



📖 ÉTUDE

# ÉVOLUTION DU STATIONNEMENT ET NOUVEAUX USAGES DE L'ESPACE PUBLIC

VOLET 2 : ÉVOLUTIONS DES USAGES DE LA BANDE  
DE STATIONNEMENT

MAI 2019



Directrice de la publication : **Dominique ALBA**  
Étude réalisée par : **Yann-Fanch VAULÉON, Florence HANAPPE, Anaïs LO PINTO**  
Sous la direction de : **Patricia PELLOUX**  
Cartographie et traitement statistique : **Yann-Fanch VAULÉON**  
Photos et illustrations : **Apur sauf mention contraire**  
Mise en page : **Apur**  
[www.apur.org](http://www.apur.org)

18P040103

# Sommaire

PRÉAMBULE .....	4
INTRODUCTION .....	6
<b>1.   L'évolution des mobilités .....</b>	<b>8</b>
Le développement des mobilités propres et la demande en bornes d'avitaillement .....	8
Le renforcement des véhicules partagés et des services de covoiturage .....	14
La part croissante des deux-roues motorisés sur l'espace public .....	18
Le stationnement des vélos .....	21
<b>2.   Les activités économiques et commerciales .....</b>	<b>28</b>
Les terrasses et les étals .....	28
Les commerces et services mobiles .....	31
La logistique, les livraisons et le e-commerce .....	33
<b>3.   Valeur et tarification des usages de l'espace public .....</b>	<b>36</b>
Usages faisant l'objet d'une redevance .....	36
Valeurs d'usages difficilement « monétisables » .....	42
<b>4.   L'adaptabilité au réchauffement climatique et le développement de la nature en ville .....</b>	<b>44</b>
La végétalisation de l'espace public .....	44
La désimperméabilisation des sols et la gestion de l'eau .....	54
L'agriculture urbaine .....	57
<b>5.   Le confort et l'appropriation de l'espace public .....</b>	<b>60</b>
L'accessibilité, le confort et la qualité de l'espace public .....	60
La gestion des déchets .....	66
Le développement de nouveaux usages .....	68
Le processus des sept places .....	72
CONCLUSION .....	73

---

# PRÉAMBULE

---

## Plusieurs changements sont en cours, créant un contexte favorable à l'optimisation des espaces du stationnement :

- **Une nouvelle gestion du stationnement par les communes** (dépenalisation du stationnement payant de surface et tarification du forfait post stationnement sensiblement plus élevée que l'ancienne amende) qui a été mise en place au premier trimestre 2018 et qui doit favoriser la rotation sur l'espace public, inciter au stationnement en ouvrage et optimiser les recettes.
- **Une meilleure utilisation des parkings en ouvrage** en partie sous-utilisés qui devrait permettre de réduire la pression sur les places situées sur l'espace public, et favoriser ainsi le développement de nouveaux services et équipements pour les nouveaux véhicules propres, la création de plantations, de terrasses,...
- **Les mutualisations possibles** avec les stationnements situés dans les immeubles et en particulier dans les immeubles de bureau dans les secteurs déficitaires.
- **La croissance du parc de véhicules fonctionnant aux énergies renouvelables** qui ne peut s'engager que si elle est soutenue par un déploiement important de systèmes de recharge, en particulier dans l'espace public ou en stations de surface adaptées (réseau dense de points de recharges électriques, GNV-Biogaz, hydrogène...). Dans ce domaine, les aides peuvent être financières, administratives ou réglementaires.
- **L'équipement et la gestion des parcs de stationnement** qui est également un moyen d'accélérer le déploiement des énergies renouvelables, au moyen

de tarifications préférentielles, de places affectées aux véhicules propres et aux vélos, mais aussi de l'installation de bornes de recharge électrique, hydrogène ou GNV. Il s'agit de favoriser les innovations réglementaires et techniques pour le développement de bornes de recharge alternatives et inciter les copropriétaires, les entreprises et les bailleurs sociaux à équiper leurs parkings.

- **Le développement des outils numériques de gestion de l'offre** globale en stationnement, d'applications usagers et des modèles prédictifs pour la recherche de places en temps réel (y compris pour les PMR et les livraisons) qui permettrait également d'optimiser l'espace et le confort de tous.

## L'objectif d'aller vers un nouveau référentiel de l'espace public

Dans le cadre de ses travaux sur l'espace public parisien, l'Apur poursuit ses réflexions sur le réaménagement de la rue et la redéfinition des politiques de stationnement, afin d'accompagner la mise en œuvre d'une stratégie globale sur l'espace public, croisant le développement des nouvelles mobilités, mais aussi des programmes de végétalisation ou d'installation d'usages et services de proximité. Cette étude inscrite au programme partenarial de l'Apur 2018-2019 forme ainsi une contribution à la mise en place d'un nouveau référentiel de l'espace public parisien.

Le volet stationnement, objet de cette présente étude, a comme objectif de fournir **un diagnostic prospectif assorti de recommandations pour élaborer une stratégie commune**

---

*La nouvelle gestion du stationnement par les communes va favoriser la rotation sur l'espace public, inciter au stationnement en ouvrage et optimiser les recettes*

---

**et transversale liée à l'évolution des besoins en stationnement.** Ce travail est réalisé en associant les directions concernées (DVD, DEVE, DU, DJS, DFA, DAE, DPE, DAC), le SG et potentiellement des délégataires comme SAEMES ou Indigo... Dans un premier temps, ce travail est effectué à l'échelle de Paris et pourra au vu des résultats être étendu à d'autres collectivités en 2020.

### L'étude se décompose en 4 volets :

- **Volet 1 :** Bilan et potentiel d'évolution du stationnement résidentiel ;
- **Volet 2 :** Évolutions de l'espace dédié au stationnement de surface au profit d'autres usages ;
- **Volet 3 :** Utilisations et services renouvelés dans les parkings en ouvrage ;
- **Volet 4 :** Visions stratégiques possibles pour l'espace public de demain.

### Calendrier de l'étude :

- **Avril 2018 :**  
Réunion de lancement Apur-DVD.
- **Juin-Juillet 2018 :**  
Collecte des données.
- **Aout-septembre-octobre 2018 :**  
Traitement des données, élaboration des volets 1 et 2.
- **Mi-novembre 2018 :**  
Réunion Apur-DVD
- **Janvier 2019 :**  
Atelier inter-directions pour un diagnostic commun (DVD, DEVE, DU, DJS, DFA, DAE, DPE, DAC) organisé par l'Apur.
- **Début 2019 :**  
Rendu des volets 1 et 2.
- **Mai 2019 :**  
Rendu du volet 3.
- **Juin-juillet 2019 :**  
Réalisation d'un référentiel de l'espace public et de photomontages (volet 4) et 2<sup>e</sup> atelier prospectif.



Difficulté d'accès aux aires de livraison



Conflit d'usages sur l'espace public

---

# INTRODUCTION

---

**Le présent cahier constitue le volet 2 de l'étude** des évolutions du stationnement à Paris et des nouveaux usages qui s'y déploient.

Ce volet présente un recueil des différents objectifs de la Ville et projets en cours ou à l'étude par les services de la Ville, qui impactent directement ou indirectement l'espace dédié au stationnement de surface.

Les objectifs de la Ville ont été référencés au travers des différents plans dont la Ville s'est dotée : Plan Climat Air Énergie, Plan Paris-Pluie, Plan Biodiversité, Plan Piéton, Plan Vélo....

Les projets et expérimentations ont été référencés auprès des différents services et acteurs en charge du pilotage de ces projets.

La somme de ces actions d'ampleur et de nature diverses a été regroupée selon 4 chapitres : accompagner l'évolution des mobilités ; conforter les activités économiques et commerciales ; renforcer la place de la nature, la qualité environnementale et l'agriculture ; et agir pour plus d'accessibilité, de confort et de lien social.

Un cinquième chapitre fait un premier bilan des tarifications en vigueur selon les usages autorisés sur l'espace public.

