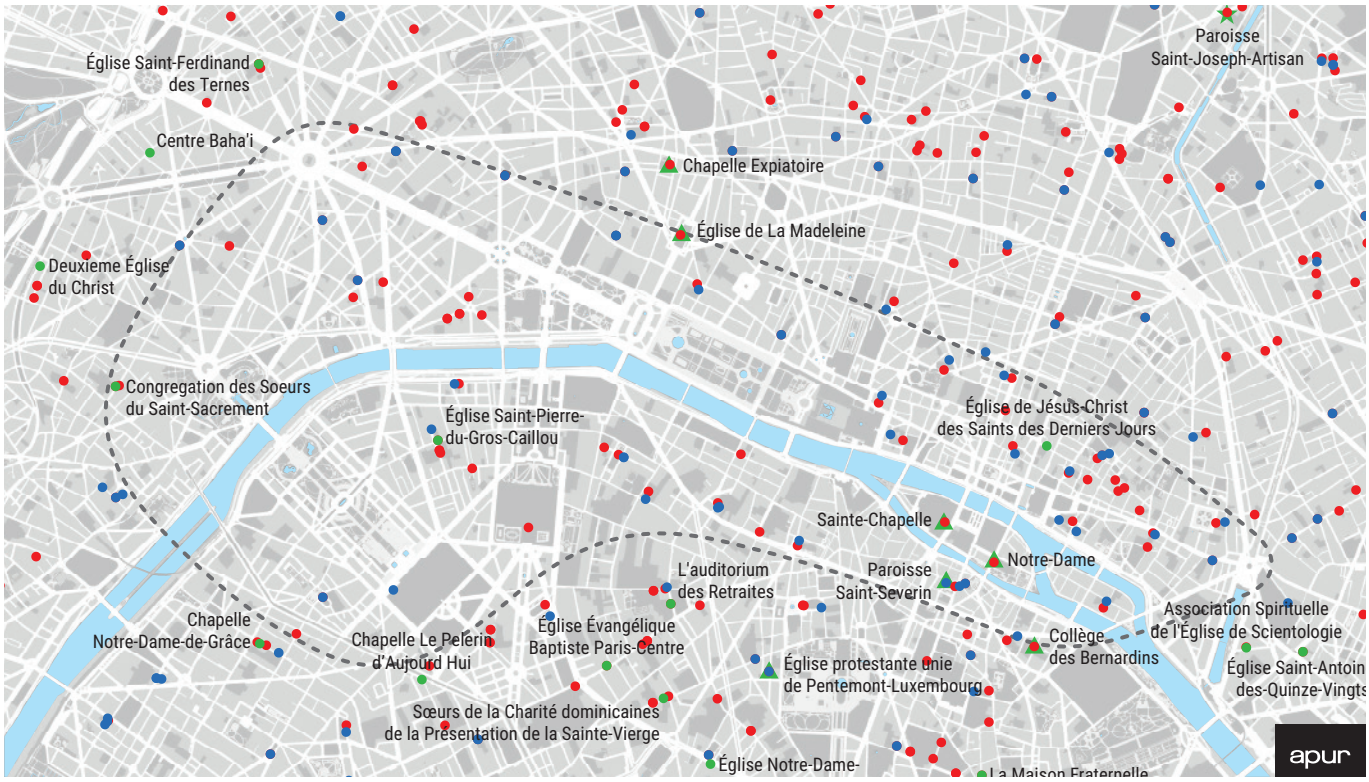
Dans le cadre de la rénovation du patrimoine cultuel parisien, la Ville de Paris restaure l'église de la Sainte-Trinité (9e).

Le modèle numérique 3D de la Sainte-Trinité (9e), réalisé par la société Iconem disponible en ligne.

ACCESSIBILITÉ DES ÉTABLISSEMENTS DE CULTE DANS LA ZONE PARIS CENTRE

- Zone Paris Centre
- ERP V conformes
- ERP V engagés dans une démarche Ad'Ap
- Autres établissements liés au culte
- Établissements labelisés Tourisme et Handicap
- Établissements accessibles référencés par l'OTCP

Source : OTCP, DCPA, Apur, Prefecture de Police de Paris



Les magasins, locaux ou aires de vente et centre commerciaux, ERP de type M

L'analyse des données de l'Apur et de la Préfecture de Police fait ressortir que 41 % des ERP de type M à Paris sont déclarés conformes ou engagés dans une démarche Ad'AP.

En effet **Paris compte plus de 28 500 commerces relevant de la classification d'ERP de type M**, parmi lesquels 4 837 sont déclarés conformes et 6 896 engagés dans une démarche Ad'AP.

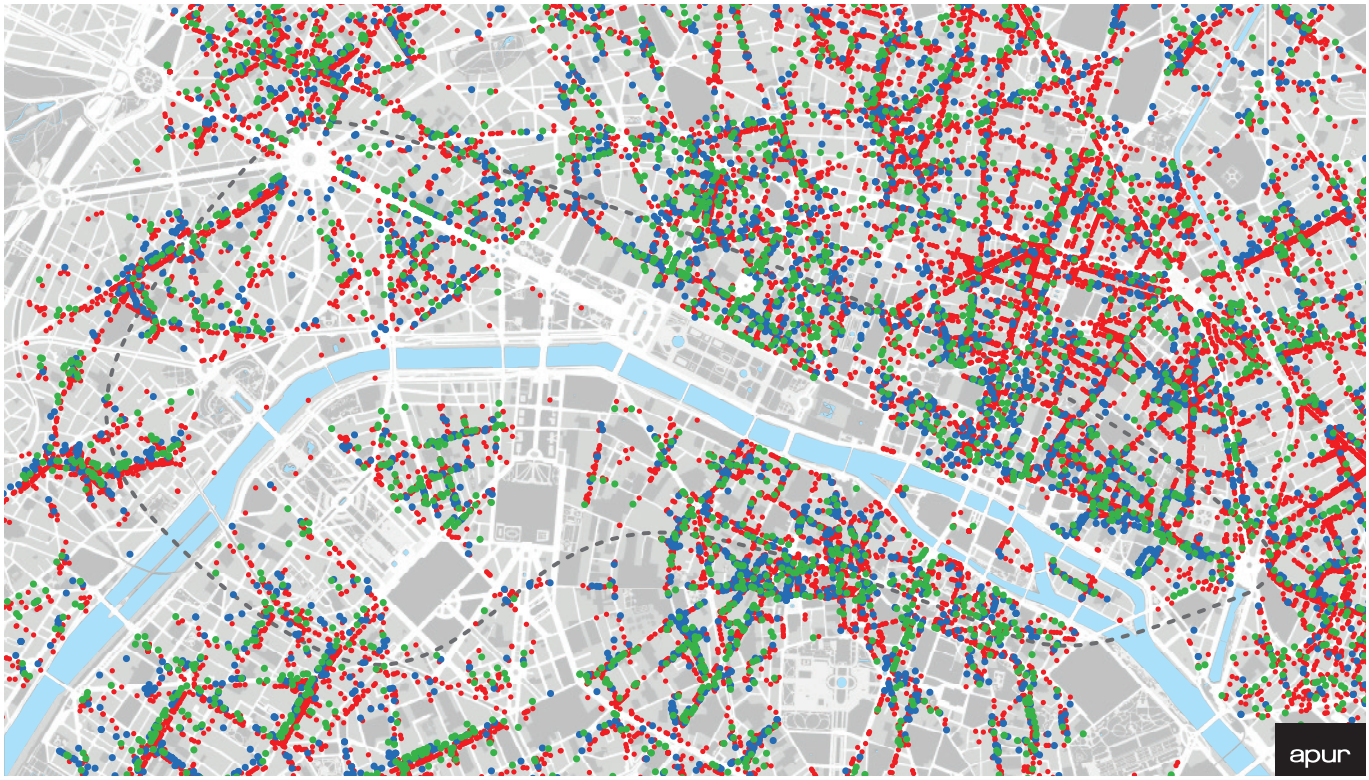
Sur le secteur Paris Centre, **38 % des 5 686 magasins sont déclarés conformes ou engagés dans une démarche Ad'AP.** Ils sont 930 à être déclarés conformes et 1 213 à être engagés dans une démarche Ad'AP.

38% des magasins et lieux de vente sont déclarés conformes (16 %) ou engagés dans une démarche Ad'AP (22 %) dans le secteur Paris Centre.

ACCESSIBILITÉ DES MAGASINS, LOCAUX OU AIRE DE VENTE ET CENTRE COMMERCIAUX DANS LA ZONE PARIS CENTRE

- Zone Paris Centre
- ERP M conformes
- ERP M engagés dans une démarche Ad'ap
- Autres magasins, locaux ou aires de vente et centre commerciaux

Source : Prefecture de Police de Paris, Apur, BD commerces



L'application JustBip Assistance, développée pour permettre aux personnes à mobilité réduite de prévenir les stations-service de leur arrivée, afin que ces derniers puissent leur offrir une assistance a obtenu le Grand Prix de l'innovation de la Ville de Paris. Ce type d'application, s'il se déployait aux autres types de commerces permettrait d'améliorer notablement l'accessibilité des commerces parisiens pour tous.

1 © Apur - Vincent Nouailhat

2 © Apur - Vincent Nouailhat

1 – Signalétique vers l'accès PMR déporté, rue de la Verrerie (4e).
2 – Aménagement PMR dans un bureau de Poste parisien.
3 – Aménagement pérenne du seuil d'un commerce rue de la Verrerie (4e).
3 – Aménagement amovible d'un commerce rue des Rosiers (4e), également équipé d'une sonnette permettant d'appeler le commerçant depuis l'extérieur pour demander la mise en place de la rampe notamment.

3 © Apur - Vincent Nouailhat

4 © Apur - Vincent Nouailhat

Les restaurants et débits de boissons, ERP de type N

L'analyse des données de l'Apur et de la Préfecture de Police fait ressortir que 42 % des restaurants et débits de boissons parisiens sont déclarés conformes ou engagés dans une démarche Ad'AP.

En effet **Paris compte 14 530 commerces relevant de la classification d'ERP de type N** (restaurants et débit de boissons), parmi lesquels 1 188 sont déclarés conformes 4 943 engagés dans une démarche Ad'AP.

Sur le secteur Paris Centre, 59 % des 2 330 restaurants et débits de boissons, référencés sont conformes ou engagés dans une démarche Ad'AP. 250 sont déclarés conformes et 1 122 se sont engagés dans une démarche Ad'AP.

© Apur - Vincent Nouailhat

Restaurant équipé d'une sonnette permettant d'appeler le commerçant depuis l'extérieur pour demander de l'aide — avenue de la Motte-Picquet (7e).

59% des restaurants et débits de boissons sont déclarés conformes (8 %) ou engagés dans une démarche Ad'AP (51 %) dans le secteur Paris Centre.

ACCESSIBILITÉ DES RESTAURANTS ET DÉBITS DE BOISSONS DANS LA ZONE PARIS CENTRE

- Zone Paris Centre
- ERP N conformes
- ERP N engagés dans une démarche Ad'ap
- Autres restaurants et débits de boisson

Source : Prefecture de Police de Paris, Apur, BD commerces

Les hôtels et résidences de tourismes, ERP de type O, AO et RH

L'analyse des données de l'Apur, de la Préfecture de Police et de l'Office du tourisme de Paris fait ressortir que 92 % des hôtels et résidences de tourisme parisiens sont déclarés conformes ou engagés dans une démarche Ad'AP. Parmi eux 7 font l'objet d'une labélisation Tourisme et Handicap.

En effet Paris compte 1897 hôtels et résidences de tourisme à Paris intramuros, parmi lesquels 506 sont déclarés conformes et 1754 engagés dans une démarche Ad'AP.

L'ensemble de l'offre hôtelière sur le secteur Paris Centre se compose de 9 palaces, 40 hôtels 5 étoiles, 125 hôtels 4 étoiles, 135 hôtels 3 étoiles, 35 hôtels 2 étoiles, 6 hôtels 1 étoile, 18 hôtels sans étoile, 8 locations d'appartements (Appart Hôtel, Citadines…) et 2 Auberges de jeunesse.

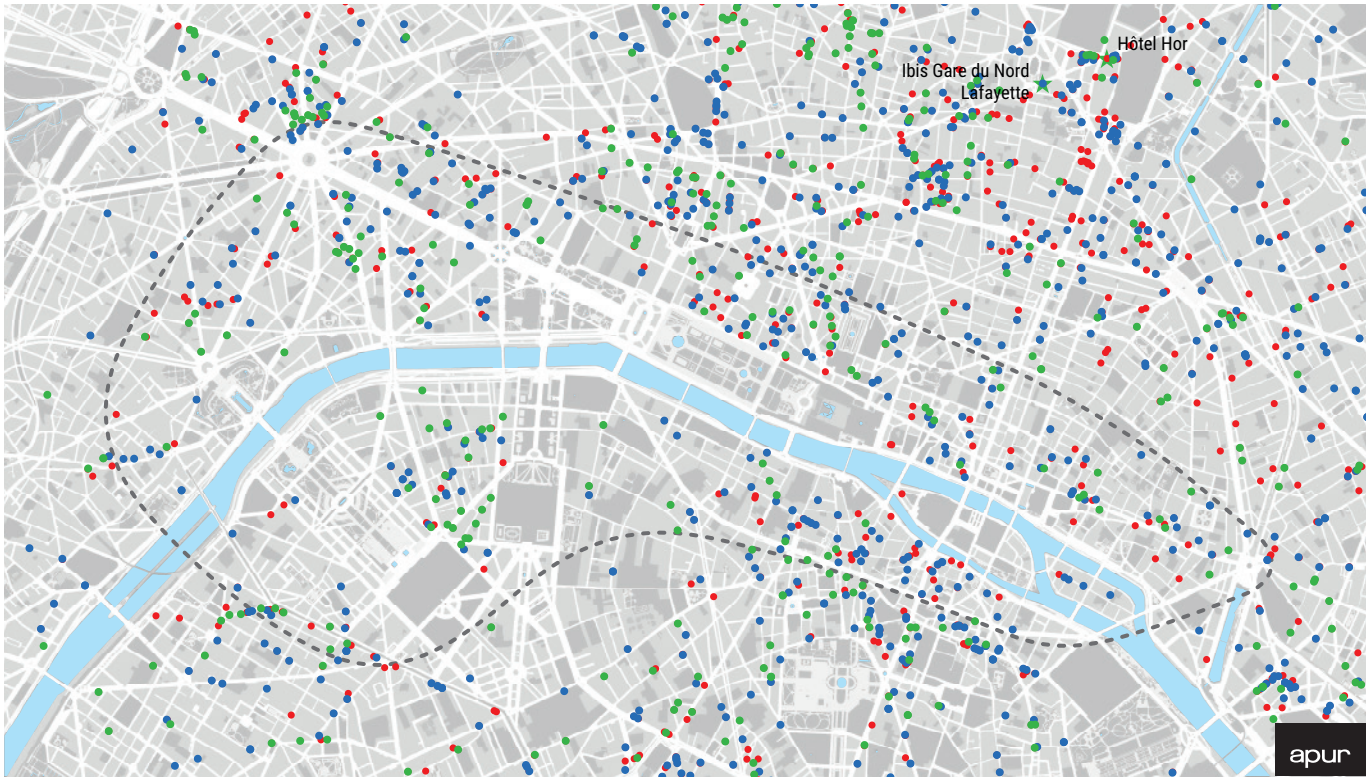
93 % des 379 hôtels et résidences de tourisme référencés dans le secteur Paris Centre sont déclarés conformes ou engagés dans une démarche Ad'AP. Ce sont **113 hôtels et résidences de tourisme** (ERP de type O) déclarés accessibles et 230 engagés dans une démarche Ad'AP ; ainsi qu'un hôtel-restaurant d'altitude (ERP de type OA) et une auberge de jeunesse (ERP de type RH) déclarés accessibles.

ACCESSIBILITÉ DES HÔTELS ET RÉSIDENCES DE TOURISME DANS LA ZONE PARIS CENTRE

- Zone Paris Centre
- ERP O, AO et RH conformes
- ERP O, AO et RH engagés dans une démarche Ad'Ap
- Autres hôtels, auberges de jeunesse et appart hôtels
- Hôtels labélisés Tourisme et Handicap

Source : Prefecture de Police de Paris, Apur, BD commerces

93% part de l'offre hôtelière déclarée conforme (30 %) ou engagée dans une démarche Ad'AP (63 %) dans le secteur Paris Centre.



Les établissements labellisés Tourisme et Handicap

La marque Tourisme & Handicap qui est l'unique marque d'État attribuée aux professionnels du tourisme œuvrant en faveur de l'accessibilité pour tous.
Elle vise à apporter aux personnes en situation de handicap (auditif, mental, moteur et visuel) une information fiable et objective sur le niveau d'accessibilité des sites et des hébergements touristiques : lieux de visite, musées, offices de tourisme, hôtels, restaurants…
Pour obtenir cette marque, le prestataire doit s'engager dans une démarche exigeante et vérifiée tous les 5 ans.

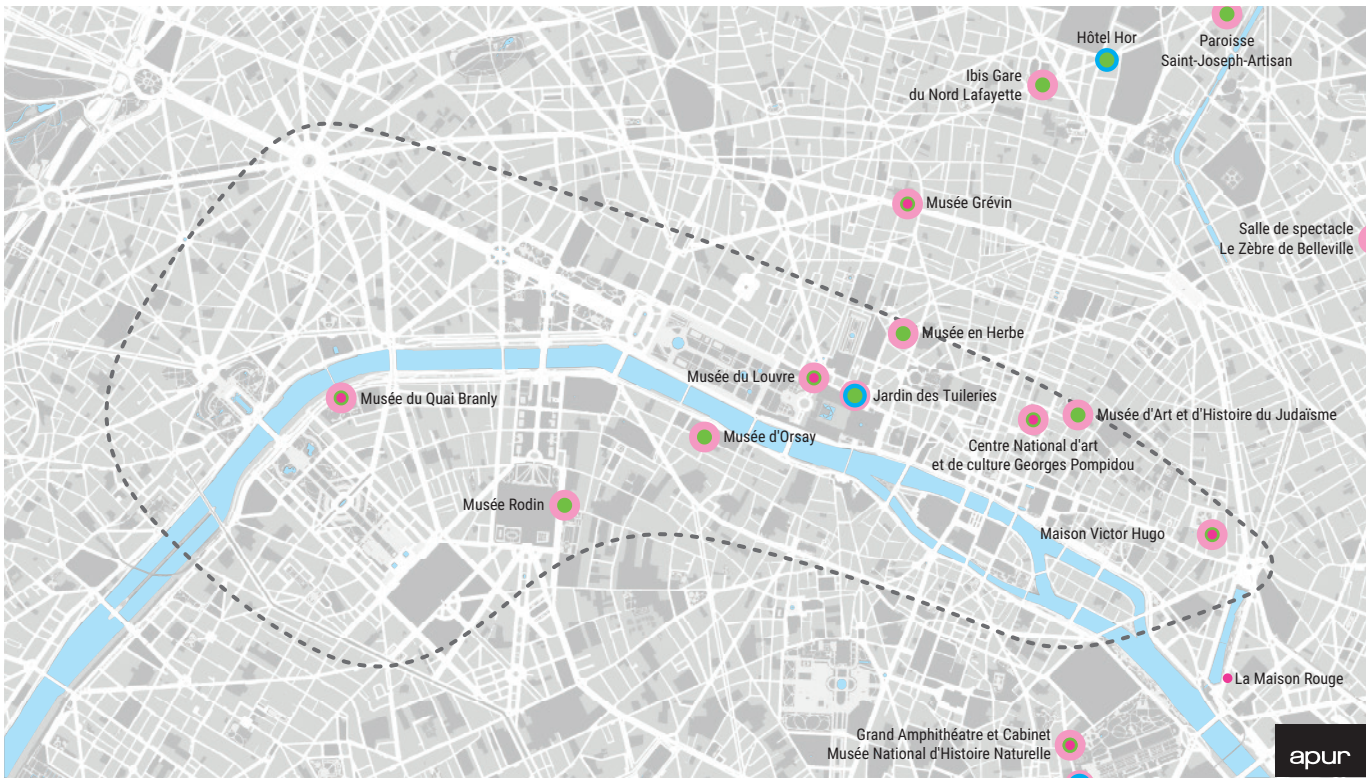
La marque se conforme non seulement aux obligations d'accessibilité issues de la loi du 11 févier 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, mais dans certains cas va au-delà du cadre législatif et réglementaire en proposant un mieux disant quant à l'accueil et aux prestations de services :

Les établissements labellisés Tourisme & Handicap assurent à tous leurs clients :
- un accès facilité et adapté au bâti et aux prestations proposées ;
- un accueil personnalisé, attentif et bienveillant par un personnel sensibilisé et formé ;
- l'assurance que les prestations affichées sont contrôlées par des évaluateurs spécialisés et respectent la réglementation sur l'accessibilité.