Ce recueil ne vise pas l'exhaustivité absolue des actions engagées en tout point de Paris, mais bien la mise en lumière des différents enjeux de transformation du stationnement et de leurs impacts sur l'espace public parisien.



Encombrement de l'espace public

# LE STATIONNEMENT DE SURFACE À PARIS

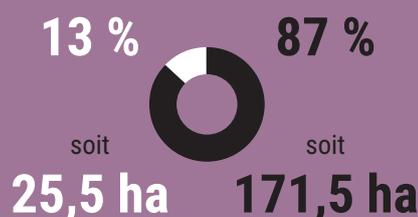
## CHIFFRES CLÉS

**197 ha**  
soit 8 % de l'espace public parisien

**294 584 places**

en 2017, tous modes confondus, hors bois

Source : open data Ville de Paris



**sur trottoir**  
(trottoir, Lincoln, demi-Lincoln, contre-allées et terre-plein)

**sur chaussée**  
(chaussée, faux Lincoln, place et contre-terre-plein)



- **67,1 % (128,7 ha)** pour le stationnement payant mixte et rotatif (134 112 places)
- **9,6 % (18,5 ha)** de livraison (9 766 aires de livraisons)
- **9 % (17,4 ha)** dédiés aux deux-roues (104 113 places réservées aux motos, scooters, vélos et velib')
- **5 % (9,6 ha)** occupés par des travaux
- **3,9 % (7,5 ha)** de stationnement réservé (transport de fond, police, taxi...)
- **2,6 % (4,9 ha)** pour le stationnement GIG-GIC
- **1,6 % (3 ha)** pour les mobilités électriques (ex Autolib' et BéliB')
- **0,7 % (1,3 ha)** pour le stationnement des autocars
- **0,3 % (0,5 ha)** de stationnement gratuit (hors bois)
- **0,1 % (0,3 ha)** d'autres régimes (interdit, non renseigné)
- **0,1 % (0,2 ha)** dédié à l'autopartage et aux véhicules partagés
- **0,1 % (0,1 ha)** de stationnement inaccessible



Le stationnement en épi et bataille se trouve principalement dans les voies internes des HBM et ponctuellement dans Paris sur certaines rues courtes et larges, comme la rue agrippa d'Aubigné (4<sup>e</sup>) ou la rue Leredde (13<sup>e</sup>)



Sur trottoir, le boulevard Beaumarchais (11<sup>e</sup>) est un exemple de stationnement longitudinal, et le boulevard de l'Hôpital (13<sup>e</sup>) un exemple de stationnement en épi et en bataille

**80 %** du linéaire des voies parisiennes (hors bois) **sont stationnés** tous modes confondus  
dont **51 %** ouverts au stationnement mixte, rotatif et gratuit

**Fin 2019 la concession des 19 parcs de surfaces gérés par la SAEMES ne sera pas renouvelée.**

L'offre de stationnement public en voirie sera complétée d'une partie des 1 295 places gérées dans ces parcs, quai d'Orsay (7<sup>e</sup>), boulevard Auguste Blanqui (13<sup>e</sup>), boulevard Saint-Jacques (14<sup>e</sup>), boulevards de Grenelle, Garibaldi et Pasteur (15<sup>e</sup>), avenues Henri Martin, Georges Mandel et du Président Wilson (16<sup>e</sup>), et boulevard Pereire (17<sup>e</sup>).

# 1. | L'évolution des mobilités

## Le développement des mobilités propres et la demande en bornes d'avitaillement

---

*Un objectif d'une borne de recharge électrique sur l'espace public pour 10 véhicules électriques en circulation*

---

La Ville de Paris s'est fixée comme objectif, à travers son Plan Climat Air Énergie, de **réduire de 100 % les émissions de GES intra-muros à horizon 2050**, soit un zéro émission directe sur le territoire parisien lié à la consommation énergétique des secteurs résidentiels, tertiaires, industriels et des transports intra-muros, ainsi que les émissions associées aux déchets produits à Paris.

Côté mobilité des personnes et des biens, cet objectif se traduira par :

- **La fin des moteurs diesel en 2024 et essence à l'horizon 2030 ;**
- **L'accélération du changement des comportements et des modes de vie** (des véhicules mieux partagés et des déplacements plus actifs et moins subis) ;
- **100 % d'énergies renouvelables dans les transports en commun à horizon 2050.**

Pour atteindre cet objectif, Paris a également mis en place une **ZCR (zone à circulation restreinte)**, en janvier 2017, pour une période probatoire de 5 ans. Dans cette zone, seuls les véhicules disposant d'une vignette Crit'Air E, 1, 2, 3 et 4 sont autorisés à circuler. L'interdiction est valable du lundi au vendredi, de 8h à 20h, pour tous les véhicules. Elle vaut également les week-ends et jours fériés pour les poids lourds et les bus. **Les véhicules Crit'Air 4 seront interdits à compter de l'été 2019.**

**La Métropole du Grand Paris étudie par ailleurs la mise en œuvre d'une ZFE (zone à faible émission)** à l'échelle de l'A86, basée sur le dispositif Crit'Air. Les véhicules Crit'Air 5 ainsi que les poids lourds, bus et autocars immatriculés avant 2001 ne pourront plus circuler dès l'été 2019. Dès 2021, les véhicules Crit'Air 4 seront a priori interdits à la circulation et **en 2030, l'ensemble des véhicules à essence (Crit'Air 1) seront interdits**, laissant place aux véhicules électriques, hydrogènes, GPL et GNV.

### Le pari de la mobilité électrique

Aujourd'hui, les ventes de véhicules électriques représentent moins de 2 % des ventes de véhicules neufs. Le boom de la mobilité électrique devrait intervenir autour de 2025 du fait d'une part de la baisse du prix des batteries (40 % du coût des véhicules aujourd'hui) et d'autre part de l'émergence d'un marché de l'occasion (73 % des immatriculations de voitures particulières en 2017 correspondaient à des véhicules d'occasion selon SDES-RSVERO). À titre d'exemple il a été délivré 2 253 cartes véhicule basse émission à Paris en 2017 et 4 827 en 2018.

Pour satisfaire cette demande, Paris s'est fixée l'objectif d'**une borne de recharge électrique sur l'espace public pour 10 véhicules électriques en circulation**, en accord avec la directive 2014/94/UE du Parlement européen et

du Conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs.

Cette offre est constituée de :

- **261 bornes** réparties parmi les 87 stations BéliB';
- **1 145 bornes** remises en service dans 211 stations de l'ancien service Autolib';
- **Le déploiement de points de recharge installés à la demande à l'horizon 2024.** Dans un premier temps, les bornes du réseau Autolib' parmi les stations non réactivées, seront mises à profit pour satisfaire cette demande. Pour ce faire, toute personne ne disposant pas de borne de recharge dans son immeuble pourra faire la demande auprès de la ville d'une borne sur l'espace public. La ville se chargera alors d'installer ou de réactiver une borne dans un rayon de 10 minutes à pied. Cette borne et cette place ne seront pas dédiées exclusivement à cet utilisateur.

L'offre sur l'espace public sera complétée par :

- **Une offre déployée dans les parkings concédés** en sous-sol, lorsqu'ils sont sprinklés. Ils seront pré-équipés électriquement et comprendront essentiellement des bornes de recharge normale et des bornes de recharge puissante.
- **Une offre déployée dans les copropriétés à l'horizon 2024.** L'estimation du besoin dans les copropriétés est d'environ 60 000 bornes de recharge. Les copropriétés sont accompagnées, conseillées et peuvent bénéficier d'une aide financière de la Ville de Paris de 2 000 € pour des bornes partagées et 4 000 € pour un pré-équipement électrique d'un parking. Cette aide est cumulable avec le crédit d'impôt et le dispositif de certificat d'économie d'énergie ADVENIR.
- **Un service de recharge puissante pour favoriser l'émergence de taxis et VTC électriques, accompagner le développement de l'autopartage et des loueurs automobiles.** Cette offre pourra se déployer dans les stations-service

concédées, dans des hubs de recharges situés en surface comme en sous-sol. La Ville souhaite créer au moins une borne par station dans les stations remises en concurrence ainsi que des hubs 100 % électriques de recharge rapide (6 x 150 kW) sur de nouveaux sites situés aux portes de Paris et à proximité des gares. Ceci en complément des 5 stations-service concédées déjà équipées de bornes rapide de 50 kW (porte Auber-villiers, porte de Sèvres, porte d'Italie et porte de Châtillon).