Sur les 162 établissements labélisés en Ile-de-France, 32 sont parisiens, dont 10 dans le périmètre d'étude.

32 sites labélisés Tourisme et Handicap à Paris, dont 10 dans la zone Paris Centre.

ACCESSIBILITÉ DES ÉTABLISSEMENTS LABÉLISÉS TOURISME ET HANDICAP DANS LA ZONE PARIS CENTRE



Source : Ministère de l'économie de l'industrie et du numérique

En plus des 32 sites labellisés Tourisme & Handicap à Paris, l'Office du Tourisme et des Congrès de Paris (OTCP) répertorie une offre touristique accessible de 223 sites adaptés aux personnes handicapées, dont 208 non-inscrits dans la démarche volontaire de labellisation Tourisme & Handicap. Parmi ces sites on dénombre notamment 20 équipements sportifs, 4 bibliothèques et centre de documentation, 124 lieux d'exposition et de spectacles culturels, 3 espaces de loisirs de plein air, 17 cinémas, 16 parcs et jardins, 10 lieux de cultes, 14 monuments dont l'Assemblée Nationale, la Tour Eiffel, le Panthéon, l'Arc de Triomphe, la Conciergerie, la Crypte de Notre-Dame, la tour Jean-sans-Peur, l'Hôtel de Ville de Paris, l'Hôtel M.Bismarck, l'Hôtel des Invalides, la Monnaie de Paris, le Mémorial de la Shoa et le Sénat.

L'accessibilité de chacun des sites jugés adaptés est évoquée sur la page descriptive dédiée sur le site parisinfo.com, dans l'onglet « handicap ». Ces équipements et monuments sont rendus accessibles en mettant en place des stratégies de natures très diverses, ainsi, au **Musée d'Art Moderne**, des bornes accessibles dans les collections permanentes offrent des dispositifs interactifs de médiation avec diffusion sonore et commentaires audio sur les œuvres. **Le Petit Palais** propose une découverte du lieu et des œuvres, basée sur la multi-sensorialité par le biais d'outils visuels, tactiles, sonores et odorants (copie tactile d'une toile pour sentir la matière picturale et le geste de Claude Monet, maquette tactile pour découvrir les formes et matériaux du bâtiment, sept échantillons de matériaux, maquette et mannequin costumé pour se représenter un tableau hollandais du XVII[e] siècle…).

ACCESSIBILITÉ DES ÉTABLISSEMENTS TOURISTIQUES RÉPERTORIÉS PAR L'OFFICE DU TOURISME DE PARIS DANS LA ZONE PARIS CENTRE

Zone Paris Centre
Adapté handicap moteur
Adapté handicap mental
Adapté handicap visuel
Adapté handicap auditif

Source : Office du Tourisme de la Ville de Paris

223 sites accessibles aux personnes en situation de handicap à Paris, dont 67 dans la zone Paris Centre.

Accessibilité de l'espace public

L'étude de l'accessibilité de l'espace public a été réalisée, pour le périmètre d'étude de la zone Paris Centre, sur la base d'une analyse cartographique et statistique des données et plans de voiries existants. Elle est complétée par une étude de terrain, réalisée en parallèle, sur le périmètre restreint (cf. carte p. 33).

RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

Réglementation nationale :
Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n°2006-1 658 du 21 décembre 2006 :
- lorsqu'une pente est nécessaire pour franchir une dénivellation, elle doit être < à 5 % ;
- si cette pente dépasse 4 %, un palier de repos horizontal est nécessaire en haut et en bas de chaque plan incliné, tous les 10 m, de dimension rectangulaire de 1,20 m * 1,40 m ;
- si des impossibilités techniques sont avérées, des pentes plus fortes peuvent être tolérées exceptionnellement jusqu'à 8 % sur 2 m et jusqu'à 12 % sur 0,50 m ;
- la pose d'un garde-corps préhensible est obligatoire le long de toute rupture de niveau de plus de 0,40 m de hauteur ;
- en cheminement courant, le dévers est inférieur ou égal à 2 % ;
- les ressauts sur les cheminements et au droit des passages pour piétons sont à bords arrondis ou munis de chanfreins. La hauteur des ressauts est au maximum de 2 centimètres. Elle peut atteindre 4 centimètres lorsque les ressauts sont aménagés en chanfrein « à un pour trois » ;
- la distance minimale entre deux ressauts successifs est de 2,50 m. Les pentes comportant plusieurs ressauts successifs, dits « pas-d'âne », sont interdites.

Arrêté du 8 décembre 2014 fixant les dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des installations existantes ouvertes au public :
- lorsqu'une dénivellation ne peut être évitée, un plan incliné de pente inférieure ou égale à 6 % est aménagé afin de la franchir. Les valeurs de pentes suivantes sont tolérées exceptionnellement : jusqu'à 10 % sur une longueur inférieure ou égale à 2 m ; jusqu'à 12 % sur une longueur inférieure ou égale à 0,50 m ;
- un palier de repos est nécessaire en haut et en bas de chaque plan incliné, quelle qu'en soit la longueur. En cas de plan incliné de pente supérieure ou égale à 5 %, un palier de repos est nécessaire tous les 10 m, de dimensions minimum de 1,20 m x 1,40 m ;
- lorsqu'il ne peut être évité, un faible écart de niveau peut être traité par un ressaut à bord arrondi ou muni d'un chanfrein et dont la hauteur est inférieure ou égale à 2 cm. Cette hauteur maximale peut toutefois être portée à 4 cm si le ressaut comporte sur toute sa hauteur une pente ne dépassant pas 33 %. La distance minimale entre deux ressauts successifs est de 2,50 m. Ces ressauts successifs sont séparés par des paliers de repos. Les pentes créées comportant plusieurs ressauts successifs, dits pas-d'âne, sont interdites. Un plan incliné ne présente pas de ressaut, ni en haut ni en bas. Cette dernière disposition ne s'applique pas aux seuils de porte ni aux pas-de-porte ;
- le cheminement est conçu et mis en œuvre de manière à éviter la stagnation d'eau. Lorsqu'un dévers est nécessaire, il est inférieur ou égal à 3 %.

Recommandations du PAVE de Paris :
aménager des paliers de repos et les positionner de manière à correspondre aux entrées des établissements riverains ;
en cheminement courant, un devers de 1,5 % est souhaitable pour le confort des usagers en fauteuil roulant. Le devers ne doit pas dépasser 2 % et doit être inférieur à 1 % pour les trottoirs étroits.

L'application mobile « Accecité » de la start-up WeGoTo, permet aux PMR et aux personnes en situation de handicap d'identifier les meilleurs itinéraires pour se rendre d'un point A vers un point B, en tenant compte de leur niveau d'accessibilité, et ce, en fonction de leur profil. En effet, par l'utilisation de filtre, l'application permet à l'utilisateur de spécifier ses besoins, pour une expérience personnalisée. L'application vise à faciliter le déplacement des utilisateurs, en prenant en compte des données techniques comme la pente des trottoirs, leurs revêtements, etc. L'expérimentation s'est déroulée à Paris durant 6 mois dans le cadre de DataCity 3.

95 %

des voies de la zone Paris Centre présentent une pente inférieure à 5 %

Pente des cheminements

La pente des cheminements est abordée ici par l'analyse de la pente générale des voies. Cette donnée est issue d'un calcul réalisé par l'Apur à partir du croisement du filaire de voie (donnée mise à jour par la brigade des sapeurs-pompiers de Paris) et du modèle numérique d'élévation (issue de la campagne de photographie aérienne aérodata de 2015). Ce calcul se fait à partir de l'altitude projetée sur chacun des points d'extrémité des tronçons de voies entre carrefours. Il permet d'aborder globalement la pente moyenne sur l'axe de chaque voie.

L'analyse de cette donnée permet d'identifier que **95 % des 298 km de voies** qui parcourent l'ensemble du périmètre de la zone Paris Centre, **ont une pente moyenne inférieure à 5 %**.

Les pentes des voies se répartissent comme suit :

- 81 % des voies (242,5 km) ont une pente inférieure à 2 % ;
- 12 % (35,5 km) ont une pente comprise entre 2 et 4 % ;
- 2 % des voies ont une pente comprise entre 4 et 5 % ;
- **5 % des voies présentent une pente supérieure à 5 %.**

Cette approche permet d'identifier les parcours accessibles sur l'ensemble du périmètre de la zone Paris Centre et d'identifier les principales voies en pente devant être contournées.

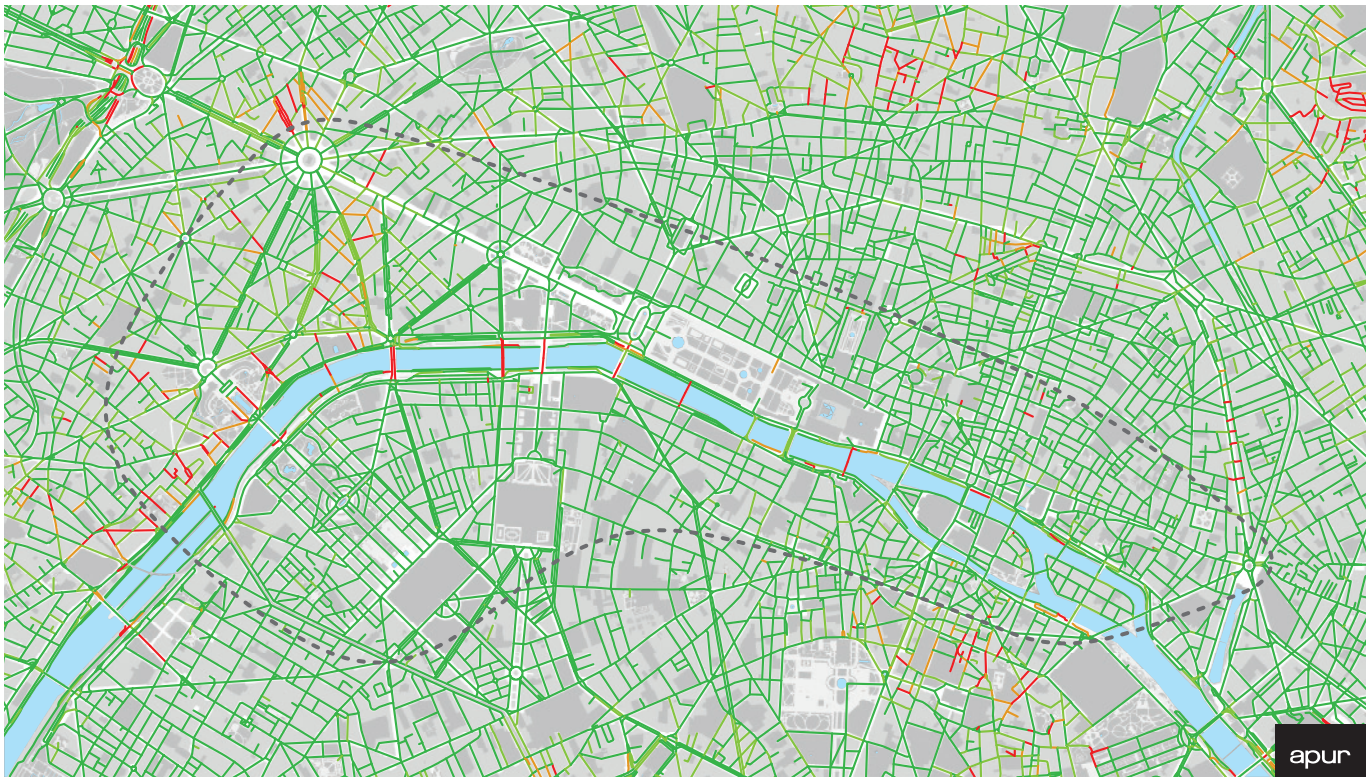
Enjeu

▶ **Faciliter l'intégration des pentes dans les applications de calcul d'itinéraire, à l'image de l'expérimentation WeGoTo menée dans le cadre de Datacity 3.**

PENTE DES VOIES DANS LA ZONE PARIS CENTRE

Zone Paris Centre
Pente inférieure à 2 %
Pente de 2 à 4 %
Pente de 4 à 5 %
Pente supérieure à 5 %

Source : Apur



Les rampes d'accès aux berges de Seine

Le périmètre d'étude compte 37 rampes d'accès aux berges de Seine depuis les quais hauts.

Ces rampes maçonnées, revêtues de pavés ou d'enrobé, présentent des pentes variant de 2 à 12 %.

- 5 d'entre-elles présentent des pentes inférieures à 4 % ;
- 7 ont une pente comprise entre 4 et 5 % qui nécessiterait l'aménagement d'un palier tous les 10 m pour être conforme à la réglementation, à l'image de l'aménagement de la rampe en aval du Pont de l'Alma, réalisé dans le cadre du projet de piétonnisation des berges rive-gauche ;
- 11 présentent une pente comprise entre 5 et 6 %.
- 14 ont une pente comprise entre 6 % et 12 %.

L'aménagement de ces rampes, inscrites au patrimoine mondial de l'Unesco, est un sujet délicat en termes d'insertion.

© Apur

Aménagement d'une rampe PMR – rampe du Pont de l'Alma (8e).

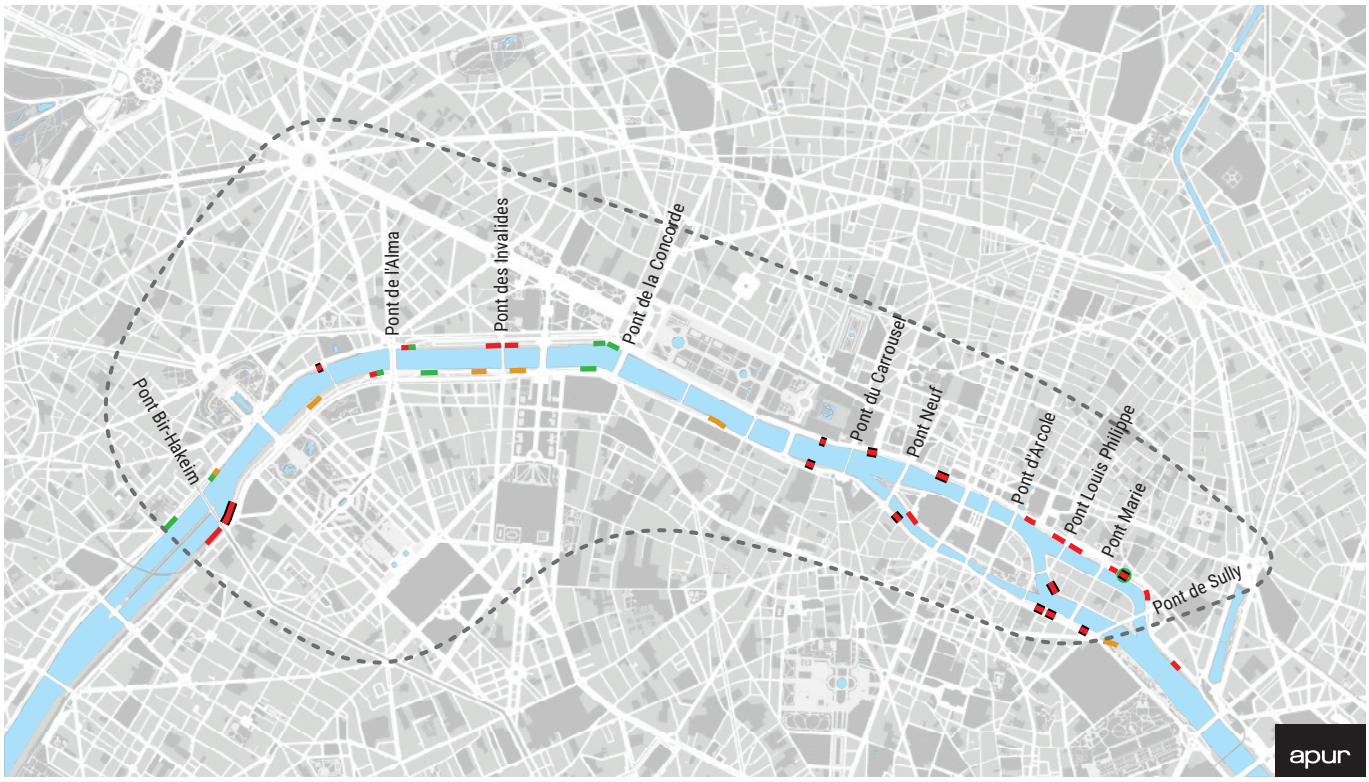
Enjeux

- **Étudier la mise en accessibilité des rampes présentant une pente supérieure à 4 %, à l'exemple du travail réalisé sur la rampe située sur la rive gauche, en aval du pont de l'Alma.**
- **Étudier l'aménagement de dispositif facilitant l'accès des rampes de plus de 6 % à l'image des pas-d'ânes mis en place sur la rampe située rive droite, entre le Pont Marie et le Pont de Sully.**

PENTE DES RAMPES D'ACCÈS AUX BERGES DE SEINE, DANS LA ZONE PARIS CENTRE

- Zone Paris Centre
- Rampe inférieure à 4 %
- Rampe de 4 % à 5 %
- Rampe de 4 % à 5 % aménagée PMR
- Rampe de 5 % à 6 %
- Rampe de 5 % à 6 % aménagée PMR
- Rampe de 6 % à 12 %
- Rampe de 6 % à 12 % aménagée de pas-d'ânes pour en faciliter l'accès

Ces calculs de pente ont été réalisés sur la base des altimétries du plan de voirie de la DVD.



Les revêtements de sol

Le cheminement doit être conçu et mis en œuvre de façon à éviter la stagnation d'eau. Le sol ou le revêtement de sol doit être non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue (arrêté du 1er août 2006 modifié le 30 novembre 2007).

Les revêtements accessibles sont définis à l'article 9 de l'arrêté du 20 avril 2017. Ils doivent respecter les règles suivantes :

- permettre une circulation aisée des personnes en situation de handicap ;
- ne pas occasionner de gêne visuelle ou sonore pour les personnes ayant une déficience visuelle ou sonore ;
- avoir une dureté suffisante pour ne pas gêner la circulation des fauteuils roulants ;
- ne pas créer de ressaut de plus de 2 centimètres.