La somme de ces dispositifs doit permettre d'assurer une offre de recharge répondant à l'ensemble des besoins des particuliers et professionnels sur le territoire parisien.

La Ville de Paris a mis en place au 1<sup>er</sup> décembre 2018 un **forfait de 120 €/an pour les particuliers et professionnels et de 600 €/an pour les opérateurs d'autopartage pour le branchement sur des bornes de 3 kW (BéliB' et Autolib')**.

À titre d'exemple, une heure de charge sur une borne de 3 kW permet à un véhicule de type Zoé d'acquérir une autonomie de 10 km. Une modernisation de ces bornes sera engagée d'ici 2020 afin de respecter le décret n° 2017-26 du 12 janvier 2017 relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques et portant diverses mesures de transposition de la directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs, d'augmenter la puissance si nécessaire, de piloter la recharge et permettre l'intégration d'évolutions normatives telle que la norme 15 118 définissant la communication entre la borne et la voiture.

Les bornes en service délivrent dès à présent de l'électricité verte et la Ville de Paris s'est engagée à n'autoriser sur l'espace public que les bornes de recharge qui garantissent un approvisionnement en électricité renouvelable,

comme elle s'est engagée à le faire pour l'alimentation électrique de ses propres bâtiments.

L'infrastructure de recharge électrique parisienne actuelle (ex-Autolib'+ BéliB') est suffisante pour répondre à la demande estimée à l'horizon 2025 par la Ville de Paris.

**Pour anticiper les besoins de densification du maillage de bornes électriques, la Ville de Paris va expérimenter en 2019 trois projets de bornes de recharge sur candélabre utilisant le réseau électrique de l'éclairage public.** Ce dispositif pourrait permettre de déployer plus rapidement des bornes en limitant le génie civil.

Par ailleurs la Ville pourrait **participer en 2019 à un projet européen de recharge dynamique**, recharge par induction en roulant. Ce dispositif pourrait permettre aux professionnels de disposer de véhicules équipés de batteries plus petites et à la Ville de limiter les appels de puissance sur le réseau. D'autre part, la Ville a développé, dans le cadre du Datacity3 (2017), un outil (urbanplaner) permettant de réaliser une analyse géospatiale **pour déterminer les endroits où il est physiquement possible de déployer une borne ainsi qu'une prédiction**

#### **d'usage de la borne.**

La ville développe actuellement, dans le cadre du Citymakers2 (2018), un outil permettant à n'importe quel opérateur de mobilité de **réserver une borne BéliB'**. Cette fonctionnalité est notamment attendue des professionnels tels que les opérateurs de VTC et de free floating.

Enfin, la ville va travailler, dans le cadre du Data city 4 (2018) sur une solution permettant de **trouver du microfoncier permettant de déployer des hubs de recharge.**

#### **Les 610 stations parisiennes de l'ancien service Autolib'**

**211 stations ont été réactivées en décembre 2018**, soit environ 1145 bornes, pour la recharge des particuliers et professionnels, sans système de pilotage. Le choix des stations s'est fait sur la base des 10 stations les plus utilisées par arrondissement.

**150 stations (500 places) non réactivées sont mises à disposition des services d'autopartage (SVP) d'ici la fin du premier trimestre 2019.**

**Les 249 stations restantes (1500 places) non réactivées** sont réservées au stationnement sans recharge de véhicules électriques pour les particuliers, professionnels et opérateurs de free-floating.



# 3510

bornes d'avitaillement électrique sur l'espace public dont 1 406 en service



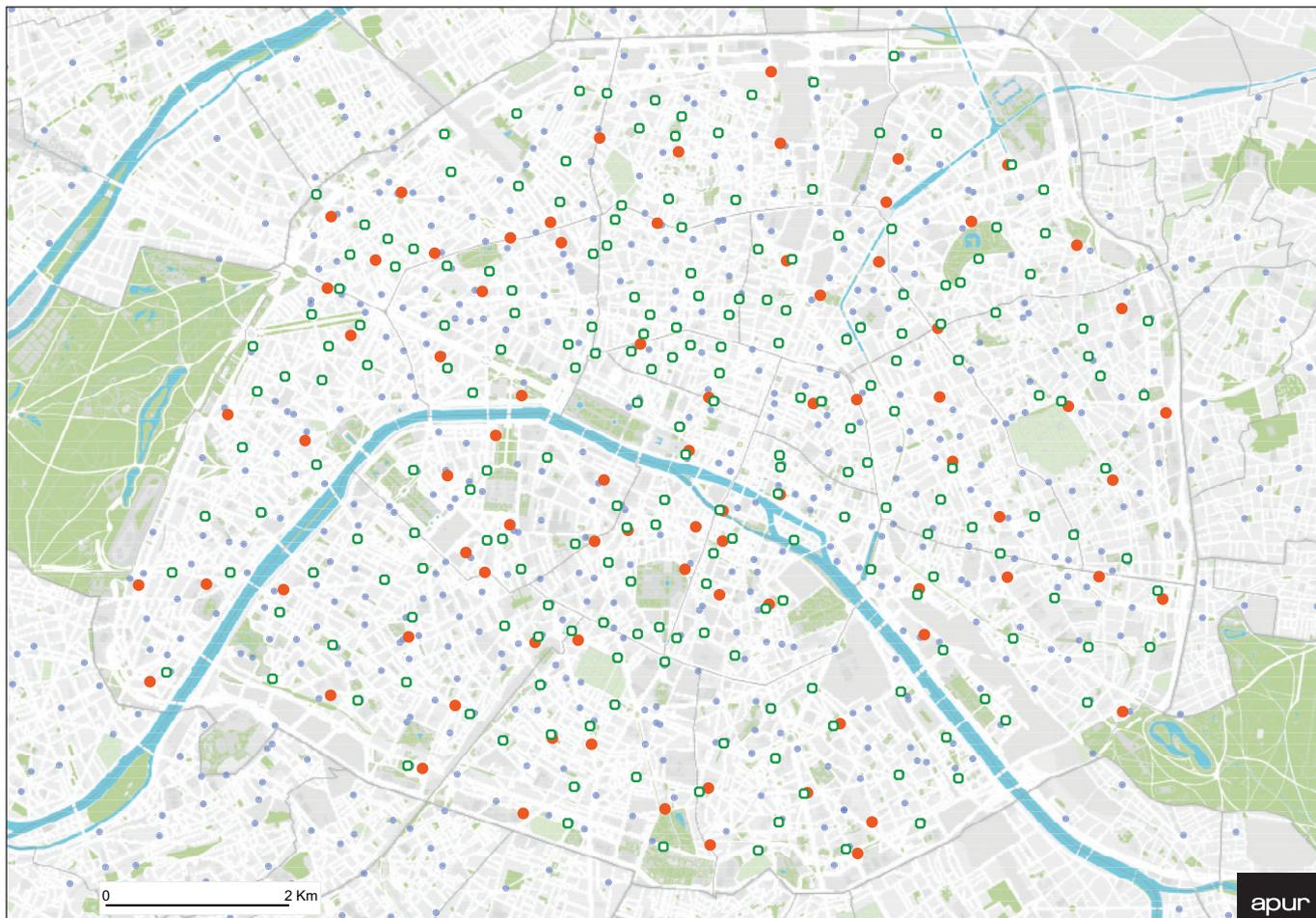
Borne Autolib' – Boulevard Vincent Auriol, Paris 13<sup>e</sup>

© Apur – Yann-Franck Vauléon



Borne BéliB', boulevard Henri IV, Paris 4<sup>e</sup>

© Apur – Maud Charasson



### RÉPARTITION DES 690 STATIONS D'AVITAILLEMENT ÉLECTRIQUE (AUTOLIB' ET BELIB') SUR LE TERRITOIRE PARISIEN



- Stations Belib'
- Stations Autolib' réactivées
- Stations Autolib' non réactivées

Source : Open data - Ville de Paris

Les deux services de bornes électriques actuellement en place ne partagent pas la même esthétique. Les mobiliers de recharge ont des volumes différents. Les bornes sont plus fines pour le mobilier Autolib' avec un design identifiable, et plus « discrètes » pour les bornes Bélib', se confondant parfois avec le mobilier « ordinaire » de la ville (armoires électriques...). L'implantation des bornes de recharge, bien que généralement en bordure de voie (sur la bande active des trottoirs), est parfois réalisée sur la chaussée pour certaines stations Autolib', générant la mise en place d'un ensemble d'éléments de protection des bornes (photo ci-contre). Enfin ces stations partagent un logotype commun (un véhicule électrique) auquel s'ajoute le logo propre au service proposé (Bé-

lib' ou Autolib'). Le nouveau partage des places anciennement Autolib' posera la question de leur signalisation physique et/ou dématérialisée.