Les sols en stabilisé sont considérés comme conformes, tout comme les revêtements de pierre à petits joints, les enrobés, le béton brut, les dalles gravillonnées, les carrelages rugueux ou à relief et les parquets anti-dérapants. Ne sont pas considérés comme réglementaires les sols meubles (la terre, le sable, les graviers, la pelouse), les sols glissants et/ou réfléchissants (le marbre non traité, le verre, la pierre polie) ainsi que les pavés traditionnels lorsque le relief qu'il génère est trop prononcé.

Enjeux

- **Constituer une base de données géolocalisant les revêtements de sols parisiens pour notamment renseigner les applications d'orientation à destination de tous, en complément des données sur les pentes des rues.**
- **Proscrire les motifs au sol pouvant induire une perturbation notamment pour les personnes en situation de handicap visuel.**
- **Renforcer les moyens mis à disposition pour assurer l'entretien des revêtements (affaissement, feuilles mortes…).**

© Apur

L'asphalte et les pavés sciés sans joints creux sont accessibles à tous — quai Branly (7e).

© Apur

Le stabilisé entretenu dans les allées des jardins des Champs-Élysées (8e) est accessible à tous.

Escaliers et ascenseurs

Sur les 767 escaliers identifiés sur l'espace public par la DVD, 225 sont présents dans le périmètre de la zone Paris Centre. Cette donnée assemble les accès aux Métro et RER, les accès aux parkings en ouvrage, ainsi que les emmarchements présents sur l'espace public. Cette donnée se limite à la géométrie de ces ouvrages et aucune information relative à leur état ou leur accessibilité n'est renseignée sur cette base.

Parmi ces derniers se retrouvent notamment 105 escaliers sur les berges de Seine (liaison quai haut/quai bas ; accès à la promenade haute ; accès aux ponts et passerelles de franchissement de la Seine) dont 97 présentent une largeur réglementaire et 8 une largeur inférieure à 1,20 m.

Sur les 143 cages d'ascenseurs identifiés sur l'espace public par la DVD, 45 sont présentes dans le périmètre de la zone Paris Centre. Ces ascenseurs donnent accès à des parkings souterrains, à la station de métro Châtelet-les-Halles ainsi qu'aux sanitaires du jardin du Champ de Mars.

© Apur - Vincent Nouailhat

Ascenseur Saint-Eustache à proximité du Forum des Halles (1er) doté de grands pictogrammes faciles à lire pour faciliter l'orientation des usagers.

© Apur - Vincent Nouailhat

Escalier d'accès au parking souterrain de La Tour Maubourg (7e).

© Apur

Escaliers non accessibles de la passerelle Debilly (7e).

LOCALISATION DES ESCALIERS ET ASCENSEURS DANS LA ZONE PARIS CENTRE

- Zone Paris Centre
- Ascenceurs référencés par la DVD
- Escaliers largeur inférieure 1,20 m
- Escaliers largeur superieure ou égale à 1,20 m
- Escaliers référencés par la DVD

Source : DVD - Ville de Paris

RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

Réglementation nationale :
Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 :
Les escaliers :

- la largeur minimale d'un escalier est de :
  - 1,20 m si aucun mur de chaque côté ;
  - 1,30 m si borde d'un mur d'un seul côté ;
  - 1,40 m s'il est place entre deux murs.
- la distance minimale entre deux ressauts successifs est de 2,50 m. La disposition sous forme d'une pente possédant plusieurs ressauts successifs dits « pas-d'âne » est interdite ;
- les marches ont une hauteur de 16 cm maximum et de largeur de giron de 28 cm minimum ;
- le nez de la première et de la dernière marche est visuellement contrasté, sur une largeur de 5 centimètres minimum ;
- la pose, à 0,50 m du nez de la 1ere marche, d'une bande d'éveil à la vigilance d'une profondeur de 60 cm,
- pour chaque escalier de plus de 3 marches une main-courante de chaque côté ou une main-courante intermédiaire est obligatoire. Le passage entre mains-courantes est de 1,20 m minimum et de 4,20 m maximum, si la largeur d'un escalier est > 4,20 m la pose d'une double main-courante intermédiaire est obligatoire ;
- la main-courante doit se prolonger horizontalement de la longueur d'au moins un giron de marche au-delà de la première et la dernière marche de chaque volée ; et avoir une hauteur comprise entre 0,80 et 1 m mesurée à la verticale des nez de marches ;
- si un garde-corps tient lieu de main-courante, celle-ci devra être située à la hauteur minimale requise pour le garde-corps.

La circulaire n°2000-51 du 23 juin 2000 relative à l'accessibilité aux voies publiques pour les personnes handicapées indique qu'il est souhaitable de prévoir des mains-courantes situées à plusieurs niveaux de hauteur (installation de mains-courantes complémentaires pour personnes de petites tailles).
Lorsqu'un escalier est situé dans un espace de circulation, la partie située en dessous de 2,20 m, si elle n'est pas fermée, est visuellement contrastée, comporte un rappel tactile situé dans la zone de balayage d'une canne blanche et est réalisée de manière à prévenir les dangers de chocs pour des personnes aveugles ou malvoyantes.

Les ascenseurs conformes à la norme NF EN 81-70 :

- porte d'entrée d'une largeur de passage de 0,90 m minimum ;
- dimensions intérieures minimum : 1,10 m * 1,40 m ;
- commandes de l'appareil situées à l'extérieur comme à l'intérieur (sur le côté de la cabine) à une hauteur maximale de 1,30 m,
- précision d'arrêt de la cabine de 2 cm maximum ;
- installation d'une main-courante périphérique à 0,90 m de hauteur ;
- lorsque l'ascenseur comporte plusieurs faces de service, les dimensions minimales de 1 m * 1,30 m sont obligatoires face à chacune des portes.

Recommandations du PAVE de Paris :
Pour les escaliers :

- éviter l'aménagement de marches en sifflet ; le cas échéant, d'apporter une protection latérale des escaliers en sifflet, ou implantés perpendiculairement au trottoir circulé ;
- doubler les mains-courantes pour les personnes de petite taille, à des hauteurs de 0,90 m et de 0,50 m ;
- aménager, par analogie aux règles employées dans le bâti, un palier pour chaque volée d'escalier de plus de 16 marches ;
- aménager une protection limitant l'accès sous la partie de l'escalier < 2,20 m de hauteur.

Pour les ascenseurs :

- l'implantation des ascenseurs ou élévateurs sur l'espace public est à limiter, car elle pose des problèmes de maintenance et de rupture de cheminement. Les solutions alternatives (rampes, etc.) sont à privilégier ;
- la structure de ces équipements doit être en verre, afin de permettre une intervention d'urgence en cas de panne et de permettre à personne déficiente auditive de communiquer avec l'extérieur (elle peut signaler sa présence) ;
- temps d'ouverture des portes suffisamment long ;
- les boutons de commande de niveaux d'étages sont inscrits à la fois en chiffres mais également en braille ;
- si l'ouvrage émerge sur l'espace public, veiller à assurer la continuité du cheminement par une implantation en retrait (permettant de ménager un espace d'attente).

Enjeux

- **Constituer et mettre à jour une donnée relative à l'accessibilité de l'ensemble des escaliers et ascenseurs sur l'espace public, afin d'en améliorer le suivi, la maintenance et l'améliorer l'information aux usagers, notamment via les applications de calcul d'itinéraires.**
- **Élargir, autant que possible, les escaliers présentant une largeur inférieure à 1,80 m et assurer une largeur minimale de 1,80 m pour tout nouvel escalier.**
- **Généraliser la mise en place de double main-courante sur l'ensemble des escaliers.**
- **Généraliser la mise en place de bandes d'éveil à la vigilance et de nez de marches contrastés.**
- **Renforcer l'accessibilité des escaliers par l'installation systématique de glissières pour les poussettes, caddies, valises et vélos.**

© Apur - Vincent Nouailhat

Double ascenseur d'accès au métro du Forum des Halles (1er) accompagné d'une signalétique facile à lire et à comprendre.

Largeur des cheminements

À l'échelle de Paris :

Paris compte plus de 2 300 km de trottoirs. 16 % de ces trottoirs (366 km) présentent une largeur inférieure à 1,8 m et ne sont donc pas conformes aux recommandations du PAVE. Ces 366 km se répartissent comme suit :

- 25 km, soit 1 % des trottoirs parisiens, présentent une largeur comprise entre 1,60 et 1,80 m. Ils sont tous équipés de potelets et/ou barrières. mais ne sont pas conformes aux recommandations du PAVE ;
- 223 km, soit 10 % des trottoirs parisiens, présentent une largeur de moins de 1,60 m et 41 % de ces trottoirs sont munis de potelets (91,6 km). Ils ne sont pas conformes aux recommandations du PAVE ;
- 118 km, soit 5 % des trottoirs parisiens, présentent une largeur inférieure à 1,40 m. Ils ne sont pas conformes au cadre réglementaire national.

À l'échelle du secteur Paris Centre :

Le secteur Paris Centre compte près de 350 km de trottoirs. 18 % des trottoirs (62 km) présentent une largeur inférieure à 1,8 m. Ils se répartissent comme suit :

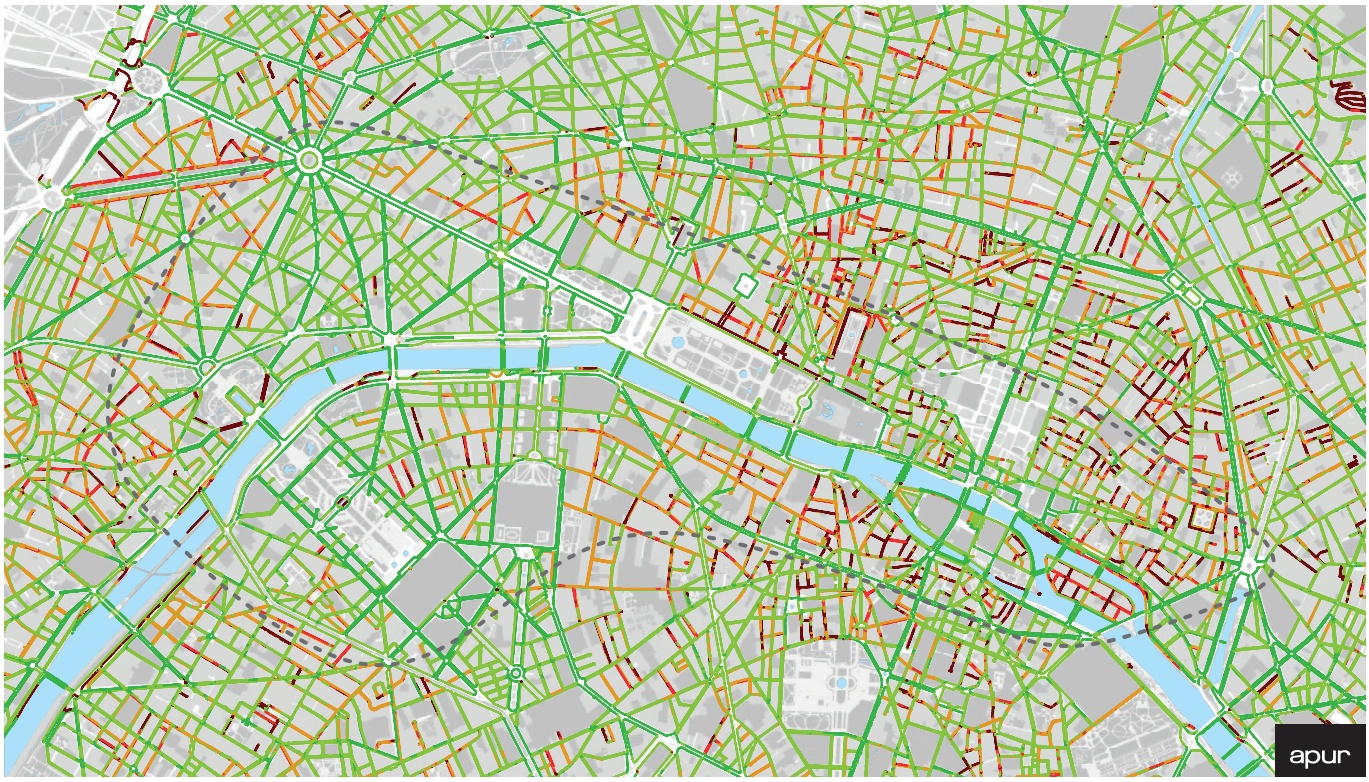
- 0,90 km, soit 1 % des trottoirs du secteur, présentent une largeur comprise entre 1,6 et 1,8 m ;
- 39,3 km, soit 11 % des trottoirs du secteur, présentent une largeur de moins de 1,60 m et 1/3 des trottoirs de moins d'1,60 m sont dotés de potelets (13 km) ;
- 21,8 km, soit 6 % des trottoirs du secteur, présentent une largeur inférieure à 1,40 m. Ces trottoirs sont notamment rue d'Augereau (7e), rue d'Amélie (7e), rue de la Comète (7e), rue Louis David (16e), rue Greuze (16e), ainsi qu'un grand nombre des voies du cœur historique de Paris comme rue de la Sourdière (1er), rue de Seine (6e), rue Maître Albert (5e) ou rue des Blancs-Manteaux (4e).

Cette approche à grande échelle ne se substitue pas à une approche plus fine, à mener à l'échelle du trottoir, pour en comprendre l'occupation, les usages et l'encombrement en détail et en lien avec les usages.

62 km

de trottoirs de moins de 1,8 m de large sur le secteur Paris Centre (366 km sur tout Paris)

LARGEUR DES TROTTOIRS DANS LA ZONE PARIS CENTRE



La largeur des trottoirs parisiens est le résultat du calcul automatique de la distance la plus proche entre un tronçon de trottoir et la limite d'îlot le plus proche. Ces deux données sont produites par la Ville de Paris et traitées par l'Apur.

Source : Apur

RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

Réglementation nationale :
Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 :
En cheminement courant, le dévers est inférieur ou égal à 2 %. La largeur minimale du cheminement est de 1,40 m libre de mobilier ou de tout autre obstacle éventuel. Cette largeur peut toutefois être réduite à 1,20 m en l'absence de mur ou d'obstacle de part et d'autre du cheminement.
Lorsqu'un rétrécissement ponctuel ne peut être évité, la largeur minimale du cheminement peut, sur une faible longueur, être comprise entre 1,20 m et 1,40 m de manière à conserver une possibilité de croisement entre un piéton et une personne en fauteuil roulant.
Dans ce cas, les éléments qui ne peuvent pas être mis en dehors du cheminement accessible doivent répondre aux exigences suivantes :

- s'ils sont suspendus au-dessus du cheminement, un passage libre d'au moins 2,20 m de hauteur au-dessus du sol est prévu ;
- s'ils sont implantés sur le cheminement accessible quelle que soit leur hauteur, ou en saillie latérale de plus de 15 cm sur le cheminement, un dispositif de détection permettant de prévenir du danger de choc est prévu. Ce dispositif de détection est situé dans la zone de balayage d'une canne blanche, contrasté par rapport à son environnement immédiat, et présente des angles arrondis, sans arête vive.

Plan de déplacements urbains d'Ile-de-France précise que la largeur de passage optimale permettant à deux usagers en fauteuil roulant ou munis de poussettes de se croiser est de 1,80 m. Cette dimension est un minima à adapter en fonction des flux piétons constatés ou attendus sur le site.

Recommandations du PAVE de Paris :
Le PAVE recommande de dégager une largeur de 1,80 m pour un cheminement confortable et permettre à deux personnes en fauteuil roulant de se croiser.
Le PAVE précise la configuration des trottoirs en fonction de leur largeur :

- pour tout trottoir inférieur à 1,60 m de large, il ne convient pas d'implanter des potelets, pour assurer un passage effectif de 1,40 m ;
- de 1,60 à 2,20 m de large, l'implantation éventuelle de potelets se fera dans la bordure de trottoir, par carottage. Le trottoir ne dispose ni bande fonctionnelle ni bande de concession. Il est recommandé de fixer en applique sur façade l'éclairage et la signalétique, enfin les mobiliers présents dans le cheminement doivent être contrastés ;
- de 2,20 à 6 m de large, le trottoir dispose d'une bande piétonne de plus d'1,60 m et de plus de 2/3 de la partie circulable. Une bande de concession peut occuper au maximum 1/3 de la largeur utile du trottoir (terrasses, étales, autres concessions). Une bande fonctionnelle peut éventuellement exister sur le restant du trottoir ;
- Plus de 6 m de large, la bande piétonne a une largeur supérieure aux 2/3 de la largeur circulable et la bande de concessions à une largeur inférieure au 1/3 de la largeur circulable.

La présence d'une bande de concession et d'une bande fonctionnelle sur le trottoir doit toujours ménager un passage libre de tout obstacle d'1,80 m, c'est-à-dire que sur des trottoirs de moins de 3 m de large, il ne peut pas exister de concession implantée au droit d'un arbre, d'un candélabre ou de tout autre mobilier urbain (potelet, signalisation…).
Au-delà de 3 m de large, la bande fonctionnelle éventuelle est soustraite à la largeur du trottoir pour obtenir la partie circulable, dont la bande piétonne doit représenter au moins les 2/3.

© Apur - Vincent Nouailhat

© Apur - Vincent Nouailhat

Trottoir de moins d'1,60 m encombré — rue Desgenettes (7e).