La Ville de Paris expérimente **un service de véhicules utilitaires électriques partagés (VULe)** à destination des commerçants et artisans dans le 2<sup>e</sup> arrondissement, rue Ponceau, rue de Palestro et rue d'Alexandrie. Cette expérimentation compte 6 véhicules dont 1 frigorifique et 1 véhicule hydrogène. Elle est menée dans le cadre de l'appel à projet « Innovation en faveur de la mobilité durable », porté par la Région Île-de-France. Dans le cadre du projet VULe, Clem'opère le service d'autopartage mis à disposition des commerçants du quartier de Montorgueil pour leurs trajets en boucle.



Station VULe, rue de Ponceau, Paris 2<sup>e</sup>

© Apur - Yann-Franck Vauleon

## Le développement du GNV et de l'hydrogène dans les stations-service et sur l'espace public

Les infrastructures d'avitaillement en GNV et Hydrogène ne semblent pas à ce jour adaptées aux contraintes de l'espace public, contrairement aux bornes électriques. Cependant, il n'est pas exclu que les technologies et la réglementation évoluent à moyen terme.

**Une offre de GNV en plein développement.** L'offre actuelle d'avitaillement en GNV à Paris est constituée d'une station située sur le **secteur de projet Bercy-Charenton** (12<sup>e</sup>), la SEMAPA doit préciser le périmètre stabilisé sur lequel pourra être envisagée la station relocalisée. Sur le **secteur de la ZAC Bruneseau** (13<sup>e</sup>), l'ancienne station GNV du quai d'Ivry sera relocalisée. L'offre en énergie fossile de cette station sera relocalisée sous le boulevard périphérique. À leur réouverture, ces deux stations seront accessibles à tous publics.

En complément de cette offre existante, la Ville prévoit l'ouverture d'une station en concession de travaux sur le site **Quai d'Issy** ainsi que de deux stations pour les véhicules de la DPE : **porte d'Aubervilliers** et **rue Léon Frapié**.

En parallèle deux projets sont à l'étude dans le cadre des appels à projet Réinventer la Seine et les Canaux ; le projet **Pont de Grenelle** prévoit une station multi-énergies à l'horizon 2022 ; et Inventons la Métropole du Grand Paris dans le cadre duquel, Total souhaite ajouter du GNV dans sa station actuelle située **porte de Saint Ouen**.

La Direction de la Voirie et des Déplacements a également lancé un marché d'AMO pour la réalisation d'études de faisabilité sur les sites situés sur le terre-plein central du **boulevard Pasteur** (15<sup>e</sup>) ; sur le terre-plein central du **boulevard Auguste Blanqui** (13<sup>e</sup>) et **rue du Général Archinard** (12<sup>e</sup>).

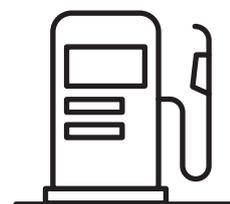
## Paris à l'ère de l'hydrogène

On note un très faible taux de motorisation en hydrogène en France. D'une part, les constructeurs français se sont très peu positionnés sur ce type de motorisation, d'autre part, la Direction Générale de la Sécurité Civile a inclus l'interdiction de stationnement pour les véhicules à hydrogène dans son cahier de recommandations sur les parkings publics en sous-sol. Enfin, le coût d'un véhicule hydrogène reste prohibitif (environ 60 000 €).

Aujourd'hui, les stations d'hydrogène en Ile-de-France sont implantées : **au droit du pont de l'Alma** (Air Liquid et Hype), station ouverte à l'occasion de la COP 21, puis pérennisée ; sur le **site de l'aéroport d'Orly**, depuis début 2018, dans une station-service ; et à **Versailles**, en service depuis mi-mars. Les stations en projet et à l'étude sont : en face de **Radio France** (en projet) et sur le site de **l'aéroport de Roissy** (en projet).

La pérennisation du démonstrateur au droit du Pont de l'Alma, autorisé sur un site classé dans le cadre de l'événement de la COP 21, pose la question de son intégration dans le dit site classé, tant du point de vue de l'esthétique même de cette station que son implantation dans un cône de vue important dans la capitale.

La Ville participe au projet européen ZEFER avec Londres et Bruxelles devant permettre d'établir le modèle économique d'une flotte de véhicules à hydrogène pour des usages intensifs tels que taxi et VTC.