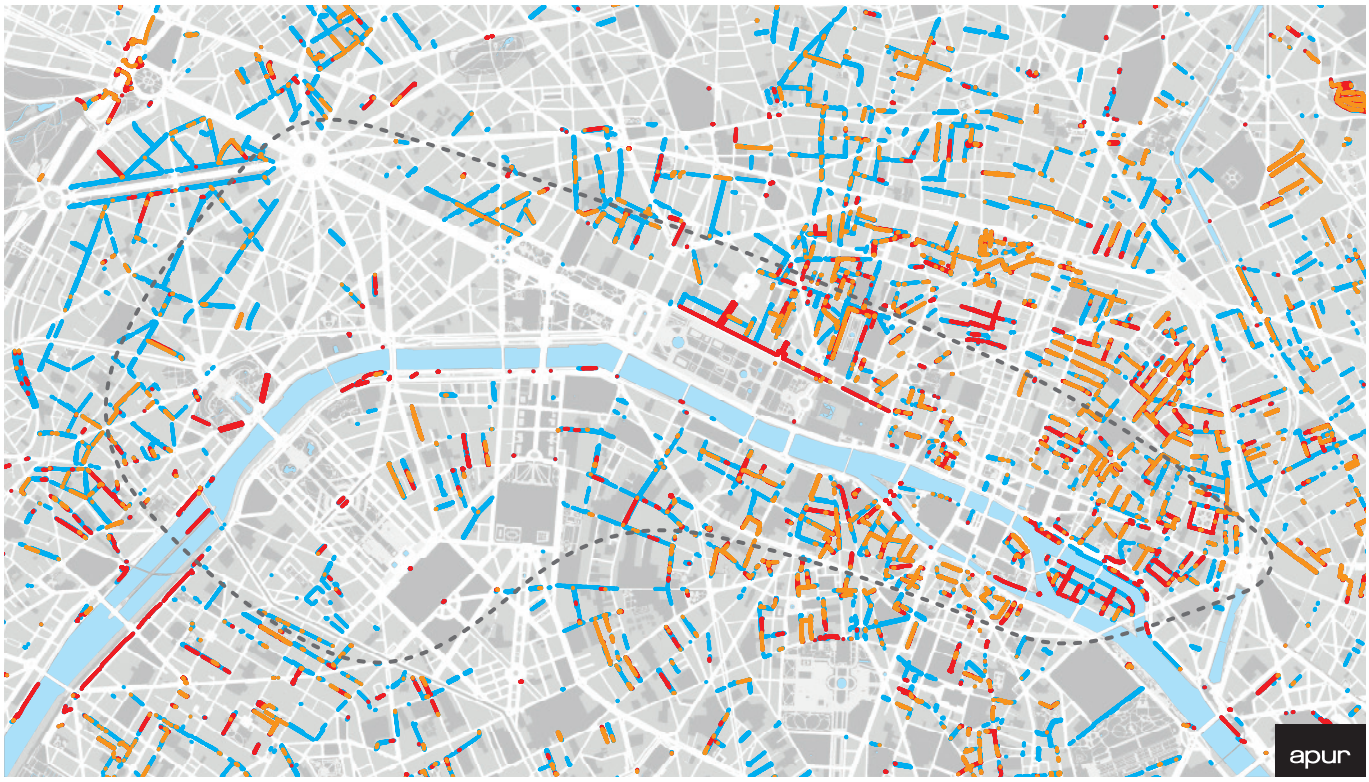
Enjeux

- **Désencombrer les trottoirs des potelets, au niveau des traversées piétonnes, des passages de portes cochères et sur l'ensemble du linéaire lorsque la largeur du trottoir reste inférieure à 1,60 m.**
  Ce dispositif d'allègement de mobilier présente l'intérêt d'être peu coûteux en investissement et fonctionnement.
  Un changement culturel (sans doute aidé par une verbalisation plus forte) doit s'opérer pour que les automobilistes ne se garent plus de façon illicite sur les trottoirs.
- **Assurer des cheminements d'une largeur minimale de 1,80 m sur l'ensemble du territoire, avec rétrécissements ponctuels à 1,50 m.**
- **Élargir les trottoirs au-delà de 1,80 m lorsque les flux piétons constatés sont importants (sites touristiques, voies commerciales, proximité d'un équipement…).**
- **Renforcer l'encadrement des étales et terrasses pour garantir une accessibilité et un confort effectif de tous les trottoirs.**
- **Rendre l'espace public lisible et les cheminements facilement repérables (fils d'ariane, guidage naturel…).**
- **Aménager les pistes cyclables sur la chaussée en priorité. Lorsque la piste cyclable est à hauteur de trottoir et accolée au cheminement piéton, signaler la présence des vélos par l'emploi de matériaux tactilement et visuellement différents et/ou par un léger dénivelé.**

21,8 km

de trottoirs de moins de 1,40 m de large sur le secteur Paris Centre (118 km sur tout Paris)

RELEVÉ DES TROTTOIRS DE LARGEUR INFÉRIEURE À 1,80 M DANS LA ZONE PARIS CENTRE



Source : Apur

Traversées piétonnes

L'analyse des données issues du plan de voirie permet d'identifier 3 **347 passages piétons** dans le périmètre d'étude. Cette donnée informe de la géométrie de ces traversées, mais aucune information relative à leur accessibilité n'est renseignée sur la base (bandes d'éveil à la vigilance, abaissement…). Ces points sont étudiés sur site, lors des marches exploratoires réalisées sur le périmètre restreint.

Paris compte 21 947 traversées de chaussée signalisées par un passage piétons.

66 % d'entre elles sont accompagnées d'un feu tricolore, soit 14 472 traversées, et 44 % sont des traversées sans feu ; on en dénombre 7 475 sur l'ensemble du territoire parisien.

RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

Réglementation nationale :
Arrêté du 15 janvier 2007, portant application du décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 :

- des **abaissements de trottoir** sont réalisés au droit de chaque traversée pour piétons. Ils peuvent comprendre des ressauts à bords arrondis ou munis de chanfrein. La hauteur des ressauts est au maximum de 2 cm. Le ressaut peut atteindre 4 cm lorsqu'il est aménagé en chanfrein de 1/3 ;
- la partie abaissée a une l**argeur minimale de 1,20 m** et les pentes des plans inclinés sont égales ou inférieures à 5 % et peuvent même atteindre 8 % si la largeur ne dépasse pas 2 m ;
- si la largeur du trottoir le permet, un passage horizontal d'au moins **0,80 m est réservé au droit des traversées** pour piétons entre la pente du plan incliné vers la chaussée et le cadre bâti ou tout autre obstacle ;
- une **bande d'éveil de vigilance** conforme aux normes en vigueur est implantée au droit des abaissements de trottoir et des traversées matérialisées, à 0,50 m du bord du trottoir, pour avertir les personnes aveugles ou malvoyantes au droit des traversées matérialisées ;
- la **signalisation horizontale** des passages pour piétons est dotée d'un marquage réglementaire conformément à l'arrêté du 16 février 1988, constitué de bandes d'une longueur minimale de 2,50 m en ville, une largeur de 50 cm et une inter-distance de 0,50 à 0,80 m. Ils comportent un contraste visuel de luminance (contraste de 70 % lorsque l'objet neuf est moins lumineux que son environnement ou son support, ou de 40 % si différence est obtenu de manière durable ; ces valeurs deviennent respectivement 2,3 et 0,6 dans le cas où l'objet est plus lumineux que son environnement) ou chromatique (différence de couleur), **un contraste tactile** appliqué sur la chaussée ou le marquage, ou tout autre dispositif assurant la même efficacité, permet de se situer sur les passages pour piétons ou d'en détecter les limites ;
- l'installation de l'éclairage et les matériaux mis en œuvre doivent permettre aux usagers de repérer les zones de cheminement et les zones de conflit. Ils doivent être conçus de manière à ne pas constituer de source d'éblouissement.
- les traversées simples équipées de signalisation lumineuse tricolore doivent être équipes de modules sonores, à l'usage des personnes aveugles ou malvoyantes, intégrés dans les caissons piétons. Ils fonctionnent sur commande des usagers équipés d'une télécommande ou, à défaut, par un bouton-poussoir situé sur le mat (hauteur des commandes entre 0,90 m et 1,30 m) du caisson piéton implanté en bord de chaussée et à proximité immédiate de la traversée ;
- les traversées considérées comme dangereuses ne sont pas équipées de modules sonores ;
- une distance de 5 m nécessaire entre 2 diffuseurs sonores afin de bien distinguer les traversées.

Recommandations du PAVE de Paris :

- **l'abaissement du trottoir** à 2 cm doit avoir une **largeur optimale de 2 m** dans les cas courants, pouvant ponctuellement être abaissée à **1,60 m minimum et augmentée au regard des flux piétons** ;
- si la largeur du trottoir le permet, veiller à conserver **un espace de 140 cm (90 cm minimum)**, en dévers inférieur à 2 %, au droit de l'abaissement de trottoir (entre la pente du plan incliné et la façade du bâti), afin d'assurer le confort des passants ;
- disposition prise pour distinguer 2 passages piétons à l'angle d'un carrefour : maintenir la présence de bordures hautes (> ou = à 5 cm) à l'angle afin de les distinguer, s'écarter des angles pour les implanter, pas de pose de bande d'éveil à la vigilance continue, implantation d'une croix de Saint-André en cas de carrefours dangereux ;
- afin d'éviter la stagnation ou le débordement des eaux dans le caniveau, veiller à prendre des mesures techniques adaptées ;
- la largeur de la signalisation horizontale des passages pour piétons doit tenir compte du flux piéton. Une largeur de 4 m est préférable mais insuffisante dans certains sites à haute fréquentation, possibilité d'une largeur encore supérieure dans ces cas afin de favoriser le confort des usagers ;
- la **bande d'éveil de vigilance, implantée au droit des PP sur la partie centrale plane**, doit avoir une **longueur minimum de 1,60 m**, sans excéder la longueur du marquage du passage piéton sur chaussée lui-même. La largeur standard de la bande d'éveil à la vigilance est de 60 cm, elle est implantée à une distance de 50 cm du nez de bordure et est **implantée droite et parallèle à la bordure du trottoir** ;
- **ne pas équiper l'abaissement de trottoirs de potelets** sauf en cas de besoin avéré (stationnement illicite constaté) ; si nécessité de potelets, aménager un espace libre axe sur la traversée de 160 cm minimun entre les 2 potelets (modelé de hauteur 120 cm et équipé d'une boule blanche).

À Paris, l'ensemble des 4 996 traversées simples, sans refuge intermédiaire, équipées de signalisation lumineuse tricolore a été sonorisé par des boîtiers indiquant la position et la couleur du feu piéton dans le cadre des budgets 2003 à 2009 et des travaux postérieurs. Fin 2013, 4 755 traversées simples avaient été équipées (soit 9 510 caissons piétons sonores). De 2014 à 2015, 4 769 anciens modules, devenus obsolètes, ont été remplacés par des modules neufs, pour un coût total de 2,5 millions d'euros. Entre 2016 et 2019, ce sont 4 922 modules qui ont été remplacés, pour un coût total proche de deux millions d'euros. Pour rappel, ces télécommandes sont délivrées dans tous les CASVP des arrondissements et sont gratuites.

Les bases de données mises à jour en 2018 permettent d'identifier que

- **35 % des traversées avec feu tricolore sont équipées d'un avertisseur sonore, soit 4 996 traversées ;**
- 65 % des traversées avec feu tricolore, soit 9 476 traversées, ne sont pas identifiées comme des traversées simples devant être équipées de modules sonores.

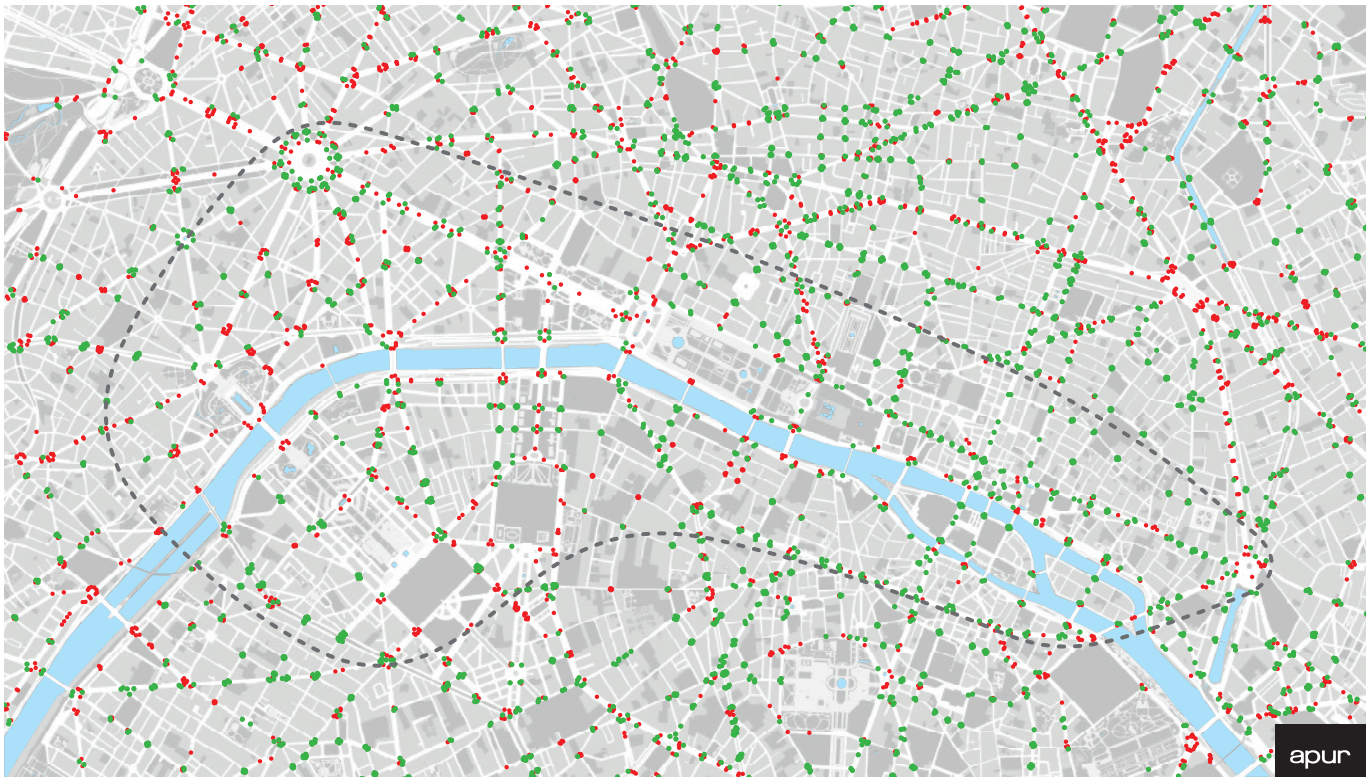
L'analyse de la zone Paris Centre fait ressortir que : 36 % des passages piétons accompagnés d'un feu tricolore sont équipés d'un module sonore, soit 821 traversées. 64 % des traversées avec feu ne sont pas équipées de modules sonores, ce sont 1 464 traversées ne présentant pas les critères de traversées simples devant être équipées. Enfin, 1 062 traversées de chaussée ne sont pas signalées d'un feu tricolore.

Pour aider les personnes déficientes visuelles à suivre l'axe d'une traversée complexe (longue, en biais, en présence de trottoirs arrondis…), la direction de la voirie et des déplacements expérimente des tapis traversants permettant de guider les personnes. Ce tapis, de 60 centimètres de large, différent de la bande d'éveil de vigilance podotactile, permet d'alerter les personnes déficientes visuelles de la présence d'un danger en créant un repère au sol, détectable au pied et à la canne et repérable visuelle-

ACCESSIBILITÉ DES TRAVERSÉES PIÉTONNES AVEC FEU TRICOLORE DANS LA ZONE PARIS CENTRE

Zone Paris Centre
Passage piéton signalisé (feu tricolore) avec module sonore
Passage piéton signalisé (feu tricolore) sans module sonore

Source : DVD - Ville de Paris



ment. Cette innovation a été récompensée par un prix décerné en mars 2018 par le Cerema. Ce dispositif sera progressivement déployé sur l'ensemble des traversées complexes de la ville, si ce dispositif est approuvé par la commission de normalisation nationale. Par ailleurs la DVD lance une expérimentation de guidage sonore sur les traversées munies d'Îlots central a également lieu, afin d'équiper de balises sonores ces traversées jusqu'à aujourd'hui non équipées.

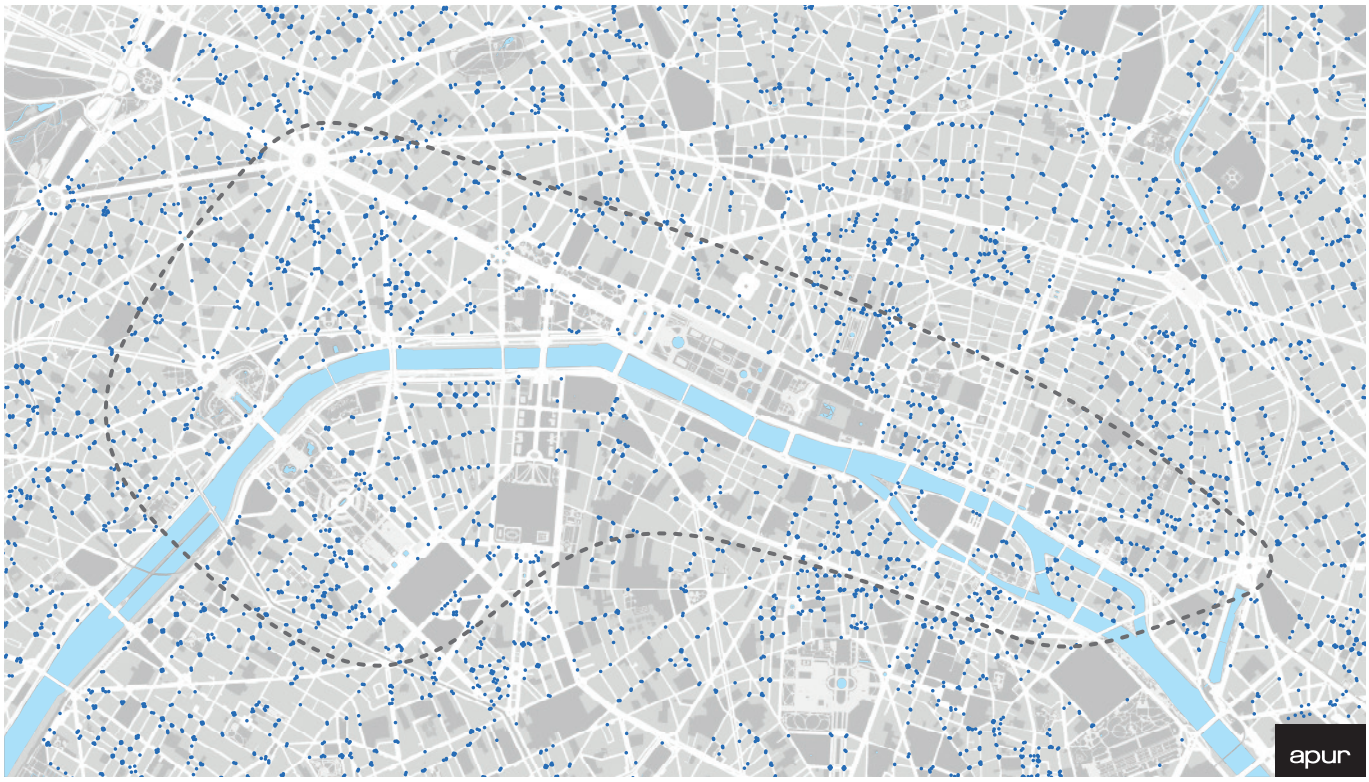
L'analyse de l'accessibilité des traversées piétonnes par les données ne peut aller plus en détail par faute de donnée exhaustive et précise sur les largeurs des traversées, les abaissements de trottoirs et les bandes d'éveil à la vigilance.

À Paris, l'ensemble des traversées simples équipées de feu tricolore a été sonorisé par des boîtiers indiquant la position et la couleur du feu piéton. Ces traversées représentent 23 % des 21 947 traversées piétonnes.

LES TRAVERSÉES PIÉTONNES SANS FEU TRICOLORE DANS LA ZONE PARIS CENTRE

Zone Paris Centre
Passage piéton sans feu tricolore

Source : DVD - Ville de Paris



Enjeux

▶ **Assurer pour toutes les traversées piétonnes une qualité et une simplicité d'aménagement accessibles à tous et confortables :**

- Implanter les passages piétons perpendiculairement à l'axe de la rue à traverser (et non en oblique), dans le prolongement naturel du cheminement (si possible). Éviter l'implantation de traversées piétonnes dans les « arrondis » ;
- Généraliser la mise en place de bandes d'éveil à la vigilance d'une largeur équivalente au passage piéton et implantée perpendiculairement à l'axe de la traversée ;
- Supprimer les potelets au niveau des traversées piétonnes ;
- Libérer les abords amont et aval des passages piétons (stationnement, mobilier urbain, végétaux).

▶ **Améliorer la sécurité et le confort des traversées :**

- Élargir les passages piétons lorsqu'ils supportent des flux piétons importants (sites touristiques, proximité d'un ERP ou d'une station de transport en commun, rue commerçante…) ;
- Favoriser la mise en place de traversées piétonnes à niveau par rapport aux trottoirs (plus sécuritaire pour tous, évitant les ressauts dans le cheminement et plus facile en termes de guidage pour les personnes aveugles) ;
- Lorsque la création de passages surélevés n'est pas possible, généraliser la mise en place d'abaissements de trottoirs d'une largeur équivalente au passage piéton ;
- Augmenter la durée du feu vert pour les piétons et permettre d'ajuster sa durée, sur commande des usagers équipés d'une télécommande ;
- Simplifier et/ou sécuriser les traversées piétonnes avec feu tricolore aujourd'hui non équipées d'un dispositif sonore, afin de les rendre accessibles à tous ;
- Réduire le nombre de voies au droit des traversées piétonnes afin d'en faciliter la traversée et de limiter les dispositifs de « refuges ». Lorsque ces dispositifs ne peuvent être supprimés, il est nécessaire d'assurer des refuges de dimensions confortables présentant une largeur minimale de 2,50 m.