1

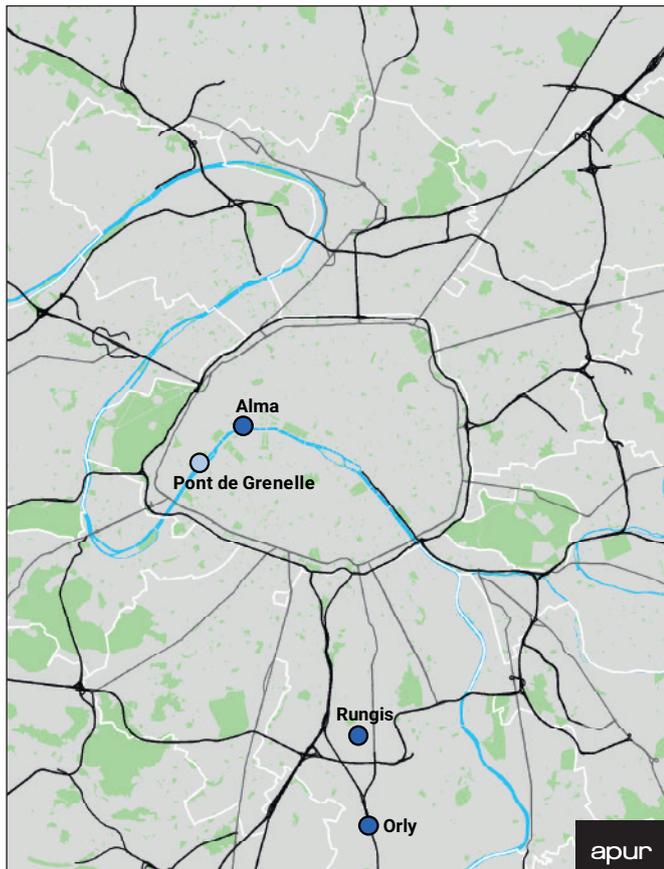
station GNV

1

station hydrogène en service à Paris



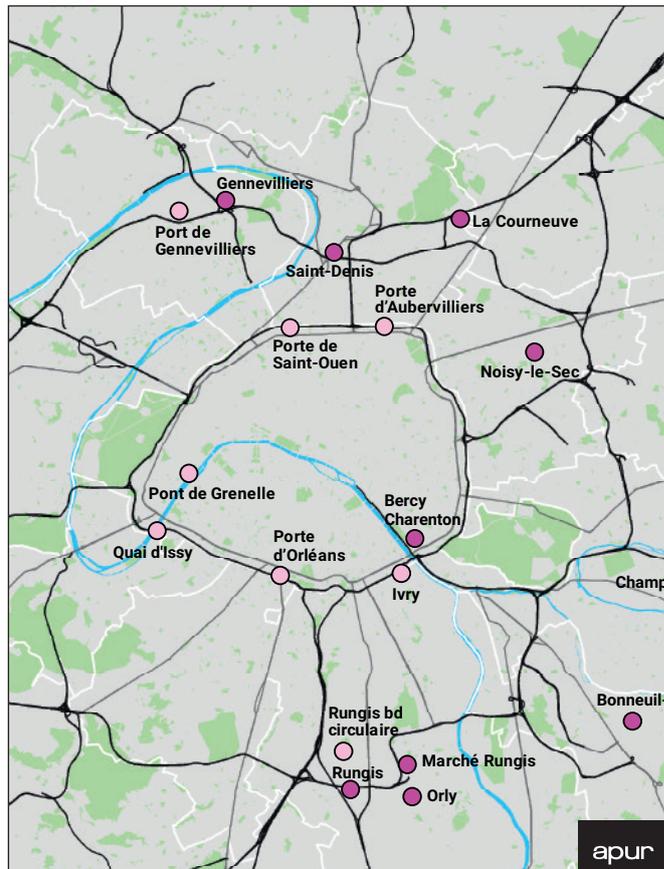
Poste de distribution de la station de Bercy (station PL mutualisée)



**LES STATIONS PUBLIQUES DISTRIBUANT DE L'HYDROGÈNE**

- Existantes
- En projet

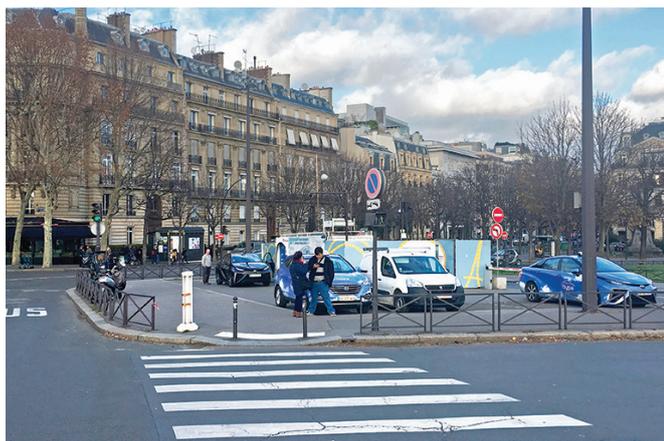
Sources : Apur, Gaz-Mobilité, Afhyprac, GRDF



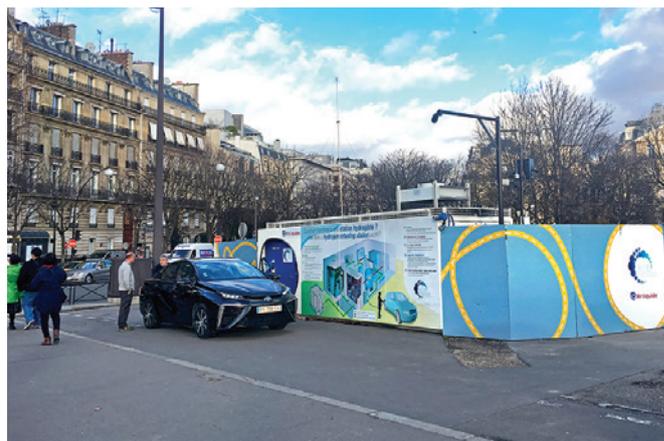
**LES STATIONS PUBLIQUES DISTRIBUANT DU GNV**

- Existantes
- En projet

Sources : Apur, Gaz-Mobilité, Afhyprac, GRDF



Station hydrogène, Pont de l'Alma (Paris 8<sup>e</sup>)



© Apur – Yann-Fanch Vauléon

**En conclusion, il ressort de cette partie sur le développement des mobilités propres et la demande en bornes d'avitaillement:**

- Une forte présence de bornes de recharge électrique sur l'espace public (actives ou en attente de réactivation);
- Des incertitudes quant à la faisabilité de points d'avitaillement GNV et Hydrogène sur l'espace public;

- Peu de structuration du réseau, d'harmonisation de l'offre des opérateurs, les systèmes ne sont pas tous interopérables et l'esthétique est très hétérogène;
- La question de la gratuité du stationnement des véhicules bas carbone est à réinterroger, compte tenu de leur développement très fort attendu;
- ...

# Le renforcement des véhicules partagés et des services de covoiturage

La Ville de Paris s'est donnée pour objectif de développer une mobilité partagée (covoiturage, autopartage, taxi collectif...) pour réduire le nombre de véhicules en ville.

Pour ce faire, elle prévoit de réserver à l'autopartage davantage de places de stationnement de surface d'ici 2020 et d'étudier avec les acteurs métropolitains et les services de l'État, la possibilité de réserver tout ou partie de la voie de gauche du périphérique aux véhicules comptant au minimum 2 occupants.

## 222 places pour le Service de Véhicules Partagés (SVP)

En 2015, Paris lançait le premier appel à projet Service de Véhicules Partagés (SVP) en déployant 111 stations, soit 222 places de stationnement labellisées SVP sur l'ensemble du territoire parisien. Ces stations ont été attribuées dans le cadre d'un appel à projets à 3 opérateurs (Communauto, Ubeeqo et Zipcar), rendant ainsi disponible 230 véhicules essence et hybride en autopartage dans la capitale. 20 stations restent à distribuer à ce jour.

Ces places, implantées exclusivement sur chaussée (hors contre-allées et terre-pleins centraux), attribuées sous la forme d'une CODP, sont réservées exclusivement à l'autopartage. Ces places ne sont pas homogènes dans leur mise en forme. Ces places ont en commun d'être signalisées par un double marquage au sol : l'inscription latérale « Autopartage », doublée du logo « SVP » sur chaque place, complétée par une signalisation verticale reprenant le logo SVP et le nom du concessionnaire de ces places (nom déjà présent sur les véhicules). Cependant ces places diffèrent dans leurs aménagements, avec ou sans aplat bleu sur les places, accompagnées

de différents dispositifs de signalisation d'obstacle (triangle blanc au sol, bordurette, panneau de type J4...), certaines disposent également d'un mobilier de type parking privatif.

Dans le cadre de l'appel à projet **SVP 2**, l'attribution de **778 places supplémentaires est à l'étude. Elles seront réparties, dès avril 2019, entre :**

- **250 stations SVP thermiques propres et hybrides (sans recharge) à créer**, sur la bande de stationnement, à proximité des 250 stations Autolib'les plus utilisées pour des usages de boucle ou d'une bouche de métro ou station Tram pour permettre l'intermodalité.
- **150 stations SVP électriques et hybride avec recharge**, parmi les 250 stations Autolib' les plus utilisées pour des usages de boucle notamment. En raison de certains écarts significatifs entre arrondissement, un travail de rééquilibrage démographique a été effectué pour finaliser la sélection des stations.