© Apur - Vincent Nouailhat

Traversée piétonne avec feu tricolore, non conforme à la réglementation du à l'absence d'une bande d'éveil à la vigilance — rue Malard (7e).

© Apur

Traversée piétonne avec feu non conforme du fait d'un abaissement de trottoir trop étroit et de l'absence d'une bande d'éveil à la vigilance — quai Branly (7e).

75 %

des bancs sont implantés sur des trottoirs de plus de 6 m de large

Mobilier de confort

Bancs

L'analyse des données de la DVD fait ressortir un patrimoine parisien de 11 701 bancs publics, soit environ **1 banc par hectare** si l'on rapporte ce chiffre à la surface totale de Paris (105,4 km²).

Cette donnée ne prend pas en compte les bancs situés dans les espaces verts gérés par les privés ou l'État, jardin des Tuileries et jardin du Luxembourg notamment. Ces 11 701 bancs publics sont pour 24 % dans les espaces verts et 76 % sur l'espace public de voirie (59 % sur trottoir et 17 % sur les promenades, terre-pleins et Îlots de voirie), soit **1 banc tous les 424 m** si l'on rapporte le nombre de bancs, implantés sur l'espace public de voirie, au linéaire de trottoir parisien.

Au regard du PAVE, la largeur minimale d'un trottoir pour implanter un banc est de 3 m (voir PAVE R26). **Paris compte 7 000 bancs implantés sur trottoir. 75 % d'entre eux sont situés sur des trottoirs de plus de 6 m de large** ; les 25 % restant sont installés sur des trottoirs compris entre 3 et 6 m. A l'échelle de Paris seul 1/3 des 490 km de trottoirs de plus de 6 m de large est équipé de bancs publics, et 3 % des 685 km de trottoirs compris entre 3 et 6 m de large sont équipés de bancs.

L'implantation des 2 474 bancs présents sur le périmètre d'étude est pour 39 % dans les parcs et jardins et 61 % sur l'espace public de la voirie, dont 1 356 bancs sur trottoir (55 %). Ces 1 356 bancs sont répartis à 80 % sur des trottoirs de plus de 6 m de large et à 20 % sur des trottoirs de 3 à 6 m de large.

La cartographie de ces bancs fait ressortir une offre relativement satisfaisante sur la majorité des grands axes (boulevards, avenues et voies larges), bien que certains grands parcours tels que les promenades des quais hauts fassent preuve de discontinuités importantes et certaines voies majeures restent faiblement dotées, telles que l'avenue de la Motte-Picquet

ACCESSIBILITÉ DES BANCS PUBLICS DANS LA ZONE PARIS CENTRE

Zone Paris Centre
Bancs sur trottoirs
Bancs dans les espaces verts
Bancs sur autres espaces de voirie
50 m à vol d'oiseau

La donnée analysée ici est issue du plan de voirie parisien (source : DSTI Ville de Paris).

Source : DVD - Ville de Paris

RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

Réglementation nationale :
Il n'existe pas de réglementation nationale sur ce point.

Recommandations du PAVE de Paris :
- implanter des bancs « relais » tous les 100 m permettant des haltes dans les trajets, tous les 50 m sur les trajets en forte pente, lorsque la largeur le permet ;
- implanter des bancs « d'attente » au niveau des zones d'activité importante (commerces, arrêts de bus, etc.) ;
- implanter des bancs « plaisirs » au niveau des zones avec belle vue, dans les espaces de loisirs… ;
- prévoir un espace libre de 0,80 m * 1,30 m d'un côté du banc permettant à une personne en fauteuil roulant de s'installer ;
- disposer d'un espace suffisant (au moins égale à 0,70 m) devant le banc pour ne pas empiéter sur la zone de cheminement qu'il borde ;
- le banc doit être détectable latéralement (< 0,40 m) et la pose d'accoudoirs de part et d'autre de chaque place assise (ou place assis-debout) doit être privilégiée.

et la rue de Rivoli notamment. Les voies de caractère plus local sont quasiment dépourvues de bancs, du fait notamment de la faible largeur des trottoirs. Ces voies peuvent avoir des longueurs de plusieurs centaines de mètres comme sur la rue de l'université, d'une longueur de 550 m sans assise entre l'avenue Bosquet et le boulevard de la Tour-Maubourg.

L'offre en assise sur l'espace public est complétée par les assises des 4 875 abribus parisiens et ponctuellement par les murets présents sur l'espace public, lorsque ceux-ci s'y prêtent.

1 © Apur

2 © Apur

3 © Apur

1 – Bancs accessibles — quai Branly (7e).
2 – Alignement de bancs sur la promenade haute du quai Branly (7e).
3 – Banc-madriers multi-usages des berges de Seine Rive Gauche.

Enjeux

- **Établir un maillage plus régulier de bancs et appuis ischiatiques tous les 100 m, sur les trottoirs de plus de 3 m de large, pour atteindre un objectif de 100 % d'équipement sur ces trottoirs.**
- **Développer une réponse adaptée aux trottoirs de moins de 3 m de large (suppression ponctuelle d'une place de stationnement, création d'un mobilier atypique, implantation sur les places et placettes…).**
- **Renforcer la présence d'espaces de repos aux abords des pôles attractifs et des lieux d'attentes (arrêts de transports en commun, parvis, équipements, etc.).**
- **Implanter des appuis en compléments des bancs avant les traversées piétonnes.**
- **Mutualiser ce mobilier de repos avec d'autres usages (bornes anti-intrusion, bordures, bacs pour la végétation, limites d'espaces, gestion des dénivelés).**
- **Assurer l'ombrage des lieux de pause par la plantation d'arbres à proximité des bancs ou l'installation de dispositifs générant de l'ombre au sol.**

IMPLANTATION DES BANCS PUBLICS AU REGARD DE LA LARGEUR DES TROTTOIRS, DANS LA ZONE PARIS CENTRE

Zone Paris Centre
Bancs sur trottoirs
Trottoirs de plus de 3 m de largeur (permettant l'implantation de bancs - ref PAVE R26
Trottoirs de plus de 6 m de largeur (cas le plus courant d'implantation de banc à Paris

Source : DVD - Ville de Paris

Sanisettes

À partir de 2009, Paris a procédé au renouvellement des « sanisettes », les sanitaires publics et gratuits de la ville. Leur implantation a été améliorée dans les zones touristiques. Plus hygiéniques, plus sûres, plus confortables, plus écologiques, les sanisettes sont adaptées aux personnes en fauteuil roulant (espace et barre de transfert), et disposent d'informations sonores et en braille à destination des personnes non ou malvoyantes. La conception par la DVD de ces nouvelles sanisettes a été menée avec l'aide des associations de personnes à mobilité réduite (APF, AVH et AFM) afin de valider les solutions techniques pour les rendre accessibles aux différentes situations de handicap (moteur, sensoriel ou mental). Ces sanisettes ont reçu le trophée de l'accessibilité délivré par l'État.

L'analyse de la donnée des sanisettes publiques extraite du plan de voirie révèle un patrimoine de **432 sanisettes publiques à Paris, dont 50 sont implantées sur le périmètre de la zone Paris Centre**. Cette donnée ne représente que partiellement l'offre, puisqu'elle n'intègre pas les sanitaires implantés dans les espaces verts (à l'exemple des sanitaires situés dans les jardins de la Tour Eiffel) ni l'offre privée.

Il ressort de cette cartographie de la zone Paris Centre trois densités différentes : le secteur du Marais, le plus fourni, dispose d'une offre de sanitaire tous les 150 m en moyenne. Le secteur de la Tour Eiffel, moins dense, dispose, sur les voies équipées, d'une offre tous les 250 m en moyenne. Enfin le centre historique de Paris (Saint-Germain des Prés–Louvres) est totalement dépourvu de sanisettes publiques. Cette offre est partiellement complétée par l'offre disponible dans les parcs et jardins ainsi que par l'offre des commerces, cafés et restaurants.

Enjeux

- **Étudier la possibilité de renforcer l'offre de sanisettes publiques et la création d'un maillage régulier, idéalement tous les 300 m en moyenne, au regard de l'offre actuelle.**
- **Identifier les sanisettes accessibles dans les application mobiles accessibles et par un affichage dans chaque quartier.**
- **Contribuer au référencement des toilettes sur les applications accessibles à tous, à l'image des applications dédiées telles que Flush, Toilette finder ou encore Handipressante.**
- **Assurer un accès aux WC des équipements, commerces, bars et restaurants, libre et gratuit pour les personnes en situation de handicap.**

RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

Réglementation nationale :
Il n'existe pas de réglementation nationale sur ce point.

Recommandations du PAVE de Paris :
- installation d'une barre d'appui ;
- dimensions intérieures respectant les aires de manœuvre (cercle de 1,50 m de diamètre) et d'utilisation (rectangle de 1,30 m * 0,80 m) ;
- pictogramme et logo UFR à l'extérieur de la sanisette ;
- panneau d'accueil reprenant les instructions en braille ;
- instructions sonores à l'intérieur ;
- absence de seuil intérieur et porte coulissante sans saillie à l'entrée ;
- fontaine à eau potable à l'extérieur de la sanisette, située à une hauteur de 1,20 m ;
- panneau de signalisation et d'informations sur la façade (comprenant : le logo de la Ville de Paris, la signalétique spécifique aux toilettes publiques, la mention d'accessibilité et des indications en braille) ;
- mentionner sur chaque plan la localisation des équipements de confort (sanitaires publics).

Il existe des applications qui permettent de localiser gratuitement l'emplacement des toilettes publiques, telles que : Toilettes à Paris, Handipressante, City Toilets, Flush ou encore Toilette finder.

© Apur - Vincent Nouailhat

Une sanisette accessible aux usagers en fauteuil roulant — Châtelet (1er).

ACCESSIBILITÉ DES SANISETTES PUBLIQUES DANS LA ZONE PARIS CENTRE

Zone Paris Centre
Sanisettes accessibles PMR
Accessibilité à 150 m
Accessibilité à 250 m

La donnée analysée ici est issue du plan de voirie parisien (source : SDTI Ville de Paris).

Source : DVD - Ville de Paris

Fontaines à boire

Paris compte 1 294 fontaines à boire, toutes alimentées par le **même réseau que celui qui dessert l'ensemble des immeubles parisiens**, en eaux souterraines ou en eaux de rivières en fonction des quartiers dans lesquels elles se situent. Parmi elles, 149 sont implantées dans le périmètre d'étude.

Ces fontaines revêtent différentes formes qui ne sont pas toutes accessible à tous, du fait de la hauteur du robinet et du traitement de son pied notamment.

Les 8 principaux modèles parisiens sont les suivants :

• Les bornes-fontaines

Installées à l'initiative de Rambuteau (1781-1869), les bornes-fontaines sont situées principalement dans les parcs et jardins de la capitale. Paris en compte 146 en 1830 et près de 2000 en 1848. On dénombre aujourd'hui 593 à Paris dont 39 dans le périmètre d'étude. Ces bornes sont conformes aux recommandations du PAVE.

• Les fontaines Wallace

Les fontaines Wallace à cariatides s'inspire des « Drinking fountain » de Londres. À l'origine, tous les modèles sont équipés de gobelets en étain retenus par une chaînette. Ils ont été supprimés en 1952 pour des raisons d'hygiène. Le grand modèle à cariatides est le plus répandu, il n'est pas accessible à tous du fait de la hauteur et de la difficulté d'accès à l'eau sans gobelet. On en dénombre 96 à Paris, dont 14 dans le périmètre d'étude. Il existe également un modèle en applique, accessible, dont 11 exemplaires sont installés à Paris, et un modèle à colonnettes, moins répandu. Ces bornes ne sont pas conformes aux recommandations du PAVE.

• Les fontaines Millénaire

Surnommées les « porteuses d'eau », les fontaines du Millénaire représentent deux silhouettes accolées dos à dos. Elle propose un point d'eau fonctionnel et esthétique, s'intégrant dans le paysage historique et urbain de Paris. On en dénombre 4 à Paris, dont 2 dans le périmètre d'étude : place Saint-Michel (6e) sur le quai François-Mauriac au pied de la Bibliothèque François Mitterrand (13e). Ces bornes sont conformes aux recommandations du PAVE.

• Les fontaines Totem

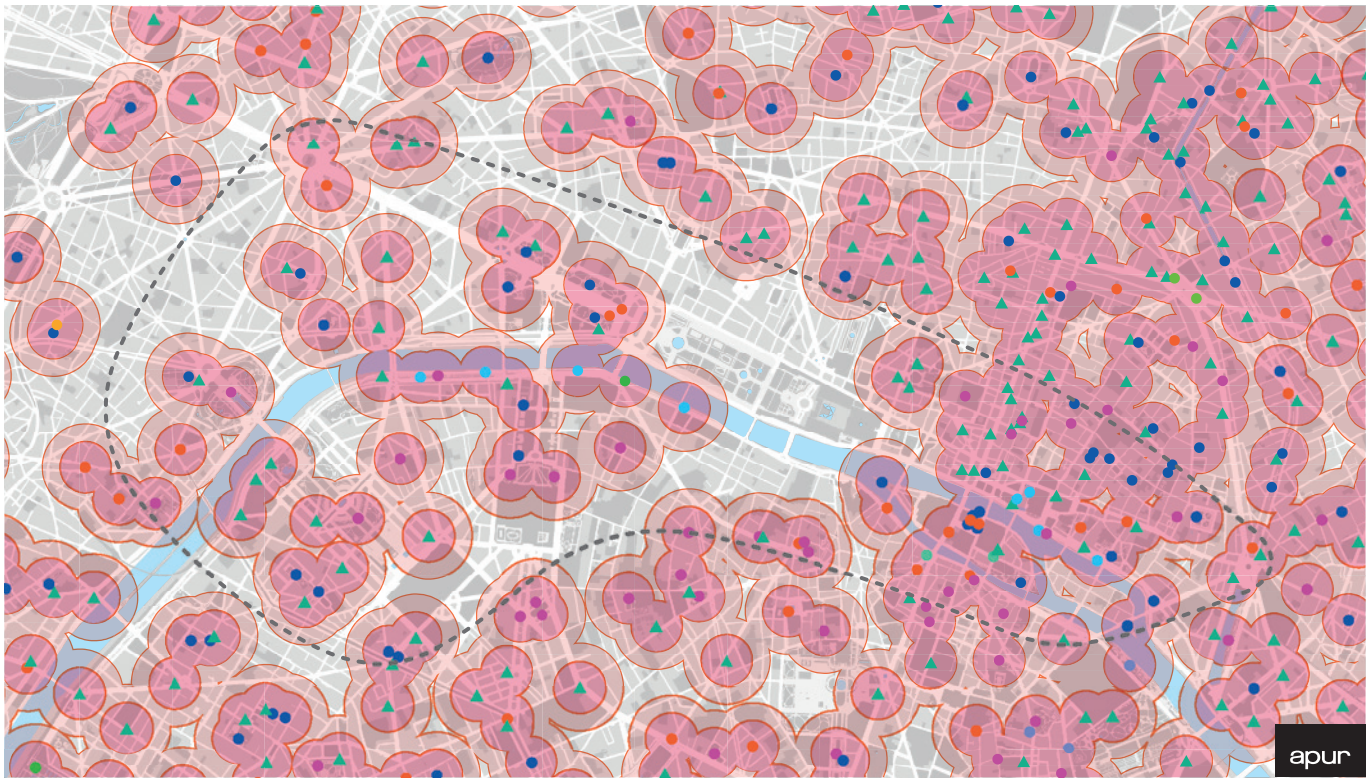
Ces fontaines mobiles sont fonctionnelles et légères. Réalisées en inox et acier

RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

Réglementation nationale :
Il n'existe pas de réglementation nationale sur ce point.

Recommandations du PAVE de Paris :
Hauteur du robinet 1,20 m maximum.

ACCESSIBILITÉ DES FONTAINES À BOIRE PUBLIQUES DANS LA ZONE PARIS CENTRE



La donnée analysée ici est issue du plan de voirie parisien (source : SDTI Ville de Paris).

Source : DVD - Ville de Paris

© Apur - Clément Pairot.

Fontaine arceau accessible — croisement de la rue Aboukir et de la rue Montmartre (2e).

© Jacques Leroy - Ville de Paris

Distributeur d'eau pétillante accessible — rue de Tolbiac (13e)

© Apur - Vincent Nouailhat

Fontaine totem accessible — quai de Seine (4e).

inoxydable, elles sont faciles à entretenir ou à réparer. Les fontaines Totem ont été initialement conçues pour répondre aux besoins en eau lors de manifestations culturelles et événementielles organisées dans Paris. Les robinets ont été conçus pour des usages fréquents. Depuis le printemps 2012, deux Totem sont installées de façon permanente sur le parvis de l'Hôtel de Ville. 6 autres sont implantées le long de la Seine, rue de Solférino, quai d'Orsay, rue de Brosse et rue du Fauconnier. Les 8 modèles implantés à Paris se trouvent dans le périmètre d'étude. Ces bornes sont conformes aux recommandations du PAVE.

• Les Poings d'eau

Ces fontaines sont l'œuvre de l'artiste Pascale Marthine-Tayou. Les 5 exemplaires sont installés le long du tram T3, sur les boulevards des Maréchaux et au niveau de la porte de Montreuil. Ces bornes sont conformes aux recommandations du PAVE.

© Apur - JC Bonijol

Fontaine Wallace non accessible — boulevard de Ménilmontant (20e).

• Les fontaines pétillantes

La première fontaine « pétillante » de France a été inaugurée en 2010 dans le jardin de Reuilly à Paris (12e). Elle délivre gratuitement de l'eau gazeuse, de l'eau plate et de l'eau rafraîchie. La fontaine « pétillante » s'intègre au mobilier urbain des parcs et jardins publics parisiens en prenant la forme d'un kiosque en bois clair. Son eau est gratuite et disponible aux heures d'ouverture du parc. 7 fontaines sont accessibles à tous à Paris : le jardin de Reuilly (12e), le Parc André Citroën (15e), le siège social d'Eau de Paris rue Neuve Tolbiac (13e), les jardins d'Éole (18e), le parc Martin Luther King ZAC Batignolles (17e), le square Séverine (20e), et sur les berges de Seine quai Anatole France (7e). Cette dernière est la seule fontaine pétillante située dans le périmètre d'étude. Ces bornes sont conformes aux recommandations du PAVE.

• Les fontaines Arceau

La hauteur de cette nouvelle fontaine a été étudiée pour permettre à un buveur, installé debout, de boire à la volée, dans une position confortable et ouverte au paysage. Une deuxième sortie d'eau à l'arrière est destinée aux enfants, aux personnes à mobilité réduite. Elle permet aussi de remplir un petit récipient ou de se laver les mains. On en dénombre 7 à Paris, aucune dans le périmètre d'étude.

• Les sanisettes

Les sanisettes parisiennes distribuent de l'eau potable par un robinet situé à l'extérieur de la sanisette. Ce robinet, peu visible, est situé à plus de 1,2 m de haut. On en dénombre 432 à Paris, dont 50 dans le périmètre d'étude. Ces fontaines sont conformes aux recommandations du PAVE.

L'analyse de l'implantation de ces différentes fontaines d'eau potable sur le périmètre d'étude fait ressortir un maillage dense dans le marais où les fontaines à boire sont en moyenne distantes de moins de 150 m. On retrouve localement cette densité à proximité du Champ de Mars et du parc des Berges rive gauche. Le reste du périmètre d'étude est peu ou pas équipé de fontaines à boire.

Enjeux

- **Faire un audit de l'accessibilité réelle de chacune des fontaines à boire sur l'espace public et dans les jardins parisiens.**
- **Établir un maillage régulier de fontaines accessibles à tous, tous les 150 m.**
- **Afficher la carte des fontaines dans chaque quartier.**

4. APPROCHE TEST PAR DES MARCHES EXPLORATOIRES

© Apur - David Boureau

4. Approche test par des marches exploratoires

En complément de l'analyse thématique par la donnée, les marches exploratoires menées durant l'été 2019 ont permis d'analyser dans le périmètre restreint l'accessibilité de 40 km de trottoirs, 450 traversées et 5 km de berges le long de la Seine.

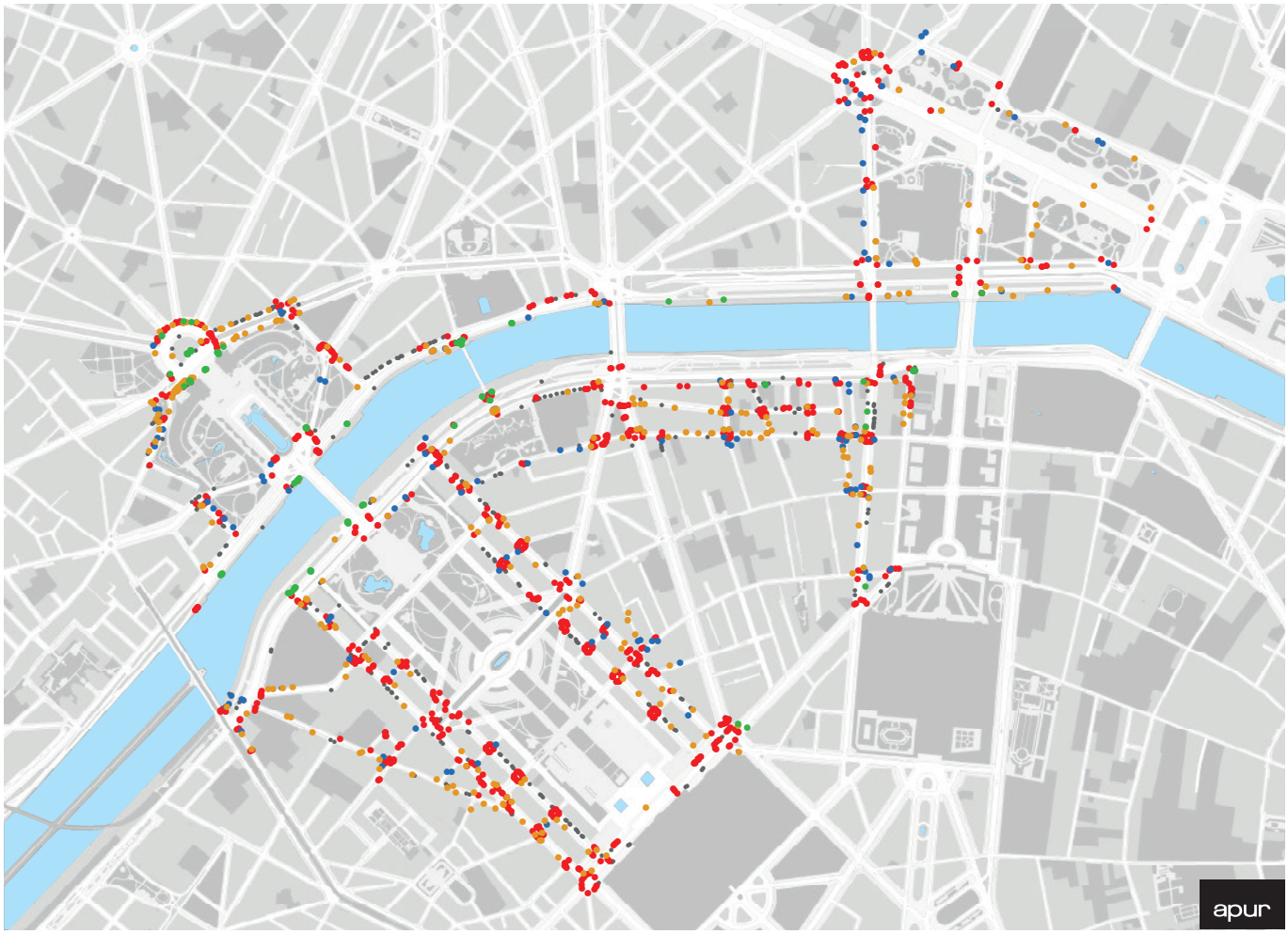
Ce travail d'analyse s'est intéressé à la continuité des cheminements en regardant la largeur libre des cheminements, la qualité des traversées piétonnes, des escaliers et des rampes et l'ensemble des éléments générant une gêne ou un obstacle au cheminement et à l'orientation, en relevant, de la manière la plus exhaustive possible, toutes les situations où le Plan de Mise en Accessibilité de l'Espace Public et de la Voirie parisien n'est pas encore mis en œuvre.

Les marches exploratoires ont été menées dans une zone s'étendant à l'Ouest, du Jardin du Trocadéro, au Champ-de-Mars, et à l'Est des Champs-Élysées, à l'avenue du Maréchal Gallieni.

De ce travail de terrain sont ressortis environ 1 600 points d'incohérence avec le règlement national ou le PAVE parisien. Ce sont notamment :

- 130 occurrences de cheminements de moins d'1,40 m, encombrés ou présentant une pente ou un dévers supérieurs à la norme ;
- 315 traversées piétonnes totalisant potentiellement 820 points d'incohérences ponctuelles portant sur leur largeur, leur contraste, les bandes d'éveil à la vigilance, la signalisation sonore, l'abaissement ou un positionnement réglementaire de la traversée dans le croisement ;
- 296 situations de revêtement de sol abîmés de fait de trous, fentes, dénivelés ou type de revêtement inadaptés ;
- 99 points difficiles sur les escaliers (main-courante, bandes d'éveil à la vigilance, visibilité des marches…) ;
- plus de 200 autres situations telles que l'absence de signalisation du mobilier urbain par un contraste visuel, portes cochères inadaptées.

Ce relevé des incohérences vis-à-vis des différentes règles ou recommandations d'accessibilité en vigueur ne prend pas en compte l'ensemble des dérogations possibles, ni les projets en cours ou engagés qui assureront la mise en accessibilité sur leur périmètre.



**RELEVÉ DE TERRAINS (ÉTÉ 2019)
DES AMÉLIORATIONS PONCTUELLES
À EFFECTUER**

- 99 escaliers
  (Bande d'Éveil à la Vigilance, main-courante ou contraste)
- 296 points de «sol» insatisfaisants
  (revêtements, dénivelés, fentes, trous)
- 130 trottoirs
  (largeur insuffisante < 1,80 m, encombrement ou dévers)
- 315 passages piétons
  (Bande d'Éveil à la Vigilance, abaissement, signale sonore, largeur, contraste, positionnement)
- Autres situations non cohérentes avec le PAVE

Source : Apur

Secteur des quais de Seine

Le secteur comprend les quais hauts avec leurs terre-pleins et trottoirs, la promenade haute des berges et les quais bas. L'analyse de ces 7,6 km de cheminement a révélé 245 points à améliorer pour un espace public plus inclusif.
Ce sont notamment :

Des traversées piétonnes :
- 45 bandes d'éveil à la vigilance effacées, trop étroites, mal positionnées ou inexistantes ;
- 13 abaissements de trottoir trop étroits, trop hauts ou désaxés, ou inexistants ;
- 8 répétiteurs sonores hors-service ou absents ;
- 8 passages piétons peu visibles, partiellement effacés ou absents.

Des escaliers :
- 16 mains-courantes non réglementaires ou absentes ;
- 17 bandes d'éveil à la vigilance absentes au droit des escaliers ;
- 16 escaliers sans contraste en nez de première et dernière marches ;

Des trottoirs :
- 8 dévers de plus de 2 % ;
- 11 situations de largeurs de cheminement inférieures à 1,40 m ;
- 10 fentes de grilles d'arbres de plus de 2 cm de large ou de long ;
- 26 passages de porte cochère inadaptés ;
- 8 zones où le revêtement de sol n'est pas accessible aux personnes à mobilité réduite.

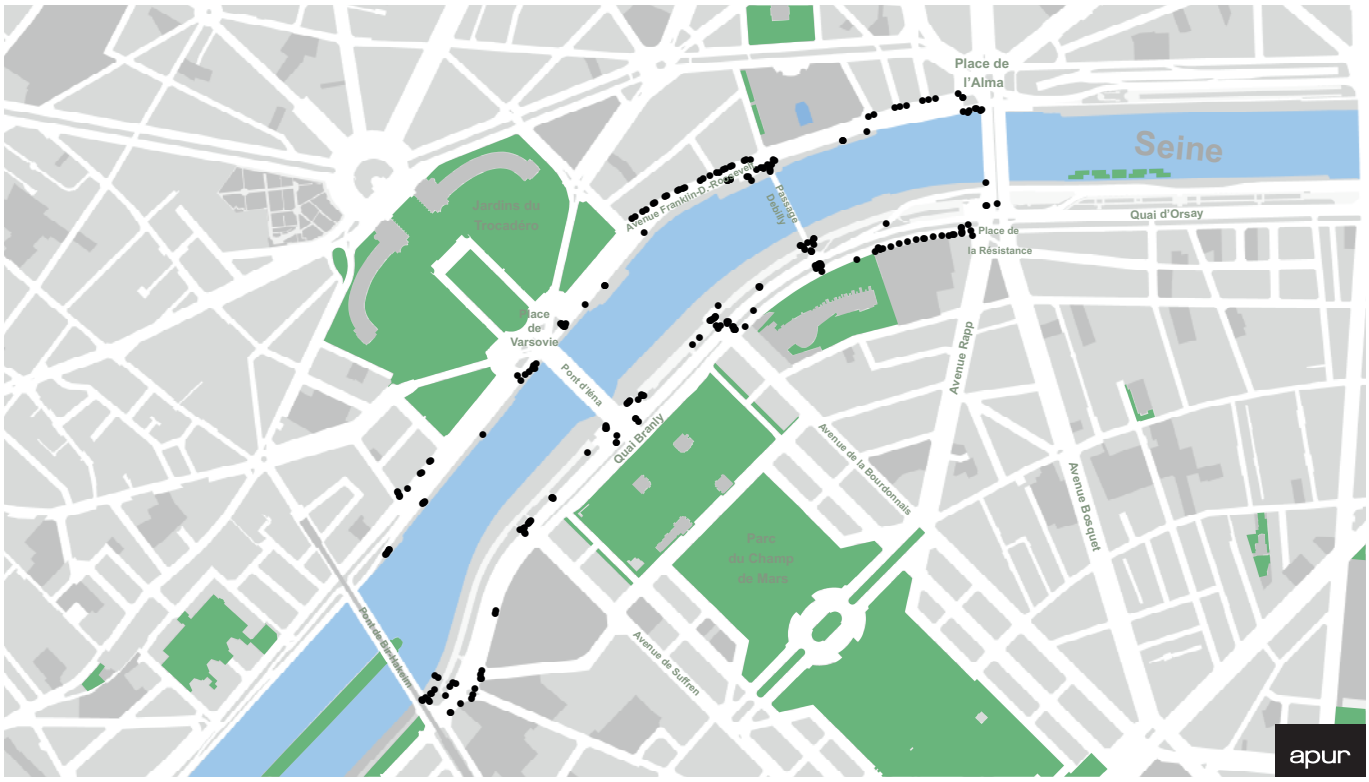
1 – La majorité du mobilier urbain parisien n'est pas équipé de contraste visuel, quai Branly (7e).
2 – Largeur libre de tout obstacle inférieur à 1,40 m sur un parcours très fréquenté par les piétons et les cyclistes, avenue de New York (16e).
3 – La promenade du quai Branly (7e) en stabilisé, se révèle difficile d'accès dès qu'il pleut.
4 – Escaliers non accessibles car sans contraste en nez de première et dernière marche et sans double main-courante (main-courante haute et basse) de part et d'autre, au niveau de la passerelle Debilly (7e).

Le projet, déjà engagé, de rénovation des Jardins du Trocadéro et du Champ-de-Mars, devrait permettre cette mise en accessibilité.

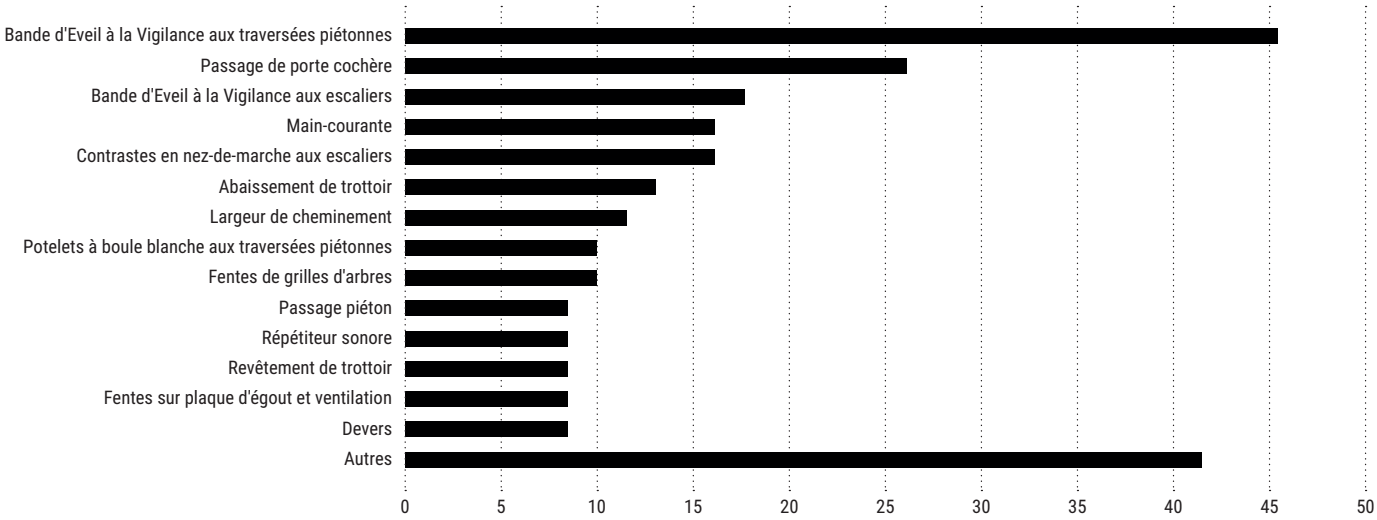
ACCESSIBILITÉ DU SECTEUR DES QUAIS DE SEINE

● Localisation des points à améliorer pour un espace public plus inclusif

Source : DVD - Ville de Paris



LES POINTS À AMÉLIORER POUR UN ESPACE PUBLIC PLUS ACCESSIBLE — SECTEUR DES QUAIS DE SEINE



Source : Apur

1

© Apur - Yann-Fanch Vauléon

2

© Apur - Yann-Fanch Vauléon

3

© Apur - Vincent Nouailhat

4

© Apur - Yann-Fanch Vauléon

Secteur de la colline de Chaillot

Le secteur comprend l'ensemble des voies ceinturant les jardins du Trocadéro. L'analyse de ces 3,8 km de cheminement a révélé 257 points à améliorer pour un espace public plus inclusif.
Ce sont notamment :

Des traversées piétonnes :
- 23 passages piétons peu visibles, partiellement effacés ou absents ;
- 44 bandes d'éveil à la vigilance effacées, trop étroites, mal positionnées ou inexistantes ;
- 7 abaissements de trottoir trop étroits, trop hauts ou désaxés, ou inexistants ;
- 21 potelets à boule blanche inadapté ou à enlever ;
- 3 répétiteurs sonores hors-service ou absent.

Des escaliers :
- 13 bandes d'éveil à la vigilance absentes au droit des escaliers ;
- 12 mains-courantes non réglementaires ou absentes ;
- 6 escaliers sans contraste en nez de première et dernière marche.

Des trottoirs :
- 18 situations de largeur de cheminement inférieure à 1,40 m ;
- 32 passages de porte cochère inadaptés ;
- 55 fentes de plus de 2 cm de large ou de long dont 21 sur des grilles d'arbres ;
- 4 zones où le revêtement de sol n'est pas accessible aux personnes à mobilité réduite.

1 – Un trottoir étroit (<1,40 m) avenue des Nations Unies (16e), aux abords du jardin du Trocadéro.
2 – Fentes de plaque d'égout inadaptées puisque leurs dimensions dépassent les 2 cm de largeur.
3 – Une bande d'éveil à la vigilance mal orientée, rue de Magdebourg (16e), aux abords du Jardin du Trocadéro.
4 – Une traversée piétonne cumulant les défauts de conformité : absence de Bande d'Éveil à la Vigilance, un revêtement abîmé difficilement praticable, et des potelets non-conformes au PAVE, avenue d'Iéna (16e), aux abords du Jardin du Trocadéro.
5 – La multiplication de potelets signalant les passages de porte cochère (ici non conformes au PAVE) semble parfois encombrer inutilement l'espace public, rue de Lübeck (16e), aux abords du Jardin du Trocadéro.
6 – Un pied d'arbre inadapté à la circulation de personnes en situation de handicap, place du Trocadéro (16e).

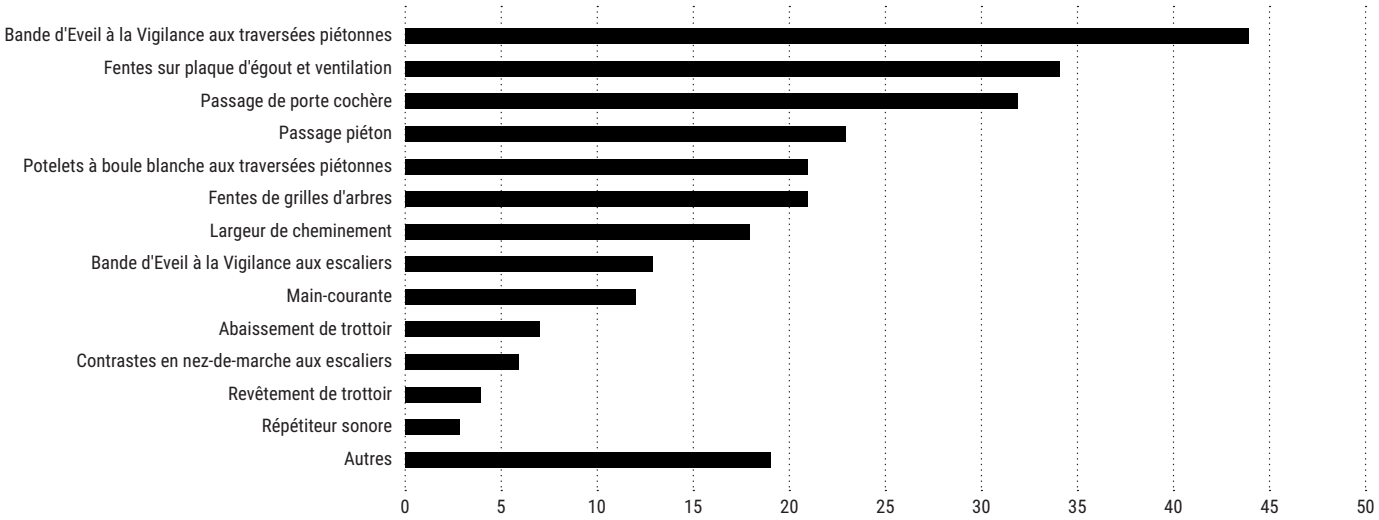
Le projet, déjà engagé, de rénovation des Jardins du Trocadéro et du Champ-de-Mars, devrait permettre cette mise en accessibilité.