**La redevance d'une place SVP 1 s'élève aujourd'hui en moyenne à 1 500 €/an.** Le Conseil de Paris a voté en septembre 2018 une délibération pour le développement du service de

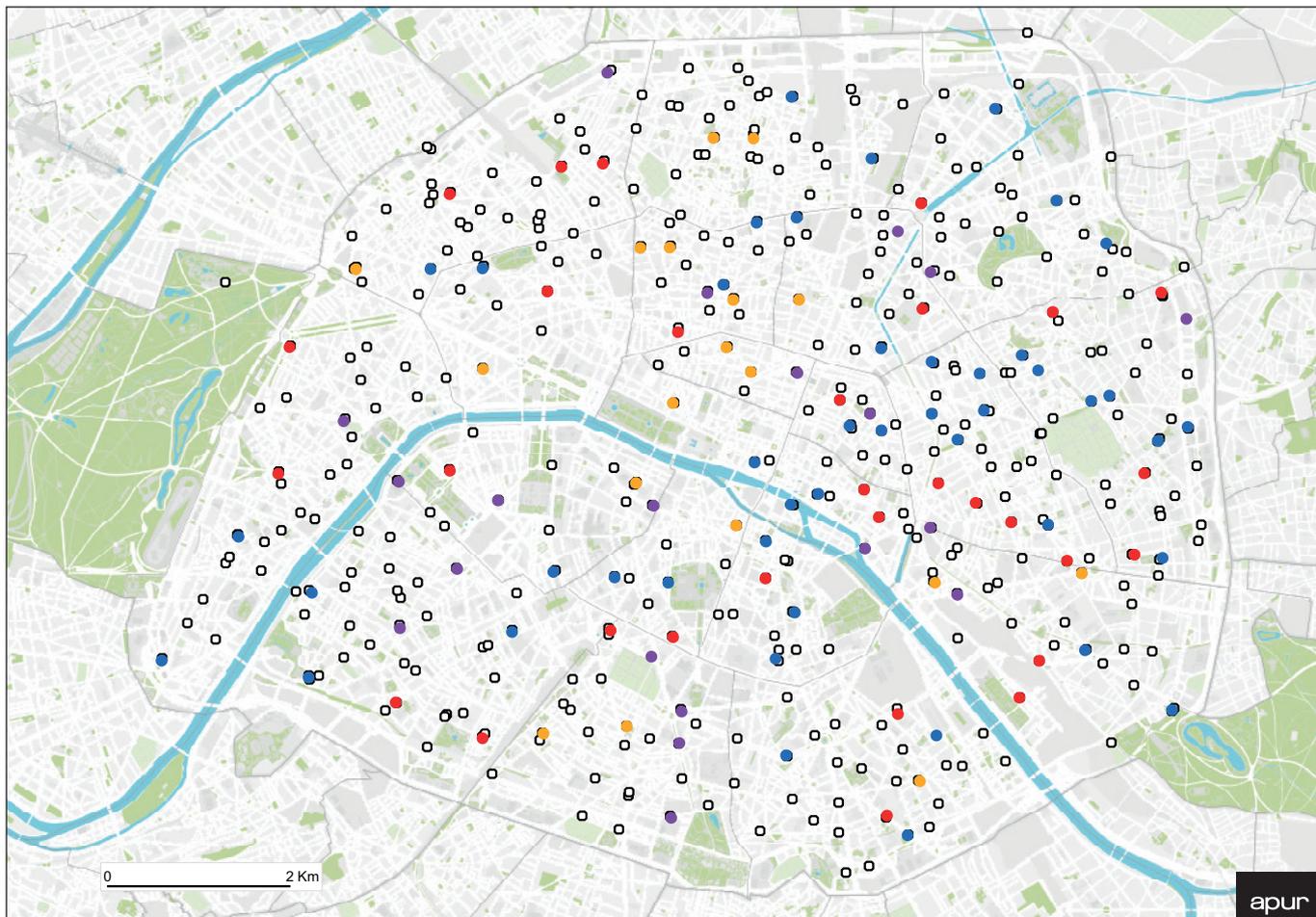


# 1 000

places dédiées  
au Service de Véhicules  
Partagés (SVP)

Motorisation	Famille de redevances A	Famille de redevances B	Famille de redevances C
Électrique titulaire d'un Certificat Qualité de l'Air CQA EL et une Classe Énergie CO2 A	100€	200€	300€
Hybride rechargeable titulaire d'un Certificat Qualité de l'Air CQA 1 et une Classe Énergie CO2 A	600€	700€	800€
Véhicule hybride non-rechargeable titulaire d'un CQA 1 et d'une Classe Énergie CO2 A	700€	800€	900€
Véhicule hybride non-rechargeable titulaire d'un CQA 1 et d'une Classe Énergie CO2 B ou C	1100€	1300€	1500€
Véhicule thermique titulaire d'un CQA 1 et d'une Classe Énergie CO2 A, B ou C			

Extrait de la délibération 2018 DVD 62-1 de septembre 2018



**111 STATIONS DE SERVICE DE VÉHICULES PARTAGÉS SUR LE TERRITOIRE PARISIEN, 1 000 À L'ÉTUDE**

Source open data Ville de Paris



- COMMUNAUTO
- UBEEQO
- ZIPCAR
- À attribuer
- SVP 2

Source : Open Data - Ville de Paris



Autopartage – Mobizen à Paris

© Jean-Louis Zimmermann – 20



Autopartage – Communauto à Paris

© Apur – Yann-Franck Vauléon

véhicules partagés (SVP) et la fixation des tarifs de redevance d'occupation temporaire du domaine public pour les emplacements dédiés. En accord avec ce texte, les candidats se verront attribuer une autorisation temporaire d'occupation du domaine public moyennant une redevance déterminée en fonction de la motorisation de chaque véhicule et du niveau (A, B ou C) de redevance proposé par chaque opérateur lors de sa candidature (voir tableau page précédente).

Cette nouvelle grille des redevances tient notamment compte des pratiques tarifaires constatées dans d'autres métropoles. À titre d'exemple, les opérateurs payent 1 080 €/an à Milan, 25 €/an à Bruxelles et 100 € ou 200 €/an à Lyon, selon la motorisation.

### Une tendance vers plus de services en Free-Floating

Plusieurs opérateurs se positionnent sur le service de véhicules électriques en libre-service sans infrastructure dédiée (free-floating) à Paris avec un objectif de 4 000 véhicules en circulation en 2019.

Fin 2018, environ 1 500 véhicules en free-floating étaient mis en service à Paris par 3 opérateurs :

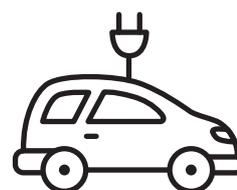
- **Moov'in. Paris** est un service opéré par Renault en partenariat avec Ada mis en place en octobre 2018 à Paris avec 500 Zoe et 20 Twizy en circulation. À terme, le service pourrait compter plus de 2 000 véhicules à Paris et en Ile-de-France.

Les véhicules et la maintenance sont fournis par Renault, Ada apporte son application digitale dédiée à la location de véhicules de très courte durée et assure les opérations de repositionnement et de recharge des voitures ainsi que la facturation. Une fois leurs batteries vides, les véhicules sont convoyés pour être rechargés, ce qui permet de déployer le service sans attendre la remise en fonction des bornes électriques Autolib'.

- **Free2Move** est un service opéré par le groupe PSA Peugeot Citroën mis en place fin 2018 à Paris avec 500 citadines électriques (Peugeot iOn et Citroën C-Zero) en circulation en Ile-de-France. 1 000 véhicules sont prévus pour 2019.

- **Car2Go** est un service opéré par Mercedes mis en place début 2019, avec 800 Smart électriques dans Paris.

En complément de cette offre, d'autres acteurs se sont positionnés sur le marché du véhicule en free-floating : **Renault** prévoit la mise en circulation de 2 000 véhicules électriques en 2019, hors service Moov'in ; **BMW/Drivenow** prévoit la mise en circulation de 500 véhicules électriques en 2019 ; **Drivy** souhaite s'implanter à Paris avec 350 véhicules électriques ; **Volkswagen** étudie également la possibilité de déployer 1 500 véhicules électriques en free-floating dans Paris.



# 4 000

véhicules électriques  
en libre-service  
en 2019 à Paris



© Apur - Yann-Franck Vauléon

Service Free2Move, boulevard Richard Lenoir, Paris 11<sup>e</sup>

Pour faciliter le développement des véhicules en libre-service, Paris prévoit de réserver 1 500 bornes anciennement Autolib' pour le stationnement des véhicules électriques en free-floating, sans recharge. Moov'in Paris utilisera ses propres concessions pour la recharge. Free2Move et Car2Go souhaitent utiliser les bornes Bélib' pour la recharge de leurs véhicules.

### **Le covoiturage, un service sans infrastructure dédiée à Paris**

Face à l'absence d'aires de covoiturage officielles dans la capitale, les usagers ont élu les gares, les stations de métro ou de RER aux portes de Paris comme points de ralliement.

**Une expérimentation d'aire de station de covoiturage connectée** et de signalisation lumineuse, **Ecov**, est portée par Paris & co. Ce service, déjà en place dans le Val-d'Oise et les Yvelines, n'a pas encore trouvé de site pour être testé dans Paris. Cette station de covoiturage a pour objectif de faciliter, sécuriser et institutionnaliser la pratique du covoiturage de proximité.

À l'échelle de la région, Île-de-France Mobilités a lancé en octobre 2017 l'opération « **Tous ensemble pour le covoiturage** » en partenariat avec 8 entreprises de covoiturage. Cette opération a été prolongée jusqu'au 31 octobre 2018. Après un peu plus d'un an de soutien, Ile-de-France Mobilités a mis fin à l'expérimentation de subvention. Sur cette période, 360 000 covoitages ont été réalisés en Ile-de-France, soit trois fois plus qu'avant le début de l'opération. Le volume quotidien

de covoitages s'établissait autour de 2 000 voyages à la fin de la période des 13 mois. Dans le cadre de cette action, les opérateurs recevaient une prime de 2 € pour chaque trajet de covoiturage effectué dans la région, qu'ils reversaient, soit en réduisant le prix du trajet de l'utilisateur de 2 € (Blablacar, IDvroom, Karos, Klaxis), soit en attribuant une prime de 2 € par trajet au conducteur (Ouihop, Citygo, Microstop, Clem). Île-de-France Mobilités a doublé cette prime pendant les périodes de fortes perturbations dans les transports et de pics de pollution, à l'image de ce qui a été mis en place pendant la période des grèves de la SNCF, rendant ainsi le covoiturage de courte distance gratuit. L'aide financière apportée aux partenaires était plafonnée à 250 000 € par entreprise pour l'année.

Île-de-France Mobilités soutient également le covoiturage en intégrant les opérateurs au sein de son **service de recherche d'itinéraires (Vianavigo)** qui regroupe l'ensemble des modes de transport en commun de la région Île-de-France (train-RER, métro, tram, et bus) et en créant des places de stationnement dédiées au covoiturage dans les parcs relais à proximité des gares. 5 000 places ont été créées depuis 2016, 10 000 seront réalisées d'ici 2021.

Autre incitation au covoiturage, une **réduction de 30 % sur le prix de l'abonnement sur les autoroutes l'Ouest parisien et sur l'A86**. Seule condition pour être éligible, être un minimum de trois passagers à bord.

#### **En conclusion, il ressort de cette partie consacrée aux véhicules partagés et au covoiturage :**

- **Un usage exclusif des places réservées à l'autopartage ;**
- **Une politique de redevance pour l'autopartage plus élevée que dans d'autres métropoles (Montréal, Lyon, Bruxelles) ;**
- **Un déploiement important de services de véhicules en free-floating ;**
- **Un développement privé des services de covoiturage, opéré par une multitude d'acteurs ;**
- ...

# La part croissante des deux-roues motorisés sur l'espace public

## Le stationnement des deux-roues motorisés sur chaussée

Aujourd'hui, l'offre de stationnement compte **35 694 places réparties sur 6 433 aires majoritairement sur chaussée**. Cette offre est encore bien en dessous des besoins constatés. L'enquête de terrain menée par la DVD en 2017 a permis de faire ressortir 31 secteurs avec une forte présence de deux-roues motorisés en situation de stationnement illicite sur trottoir, induisant un encombrement important de l'espace dédié aux piétons.

Dans le cadre de la municipalisation du stationnement, effective depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, **le stationnement des deux-roues motorisés est interdit sur les trottoirs**. Cet encadrement du stationnement des deux-roues a été repris dans le cadre de la Stratégie Paris Piéton qui fixe comme objectif de faciliter les continuités piétonnes et de nouveaux partages de la voirie, notamment en créant des places supplémentaires de stationnement sur chaussée pour les deux-roues motorisés.

Cet objectif s'est traduit par le lancement d'un programme de **création de**

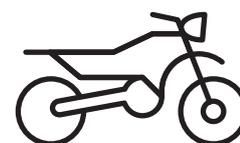
**20 000 places de stationnement deux-roues motorisés supplémentaire d'ici 2020**, comprenant 10 000 places en voirie, notamment dans des « points chauds » et 10 000 en parking souterrain, accompagnées de la création, fin 2019, d'un abonnement pass-multi-parcs pour en faciliter l'usage. La méthode retenue pour la création des 10 000 places en voirie comprend 3 niveaux :

- Un programme d'action sur **25 zones prioritaires** (définies à la suite d'un travail d'enquête de terrain). **2 300 places retenues au 1<sup>er</sup> novembre 2017** après validation par les mairies d'arrondissement.
- Un plan d'action sur les sites singuliers : les gares, les 7 places parisiennes, les aménagements à réaliser dans le cadre de la rocade des gares...
- Une action dans le diffus par la réalisation de places de stationnement dans le cadre du programme de développement des zones 30.

Fin juin 2018, plus de la moitié du programme de 10 000 places sur voirie était réalisé.

En parallèle, une offre de stationnement dédiée aux deux-roues motorisés s'est

développée dans les parkings concédés ou commerciaux. Cette dernière reste encore très faible, compte tenu notamment du manque d'attractivité de cette offre payante quand **le stationnement de surface des deux-roues motorisés est aujourd'hui gratuit à Paris**, à la différence de villes comme Vincennes (2 € pour 2h en rotatif, 2,70 €/semaine en résidentiel) ou Charenton (entre 0,8 et 1,33 € pour 2h).



# 35 694

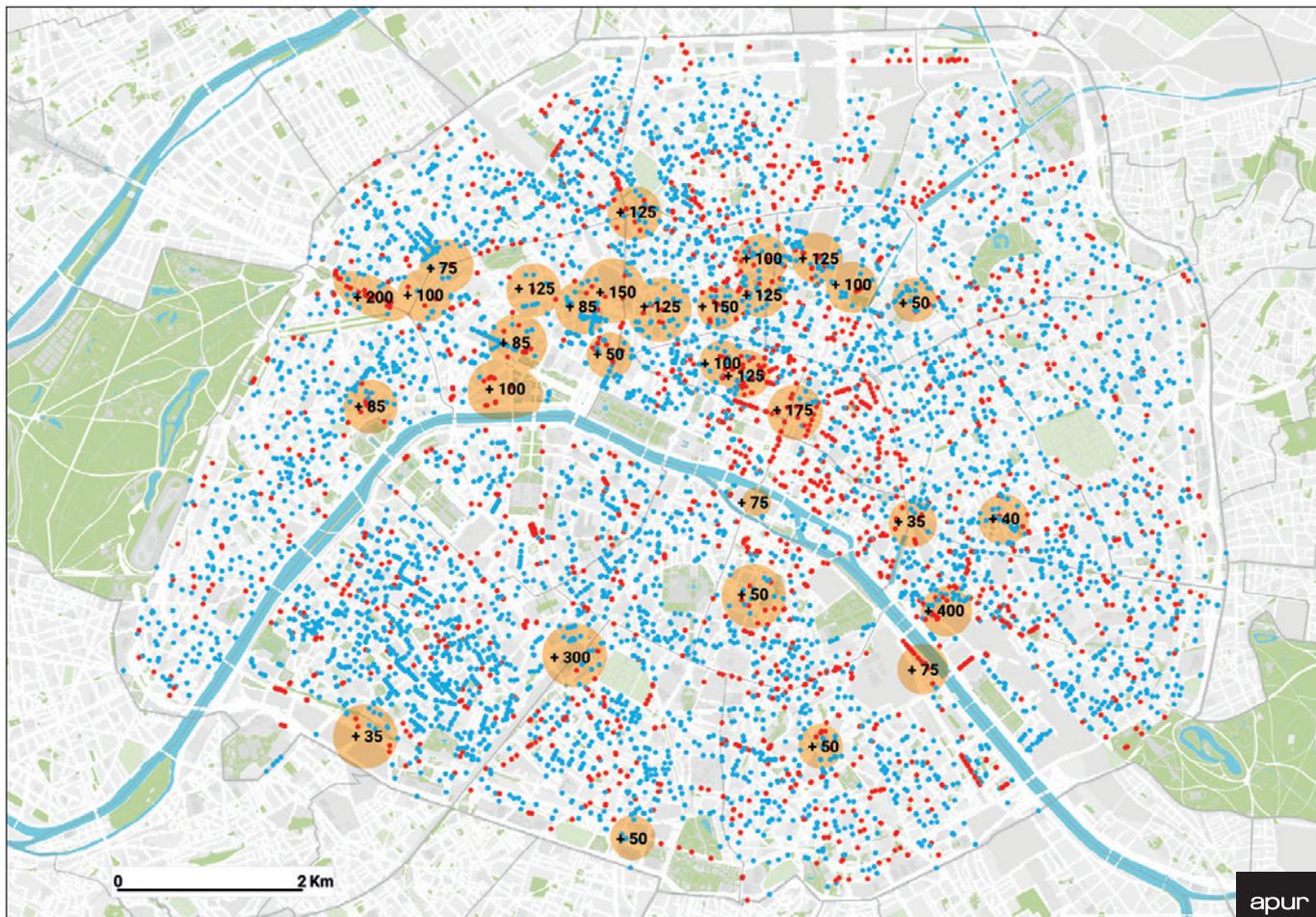
places dédiées aux deux-roues motorisés à Paris