ACCESSIBILITÉ DU SECTEUR DE LA COLLINE DE CHAILLOT

● Localisation des points à améliorer pour un espace public plus inclusif

Source : DVD - Ville de Paris

LES POINTS À AMÉLIORER POUR UN ESPACE PUBLIC PLUS ACCESSIBLE — SECTEUR DE LA COLLINE DE CHAILLOT



Source : Apur

1 © Apur - Vincent Nouailhat

2 © Apur - Vincent Nouailhat

3 © Apur - Vincent Nouailhat

4 © Apur - Vincent Nouailhat

5 © Apur - Vincent Nouailhat

6 © Apur - Vincent Nouailhat

Secteur du Champ de Mars

Le secteur comprend l'ensemble des voies bordant le Champ de Mars, depuis la Seine jusqu'à l'École Militaire.
L'analyse de ces 12,5 km de cheminement a révélé 568 points à améliorer pour un espace public plus inclusif.
Ce sont notamment :

Des traversées piétonnes :
- 68 passages piétons peu visibles, partiellement effacés ou absents
- 208 bandes d'éveil à la vigilance effacées, trop étroites, mal positionnées ou inexistantes ;
- 38 potelets à boule blanche inadaptés ou à enlever ;
- 19 abaissements de trottoir trop étroits, trop hauts ou désaxés, ou inexistants ;
- 3 répétiteurs sonores hors-service ou absent.

Des escaliers :
- 2 mains-courantes non réglementaires ou absentes.

Des trottoirs :
- 19 largeurs de cheminements étroits (en tenant compte des terrasses s'étalant sur le trottoir) ;
- 102 passages de porte cochère inadaptés ;
- 68 fentes de plus de 2 cm de large ou de long, dont 1 grille d'arbre ;
- 4 zones où le revêtement de sol n'est pas accessible aux personnes à mobilité réduite ;
- 2 dévers de plus de 2 %.

1 – Des bornes basses non conformes au PAVE, place Joffre (7e), aux abords du Champ de Mars.
2 – Un abaissement de trottoir peut devenir un véritable obstacle, si de l'eau y stagne après les intempéries, avenue Charles Floquet (7e).
3 – Les chantiers peuvent constituer des obstacles, venant rompre la chaîne du déplacement, au croisement de la rue de la Bourdonnais avec la rue de l'Université (7e), aux abords du Champ de Mars.
4 – Un passage piéton effacé et non équipé de bande d'éveil à la vigilance, place Joffre (7e), aux abords du Champ de Mars.

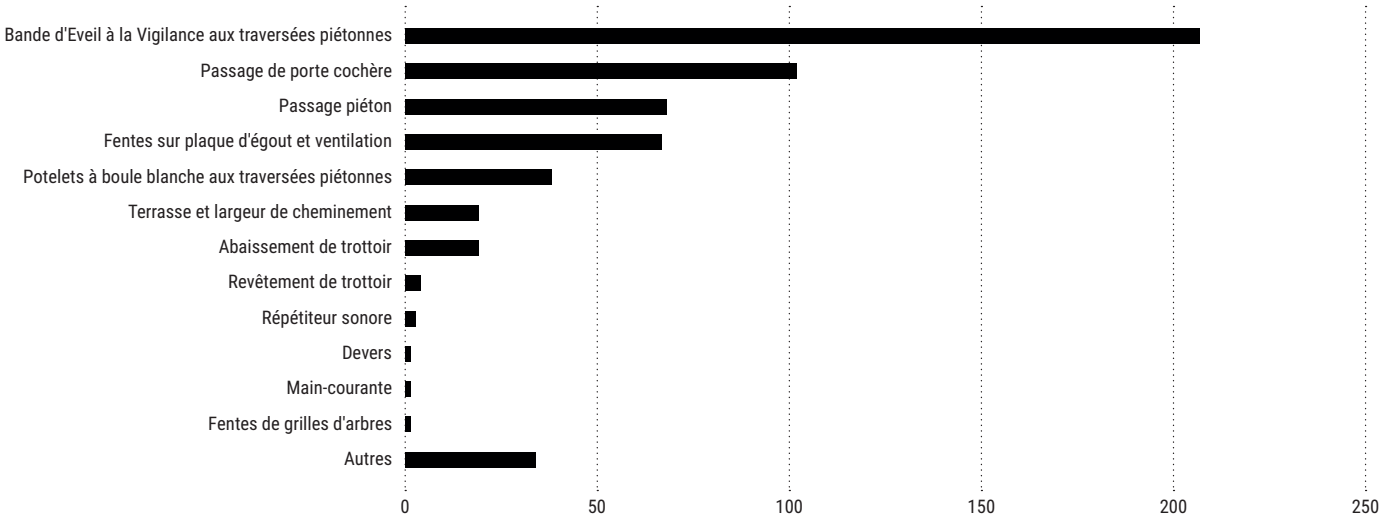
Le projet, déjà engagé, de rénovation des Jardins du Trocadéro et du Champ-de-Mars, devrait permettre cette mise en accessibilité.

ACCESSIBILITÉ DU SECTEUR DU CHAMP DE MARS

● Localisation des points à améliorer pour un espace public plus inclusif

Source : DVD - Ville de Paris

LES POINTS À AMÉLIORER POUR UN ESPACE PUBLIC PLUS ACCESSIBLE — SECTEUR DU CHAMP DE MARS



Source : Apur

1

© Apur - Vincent Nouailhat

2

© Apur - Vincent Nouailhat

3

© Apur - Vincent Nouailhat

4

© Apur - Vincent Nouailhat

Secteur de la rue de l'Université

Le secteur comprend l'ensemble des voies du 7e arrondissement situées entre la Seine, au nord, et l'avenue de l'université, au sud, et s'étendant de l'avenue Bosquest, à l'ouest, à l'esplanade des Invalides, à l'est.
L'analyse de ces 5 km de cheminement a révélé 178 points à améliorer pour un espace public inclusif.
Ce sont notamment :

Des traversées piétonnes :
- 1 passage piéton partiellement effacé ;
- 79 bandes d'éveil à la vigilance effacées, trop étroites, mal positionnées ou inexistantes ;
- 9 abaissements de trottoir trop étroits, trop hauts ou désaxés, ou inexistants.

Des escaliers :
- 4 mains-courantes non réglementaires ou absentes ;
- 1 escalier sans contraste en nez de première et dernière marche.

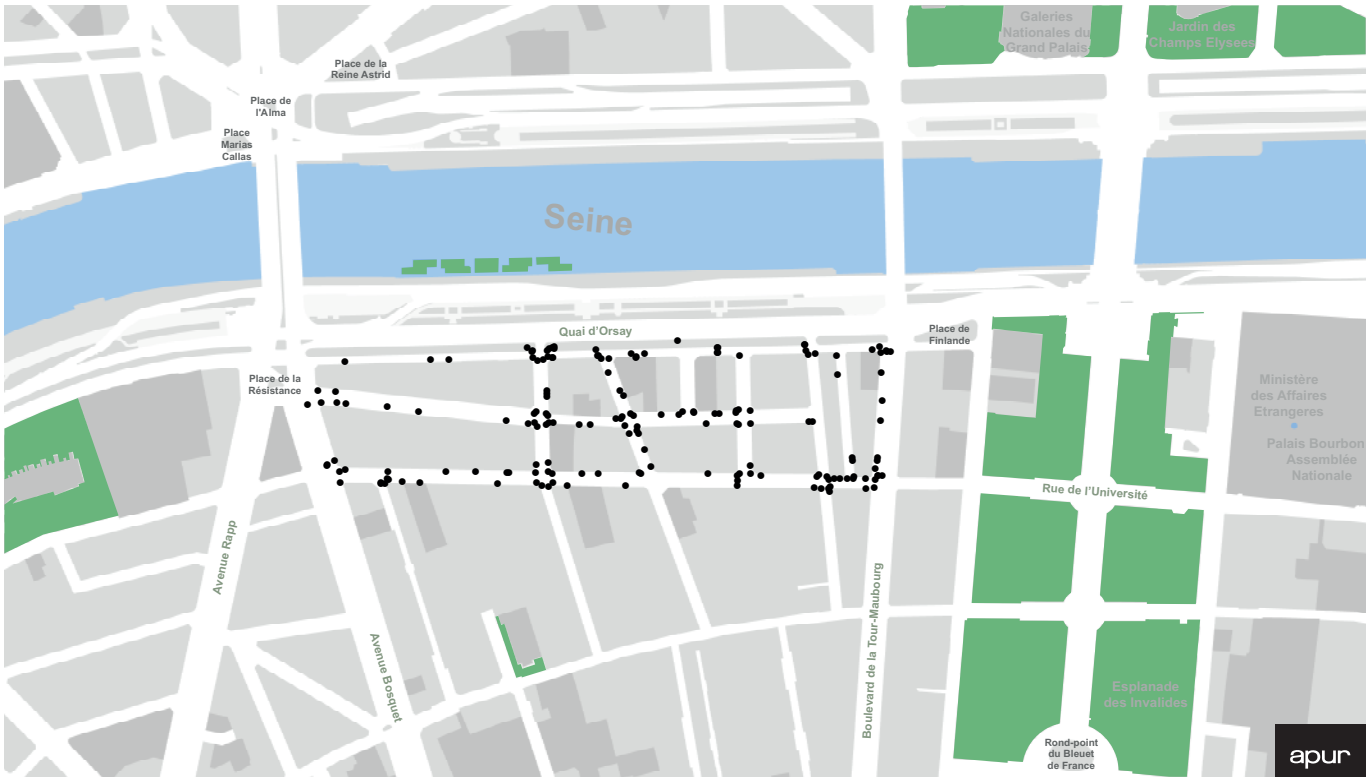
Des trottoirs :
- 11 largeurs de cheminements étroits (en tenant compte des terrasses s'étalant sur le trottoir) ;
- 40 fentes de plus de 2 cm de large ou de long, dont 1 grille d'arbre ;
- 8 passages de porte cochère inadaptées ;
- 2 zones où le revêtement de sol n'est pas accessible aux personnes à mobilité réduite ;
- 1 dévers de plus de 2 %.

1 – Conflit de positionnement d'une traversée piétonne au droit d'un mat d'éclairage et d'un arbre, avenue Bosquet (7e).
2 – Une seule bande d'éveil à la vigilance implantée pour deux traversées piétonnes, rue de l'Université (7e).
3 – Revêtement inadapté ponctuel sur trottoir étroit, quai d'Orsay (7e).
4 – Potelets non signalés sur un cheminement étroit, rue Desgenettes (7e).
5 – Grilles de ventilation au sol présentant des fentes non conformes, de plus de 2 cm de large.

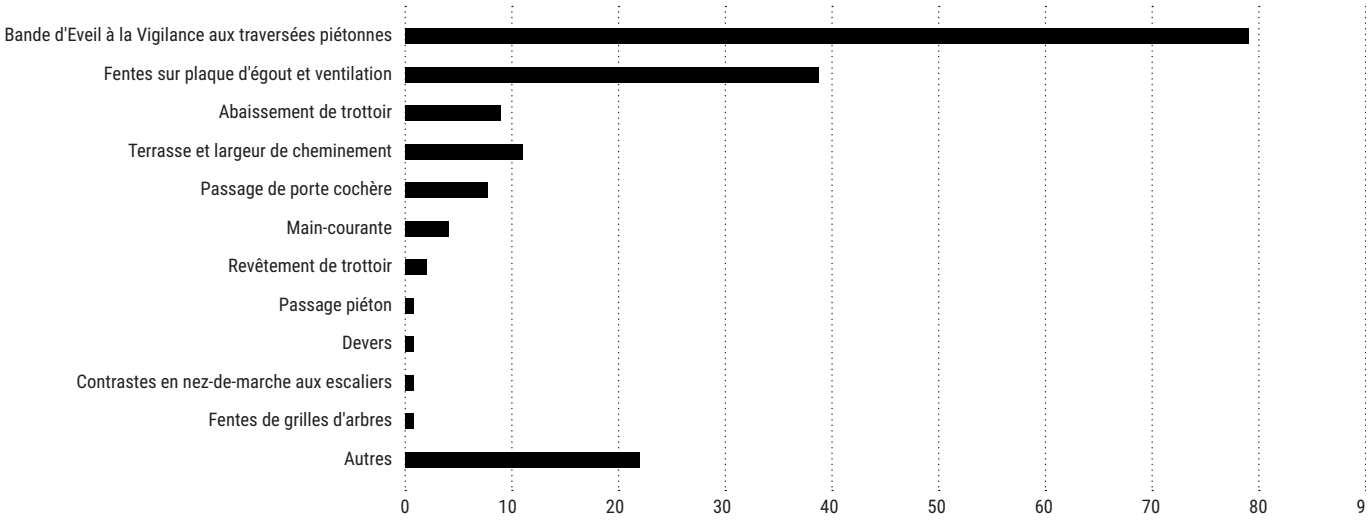
ACCESSIBILITÉ DU SECTEUR DE LA RUE DE L'UNIVERSITÉ

● Localisation des points à améliorer pour un espace public plus inclusif

Source : DVD - Ville de Paris



LES POINTS À AMÉLIORER POUR UN ESPACE PUBLIC PLUS ACCESSIBLE — SECTEUR DE LA RUE DE L'UNIVERSITÉ



Source : Apur

1

© Apur - Vincent Nouailhat

2

© Apur - Vincent Nouailhat

3

© Apur - Vincent Nouailhat

4

© Apur - Vincent Nouailhat

5

© Apur - Vincent Nouailhat

5. PROPOSITIONS D'ORIENTATIONS POUR UNE ACCESSIBILITÉ AMPLIFIÉE À L'HORIZON 2024

5. Propositions d'orientations pour une accessibilité amplifiée à l'horizon 2024

Les Jeux de Paris 2024 sont une opportunité pour accélérer certaines politiques publiques, parmi lesquelles celle de l'inclusivité. Les parties prenantes de la candidature, dont la Ville de Paris, ont souhaité dépasser le strict cadre réglementaire de la mise en accessibilité, pour faire de Paris et le Grand Paris une métropole exemplaire en termes d'accessibilité universelle.

La conception universelle consiste à penser la ville pour toutes et tous afin que chacun puisse se déplacer, communiquer, s'orienter, mais aussi découvrir et se reposer en toute sécurité et dans le plus grand confort. Ainsi, la Ville de Paris a souhaité s'engager pour que tout aménagement, équipement ou service puisse être utilisé par tous, quel que soit son âge, son genre et sa condition physique et ce, sans nécessiter d'adaptation.

Mettre en œuvre une démarche holistique progressive

Dans le cadre des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024, la Ville de Paris s'est fixé un ensemble d'objectifs de « Transformations Olympiques » ambitieux, dont celui de créer des quartiers pilotes 100 % accessibles à proximité des sites olympiques.

© Apur

Abords du Petit Palais (8e).

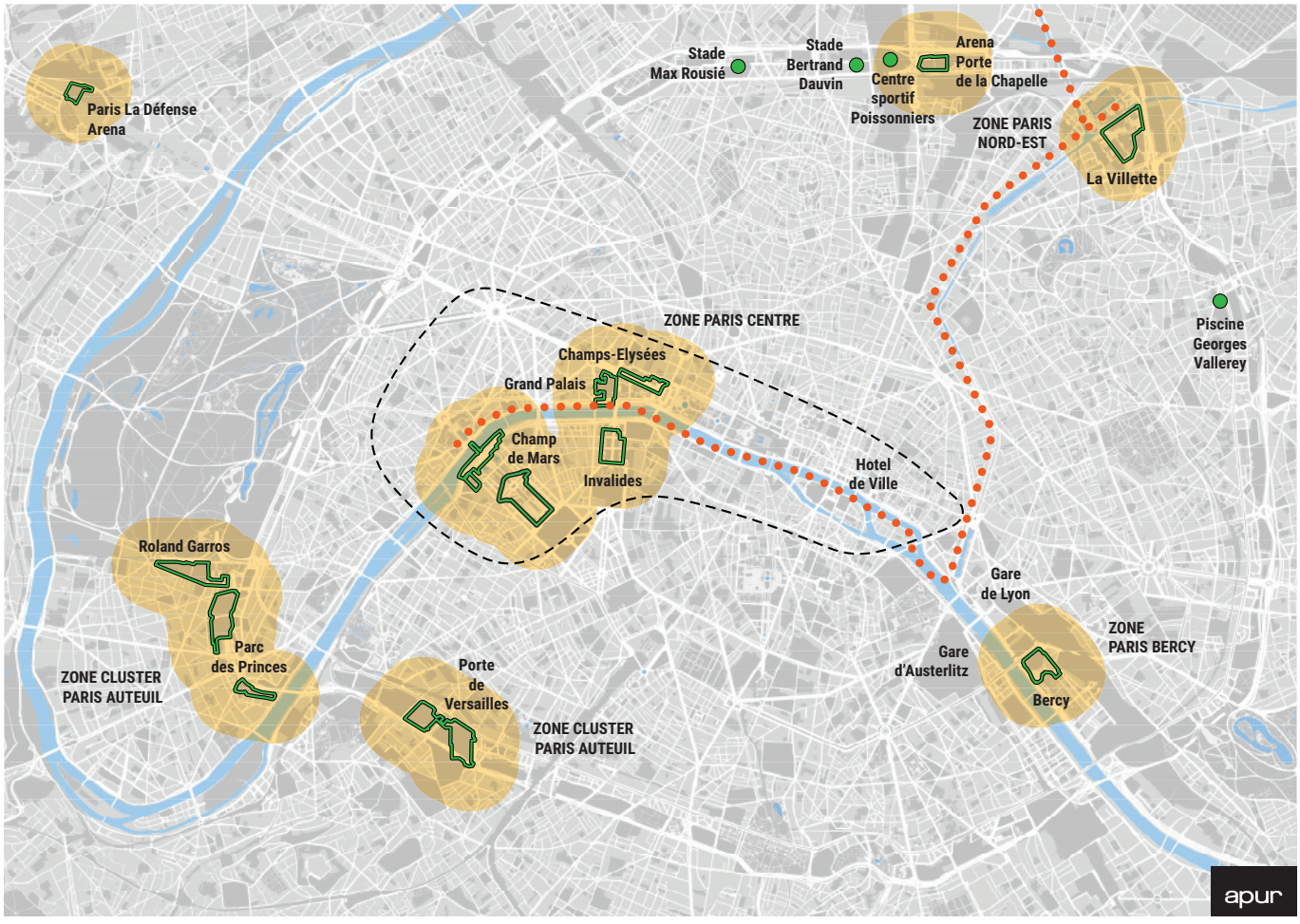
Ces quartiers seront les sites tests pour déployer un plan d'actions mettant en œuvre les nouvelles recommandations de Paris pour une ville à la fois plus accessible mais également plus confortable et accueillante pour toutes et tous.

À l'issue de cette première phase de développement, et fort des retours d'expériences, un déploiement progressif pourrait être programmé afin d'étendre ces nouveaux standards d'accessibilité universelle à l'ensemble du territoire parisien.

La mise en accessibilité universelle de l'ensemble des périmètres JOP 2024 doit permettre :

- **d'associer l'ensemble des services de la Ville ainsi que les acteurs publics et privés** (aménageurs, propriétaires, exploitants, gestionnaires d'équipements, commerçants...) engagés sur ces sites, notamment par la constitution d'un groupe de travail réunissant les partenaires publics et privés ;
- **de coordonner les actions engagées** notamment par le COJO Paris 2024, le CNOSF et le CPSF, la Solidéo, l'État, la Région Ile-de-France, Ile-de-France Mobilités, la RATP, la SNCF et les collectivités riveraines ;
- **de contribuer à une meilleure qualité des données** permettant d'évaluer et d'informer de l'accessibilité réelle de la ville (information plus complète, collecte optimisée, coordination des données publiques et privées...), soit : une information plus complète des niveaux d'accessibilité de chaque composante de la ville :
  - une collecte optimisée par des outils adaptés et un réseau d'acteurs engagés sur le terrain,
  - une coordination des données publiques et privées et de leur actualisation.

DES QUARTIERS PILOTES 100 % ACCESSIBLES AUTOUR DES SITES OLYMPIQUES ET PARALYMPIQUES



Source : Apur

Renforcer l'accessibilité des transports en commun

L'accessibilité dans les transports en commun s'est améliorée ces dernières années et de nouvelles actions seraient à poursuivre.

Accélérer et renforcer la mise en accessibilité des modes de transport pour atteindre 100 % des transports collectifs ou à la demande accessibles en 2024 (RER, voire métro aérien, bus, batobus, taxi…) :
Cela comprend notamment :

- la poursuite de la mise en accessibilité **pour les 4 handicaps** du réseau ferré par des aménagements, du matériel et du personnel formé et équipé (portée par Ile de France Mobilités) ; le renforcement de **l'intermodalité et la continuité des aménagements** entre les opérateurs ;
- la poursuite du déploiement du projet Equisens sur l'ensemble du réseau RATP ;
- la poursuite des labellisations S3A et Cap'Handéo Services de mobilité de l'ensemble du réseau RATP ;
- le renforcement de la mise en accessibilité des escales à passagers présentes sur la Seine, dont les 6 escales du service Batobus sur le secteur Paris-Centre ;
- l'amélioration des **applications de calculs des itinéraires accessibles à tous**, notamment pour repérer les arrêts de bus, intégrer des audiodescriptions des parcours hors station…

S'appuyer sur un personnel d'accueil et de médiation formé et en nombre suffisant dans chaque équipement et service de transport :
Assurer la présence d'un personnel formé dans chaque équipement et service de transport, pour assurer l'accessibilité des personnes en situation de handicap mental et cognitif. Ce personnel est également nécessaire pour améliorer le quotidien des personnes en situation de handicap moteur, visuel et auditif, ainsi que pour les personnes étrangères.

RAPPEL DE L'ACCESSIBILITÉ DES TRANSPORTS DANS LE SECTEUR PARIS CENTRE

- 3 des 5 gares du RER C sont partiellement accessibles aujourd'hui. Des travaux d'amélioration de l'accessibilité sont en cours pour rendre l'ensemble des stations du secteur accessible à l'horizon 2024 ;
- 6 des 45 stations de métro et RER du secteur sont accessibles à tous les handicaps et les9 stations de la ligne 6 sont à l'étude, dans le secteur ;
- 65% des arrêts de bus du secteur sont adaptées aux 4 formes de handicaps ;
- 2 des 8 escales du service des Batobus sont accessibles à tous au cœur du site des berges de Seine, inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO.

© Apur - Vincent Nouailhat

Portique élargi permettant l'accès aux personnes à mobilité réduite — station RER et métro Bibliothèque François Mitterrand (13e).

© Apur - Vincent Nouailhat

Entrée du RER C accessible aux personnes en situation de handicap — station Champ de Mars - Tour Eiffel (15e).

Améliorer l'accessibilité aux Établissements Recevant du Public

Afin de permettre à tous un accès confortable au bâti parisien, les actions suivantes pourraient être portées par des acteurs publics mais aussi privés.

RAPPEL DES ERP DÉCLARÉS CONFORMES OU ENGAGÉS DANS UNE DÉMARCHE AD'AP DANS LE SECTEUR PARIS CENTRE

- 58% des équipements sportifs couverts publics et privés ;
- 68 % des musées ;
- 33% des bibliothèques, médiathèques et centres de documentation ;
- 57% des établissements d'enseignement, d'éducation et de petite enfance ;
- 66% des établissements de culte ;
- 38% des magasins et lieux de vente ;
- 59% des restaurants et débits de boissons ;
- 93 % de l'offre hôtelière.

Accélérer et renforcer la mise en accessibilité de tous les équipements pour atteindre 100 % des équipements accessibles en 2024 (santé, sport, culture, enseignement…) :

- pour les équipements existants, l'ambition est de dépasser le principe de dérogation et d'exiger la mise en place de services de compensation intégrés aux bâtiments ou déportés au plus près des usagers ;
- pour les programmes nouveaux, l'ambition est de faire des exigences portées par les Jeux Olympiques et Paralympiques 2024 les nouveaux standards pour la construction.

Diffuser largement et en toute transparence les niveaux d'accessibilité des bâtiments et services :

- renseigner et mettre à jour régulièrement un registre précis des niveaux d'accessibilité des bâtiments privés et publics et de leur offre de services compensatoires ou complémentaires ;
- mettre ce registre à disposition de chacun pour une parfaite information et son exploitation dans les applications mobiles.

Inciter les acteurs privés à s'engager plus fortement dans la démarche, notamment les commerçants et restaurateurs. 62 % de magasins et 41 % de restaurants et débits de boissons ne sont aujourd'hui ni accessibles ni engagés dans une démarche Ad'Ap.

Renforcer la formation du personnel des hôtels à l'accueil de personnes en situation de handicap.

© Apur - Vincent Nouailhat

Plan sensoriel à La Seine Musicale — Boulogne-Billancourt (92).

© Apur - Vincent Nouailhat

Fil d'ariane à La Seine Musicale — Boulogne-Billancourt (92).

Poursuivre la mise en accessibilité de l'espace public

Afin de permettre à tous de se déplacer dans l'espace public de manière confortable et en toute sécurité, les actions suivantes pourraient se poursuivre portées par la DGJOPGE, la DVD, et la DEVE.

Penser l'organisation et la fluidité de la voirie en plaçant le piéton au premier plan des préoccupations :

- généraliser la réduction de la vitesse de circulation des voitures à 30 km/h pour des rues apaisées, plus sûres et plus confortables pour tous voire à 20 km/h dans les zones de rencontre ;
- simplifier les traversées piétonnes et le profil des voies pour mieux prendre en compte les itinéraires simples :
  - simplifier les 1464 traversées complexes équipées de feux tricolores dans la zone Paris-Centre ; réduire les temps d'attente et de traversée des piétons, notamment par le rééquilibrage des temps de feux au profit des piétons,
  - réduire la longueur des traversées et le nombre de files de circulation.
- élargir les passages piétons lorsqu'ils supportent des flux piétons importants ;
- élargir les trottoirs de moins d'1,4 m de large (21,8 km dans le secteur Paris-Centre, 118 km sur l'ensemble de Paris) ;
- désencombrer les trottoirs dont la largeur est comprise entre 1,4 et 1,8 m, soit 40 km sur le secteur Paris-Centre, ou 120 km sur l'ensemble de Paris. La suppression des potelets le long de ces trottoirs permettrait d'en assurer la mise en accessibilité et le confort d'usage sans reprise du trottoir, tout en générant une réduction des dépenses liées à l'entretien de ce mobilier ;
- aménager les pistes cyclables sur la chaussée en priorité. Lorsque la piste cyclable est à hauteur de trot-

RAPPEL DE L'ACCESSIBILITÉ DE L'ESPACE PUBLIC DANS LE SECTEUR PARIS CENTRE

- 95% des voies présentent une pente inférieure à 5% ;
- Parmi les 298 km de rues de la zone Paris Centre, 62 km de trottoirs présentent une largeur inférieure à 1,8 m dont 22 km sont inférieurs à 1,40 m ;
- 36% des passages piéton accompagnés d'un feu tricolore sont équipés d'un module sonore ;
- 2 474 bancs sont implantés principalement sur les grands axes;
- 50 sanisettes et 149 fontaines à boire sont implantées selon une densité variant fortement d'un lieu à un autre.
- Sur les 37 rampes d'accès aux berges de Seine, 32 présentent des pentes supérieures à 5% ;
- Sur 105 escaliers présent sur les berges de Seine, 8 présentent une largeur inférieure à 1,20 m.

© Sophie Robichon - Ville de Paris

Marché d'Alésia (13e).

© Jean-Baptiste Gurliat - Ville de Paris
Personne en situation de handicap visuel.

toir et accolée au cheminement piéton, signaler la présence des vélos par l'emploi de matériaux tactilement et visuellement différents et/ou par un léger dénivelé.

Renforcer l'accessibilité des berges de Seine :
- adapter autant que possible les rampes reliant les quais hauts et bas, à l'image de celles mises en place au pont Marie et au pont de l'Alma ;
- signaler et équiper les escaliers de bandes d'éveil à la vigilance, de contrastes sur les premières et dernières marches et de doubles mains courantes ;
- assurer une continuité de cheminement d'une largeur minimale d'1,4 m, non meuble et dépourvus de fentes et trous de plus de 2 cm, sur les quais bas. Ce point doit être étudié avec Ports de Paris et les Architectes des Bâtiments de France dans le cadre de l'évolution du Cahier des Prescriptions Architecturales paysagères et environnementales des berges de Seine.

Aménager des espaces publics et privés confortables permettant des pauses, des arrêts :
- créer des espaces qui offrent des vues dégagées, permettant notamment de se repérer, de se retrouver, d'échanger ;
- renforcer le maillage des assises, fontaines et sanisettes accessibles à tous ;
- afficher la carte des fontaines et sanisettes dans chaque quartier et dans une application accessible à tous ;
- renforcer le maillage de « zones d'aménités », comprenant des aires de pique-nique, de jeux, de pratiques ludo-sportives, adaptées à toutes et tous et bénéficiant d'un ombrage frais, notamment sur les places, parvis, quai, promenades, parcs et jardins ;
- renforcer la présence d'espaces de repos aux abords des pôles attractifs et des lieux d'attentes.

Disposer d'un ensemble d'informations claires et faciles d'accès :
- s'orienter en nommant les espaces par des dispositifs repérables de loin et lisibles de près :
  - renforcer la présence de noms de rues à chaque croisement ;
  - nommer systématiquement les allées des parcs et jardins et les entrées des équipements,
  - nommer les ponts depuis les quais bas des berges de Seine lorsque la signalisation a disparu.
- s'orienter par l'emploi raisonné de pictogrammes, flèches et textes courts sur les murs et au sol ;
- renforcer le guidage au sol, guidage naturel ou de type fil d'ariane.

S'appuyer sur les applications mobiles accessibles à tous :
- contribuer à une meilleure prise en compte de l'accessibilité par les applications de calculs d'itinéraires :
  - décrire de façon homogène l'ensemble du territoire,
  - décrire en audio les parcours sur l'espace public, notamment dans les applications de type RATP ou Vianavigo.
- contribuer au développement d'une application unique, accessible à tous. Aujourd'hui plus d'une dizaine d'applications existent, elles sont partiellement accessibles, disposent d'informations partielles sur l'accessibilité des lieux et des transports, n'offrent pas toute un service de calcul d'itinéraire adapté à la situation de chacun ;
- équiper les points d'intérêts, les équipements et les arrêts de transports en commun de balises beacon et étudier les possibilités de développement d'un réseau d'éclairage compatible avec la technologie Li-Fi ;
- **optimiser la collecte des données** et les rendre accessibles en open data
  - constituer des bases de données qualitatives sur l'accessibilité par des méthodes de collecte automatisées ou semi-automatisées ;
- **identifier pour tous** les pentes des rues, les trottoirs larges, les traversées, les arrêts de bus, les équipements…
  - **décrire de façon homogène l'ensemble du territoire,**
  - mettre à disposition des données précises et vérifiées en temps réel (états de marche des équipements, état du trafic, fréquentation/saturation des voitures…).
- **décrire en audio les parcours** sur l'espace public et compléter les audiodescriptions, présentes dans certaines applications, par des liens vers des bases de données…

Renforcer la présence de rez-de-chaussée ouverts sur la ville dans chaque rue :
- privilégier les services en rez-de-chaussée ouvert sur la rue, plutôt qu'en étage.
- faciliter la ville du quart d'heure en intégrant une diversité de fonctions urbaines la plus large possible, réduisant ainsi les besoins de trajets longs.

Améliorer l'accessibilité de l'offre de logements

Un des enjeux majeurs en termes d'accessibilité universelle consiste à proposer une offre de logements accessibles toujours plus importante, variée et confortable.

Assurer des circulations intérieures et extérieures de qualité, simples et homogènes :

- **offrir un accès aisé, facilement repérable**, en particulier pour les personnes déficientes visuelles ;
- assurer la **lisibilité des cheminements**, le repérage et le guidage par une signalétique, explicite ou implicite ;
- **traiter les escaliers comme un espace d'usage** et non comme une alternative à l'ascenseur. Il devra être immédiatement repérable depuis le hall, suffisamment large, équipé et éclairé.

Aménager des appartements au standard de confort élevé, dépassant le cadre réglementaire :

- offrir des largeurs de passage généreuses ;
- penser à l'accessibilité des éléments d'usage (prise, poignées de fenêtre…) ;
- prévoir des sanitaires faciles d'accès et d'utilisation pour tous ;
- porter un soin spécifique au choix des matériaux, au confort acoustique, thermique ainsi qu'à la qualité de l'éclairage.

Aménager les équipements des immeubles de logement pour qu'ils soient accessibles par tous :

- concevoir le hall attrayant, intégrant des zones de repos, des boîtes aux lettres facilement accessibles par tous ;
- aménager les caves, locaux vélos, locaux poubelles en rez-de-chaussée, ou, à défaut, desservis par ascenseur et utilisables par tous ;
- concevoir un local vélo aux dimensions généreuses, permettant le stockage d'une aide technique.

© Jean-Baptiste Gurliat - Ville de Paris

Rue du faubourg Saint-Antoine (11e).

Valoriser les engagements, les faire connaître pour accélérer les changements de comportement

RAPPEL DES DIFFÉRENTS LABELS CONCERNANT L'ACCESSIBILITÉ DE L'ESPACE PUBLIC ET DES TRANSPORTS EN COMMUN DANS LE SECTEUR PARIS-CENTRE

- 32 sites sont labélisés Tourisme et Handicap à Paris, dont 10 dans la zone. Ce sont le centre national d'art et de culture Georges Pompidou, le jardin des Tuileries, la Maison Victor Hugo, le musée d'art et d'histoire du Judaïsme, le musée de la poupée, le musée d'Orsay, le musée du quai Branly, le musée du Louvre, le musées en herbe et le musée Rodin ;
- les lignes 1, 2, 5, 9, 10, 11 et 14 du métro et les lignes A et B du RER sont labélisées S3A ;
- le RER A et la ligne 1 sont labélisées Cap'Handéo Service de mobilité.

L'un des principaux enjeu de cette ambition portée par la ville de Paris est d'amener l'ensemble des acteurs publics et privés, ainsi que chaque individu, à s'engager dans cette ambition pour un changement culturel durable. Cet engagement pour une ville exemplaire en termes de conception universelle doit permettre :

- d'élaborer des méthodes, règles et savoir-faire transversaux, pour garantir une accessibilité réelle pour toutes et tous ;
- de diffuser largement auprès des institutions, partenaires et particuliers, la démarche, les méthodes et les retours d'expériences, notamment par la publication de documents détaillant la démarche, les méthodes employées, les retours d'expériences et boîtes à outils pratiques. Il conviendrait de valoriser ces différents engagements ;
- d'engager une labellisation de la démarche, des techniques, processus et acteurs.

L'attribution d'un label permet d'une part de partager l'ambition et la culture de l'accessibilité pour tous, et d'autre part, de valoriser et de signaler les équipements, acteurs et partenaires engagés dans la démarche et notamment chaque commerçant, chaque cabinet médical, chaque équipement culturel ou sportif accessible à tous.

Afin de donner à voir pendant les Jeux les efforts mis en œuvre et les acteurs mobilisés, la Ville pourra chercher à se rapprocher d'un label international à l'image du prix européen des villes accessibles **Access City Award**, attribué aux villes ou zones urbaines de plus de 50 000 habitants, dont ont été lauréats Berlin en 2013, Göteborg en 2014 et Lyon en 2018.

À l'échelle Parisienne, la Ville pourrait par exemple inscrire les différents acteurs et projets dans des labels existants français, comme le label **S3A** pour les lieux et services accessibles aux personnes handicapées intellectuelles ; **Services de mobilité**, l'un des 4 labels décernés par Cap'Handéo ; le **Label Accessibilité** de Certivéa, filiale du CSTB ; la marque d'état Tourisme et Handicap ; ou les reconnaissances comme les **Trophées de l'accessibilité** organisés par l'association Accès pour tous ; le prix **Belles pratiques et bons usages en matière d'accessibilité de la cité**, réalisé conjointement par le Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'énergie et le Ministère du Logement et de l'Égalité des Territoires.

Paris pourrait également faire le choix de créer un label ou une marque propre, pour fédérer l'ensemble des acteurs et identifier l'ensemble des sites, services et établissements accessibles à tous pendant et en héritage des Jeux de Paris 2024.

© Apur - Maud Charasson

Avenue d'Italie (13e).

Espaces publics inclusifs, un héritage des Jeux de Paris 2024

VERS UNE ACCESSIBILITÉ POUR TOUS DE PARIS

L'étude sur les espaces publics inclusifs s'inscrit dans la volonté de la Ville de Paris d'offrir une expérience qualitative de la ville pendant et en héritage des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024. Le souhait est d'améliorer la qualité des usages par la mise en accessibilité universelle des quartiers des sites olympiques. L'objectif est de provoquer le volontarisme des acteurs publics et privés autour de ce défi, en concentrant dans un premier temps l'action des politiques publiques sur ces périmètres, pour en faire des quartiers pilotes 100 % accessibles. Au sein de ces quartiers, l'accessibilité deviendra créatrice de valeurs.

Cette étude, réalisée en lien étroit avec la DGJOPGE, la DVD, la DCPA, Île-de-France Mobilités, la RATP et la SNCF fait un état des lieux de l'accessibilité des transports, des bâtiments et de l'espace public parisien sur un secteur test, la zone Paris-Centre.
Cet état des lieux et les enjeux qui en découlent forment une première étape de la constitution d'un référentiel méthodique que la Ville de Paris souhaite construire et partager avec les acteurs publics et privés de l'accessibilité pour et au-delà des Jeux.

Ce document s'organise en quatre chapitres :
- un point sur la réglementation et les documents cadres en vigueur ;
- une analyse de l'accessibilité des transports, des bâtiments et de l'espace public de la zone centrale de Paris, issue de l'analyse des données existantes et d'entretiens réalisés avec les principaux acteurs ;
- les résultats des marches exploratoires réalisées à l'été 2019 sur les 40 km de trottoirs du périmètre restreint ;
- une esquisse des grandes orientations qui pourraient être portées pour une accessibilité amplifiée pour tous :
  - ▶ mettre en œuvre une démarche holistique progressive ;
  - ▶ renforcer l'accessibilité des transports en commun ;
  - ▶ améliorer l'accessibilité aux Établissements Recevant du Public (ERP) ;
  - ▶ poursuivre la mise en œuvre de l'accessibilité de l'espace public ;
  - ▶ améliorer l'accessibilité de l'offre de logements ;
  - ▶ valoriser les engagements, les faire connaître pour accélérer les changements de comportement.

L'Apur, Atelier parisien d'urbanisme, est une association loi 1901 qui réunit autour de ses membres fondateurs, la Ville de Paris et l'État, les acteurs de la Métropole du Grand Paris.
Ses partenaires sont :