Stationnement deux-roues motorisés sur chaussée, sans arceaux, rue Amelot (Paris 11<sup>e</sup>)



Stationnement deux-roues motorisés sur chaussée, avec arceaux, rue Française Dolto (Paris 13<sup>e</sup>)



**STRATÉGIE DE RENFORCEMENT DE L'OFFRE DE STATIONNEMENT DES DEUX-ROUES MOTORISÉS SUR L'ESPACE PUBLIC**



- 4664 sur chaussée
- 1769 sur trottoir
- Secteur de renforcement de l'offre

Source : DVD



Stationnement deux-roues motorisés en Lincoln sans arceaux, rue Olivier Messiaen (Paris 13<sup>e</sup>)



Stationnement deux-roues motorisés en Lincoln, avec arceaux, rue Marguerite Duras (Paris 13<sup>e</sup>)

## Le développement de l'offre de scooters électriques en free-floating

Paris compte aujourd'hui sur son territoire deux opérateurs privés de scooters électriques en libre-service sans infrastructure dédiée (free-floating): Cityscoot et Coup.

**Cityscoot** a déployé 1650 scooters électriques en libre-service à Paris, Neuilly-sur-Seine, Levallois-Perret, Boulogne-Billancourt, Issy-les-Moulineaux, Montrouge et Malakoff depuis son lancement en 2016. L'entreprise prévoit de porter sa flotte à 3400 scooters en 2019 avec une extension du périmètre. À Paris, Cityscoot compte environ 75000 utilisateurs et cumul entre 7000 et 9000 trajets par jour.

**COUP** a déployé 1700 scooters électriques en libre-service à Paris, depuis son lancement à l'été 2017. Les données sur le nombre de trajets et le nombre d'abonnés ne sont pas rendues publiques par le groupe.

Ces scooters peuvent être garés sur n'importe quel emplacement public réservé aux deux-roues motorisés. La

politique des deux entreprises est la même, l'utilisateur est redevable de toutes les contraventions, même celles liées au stationnement non autorisé.

Le 27 juin dernier, la Ville de Paris a convié les acteurs du secteur du free-floating à signer la « **Charte de bonne conduite relative à la location de scooters électriques en libre-service** ». Cette charte rappelle que le deux-roues motorisé ne doit pas constituer un obstacle, encore moins un danger et qu'il est impératif de veiller au confort des piétons et notamment de lutter contre l'encombrement des trottoirs.

Cette charte invite au respect du cadre réglementaire en vigueur, à savoir que **le stationnement des scooters est autorisé et gratuit sur les emplacements sur chaussée réservés aux deux-roues motorisés et dans la bande de stationnement**; que le stationnement sur les trottoirs est considéré comme un stationnement gênant par le code de la route et que le PAVE insiste notamment sur le respect de la largeur minimale du cheminement de 1,40 mètre libre de tout obstacle.



# 3 350

scooters  
en libre-service  
à Paris en 2018.



© Apur - Yann-Fanch Vauléon

Scooters des sociétés Coup et Cityscoot

**En conclusion, il ressort de cette partie consacrée au stationnement des deux-roues motorisés:**

- **Le développement d'aires de stationnement deux-roues motorisés sur chaussée, sans arceaux, présente l'avantage d'un coût réduit et d'une insertion paysagère plus discrète;**
- **L'encouragement du stationnement des deux-roues motorisés dans les parkings en ouvrage, déjà présent dans la plupart des parkings concédés, reste une piste intéressante à développer mais peu réaliste tant que le stationnement de surface reste gratuit;**
- ...

## Le stationnement des vélos

Paris souhaite **devenir une ville 100 % cyclable et tripler la part modale du vélo, pour atteindre 15 % de déplacements à vélo d'ici 2020** (Plan Vélo 2015-2020). Pour rappel, la part modale du vélo dans les déplacements domicile-travail à Paris était de 5 % en 2015, contre 4 % en deux-roues motorisés, 15 % à pied, 16 % en voiture. Cette part modale a doublé par rapport à 2007, grâce notamment à la mise en place du service Vélib'. **Le nombre de déplacements vélo intra-muros a été multiplié par 4 entre 2001 et 2011**, passant de 84000 à 315000.

Pour cela, la DVD met en œuvre :

- **L'aménagement de nouvelles voies cyclables :**

- **Un réseau structurant** qui s'organise autour de deux axes nord-sud et est-ouest (reliant les deux bois), de trois rocade (Maréchaux, Fermiers Généraux, Grands Boulevards et boulevard St-Germain) et de l'aménagement des quais hauts de la Seine en rive gauche et droite. Certains axes constituent **le Réseau Express Vélo (REVe)**, dont la largeur garantit le confort, la sécurité et la cohabitation avec l'ensemble des usagers.

- **Un réseau secondaire** qui complète le maillage du territoire en équipant des grands axes routiers.

- **La réalisation d'aires de stationnement plus nombreuses et de plus petite capacité**, pour une meilleure couverture du territoire qui intègre des lieux d'attraction aujourd'hui insuffisamment équipés (musées, bibliothèques, centres culturels, sportifs, ou encore les rues commerçantes). Il est ainsi prévu de :

- **Aménager 10000 places de stationnement sur voirie supplémentaires**, dont une part sera réalisée en amont des passages piétons pour sécuriser la traversée des piétons, de porter leur nombre à plus de 40000 d'ici 2020.

- **Aménager de nouveau stationnement sécurisé de petite capacité sur l'espace public.** Il pourra s'agir de boxes d'une dizaine de places dont les dimensions permettront leur insertion sur une place de stationnement.

- **Inciter les copropriétés à s'équiper d'un local vélo sécurisé**, par une subvention à hauteur de 50 % du montant total des travaux dans une limite de 2000 €.

- **Renforcer l'équipement d'aires de stationnement sécurisé vélo** dans les 120 parcs de stationnement concédés non encore équipés.

- **Renforcer le maillage des consignes Véligo dans les lieux multimodaux** et de programmer leur extension dans les gares RER, les terminus de tramway ou les gares de correspondance métro. Par ailleurs, toute nouvelle gare doit être dotée de stationnement sécurisé en vertu de la loi « Infrastructures et services de transport ».

- **Développer d'autres types de vélo-stations, non réservées aux usagers du Pass Navigo.** Les premières sont à l'étude à proximité des gares de Lyon et de Montparnasse, en réutilisant les souterrains Van Gogh et du Maine, qui seraient alors fermés partiellement à la circulation.

- **L'abaissement de la vitesse de circulation à 30 km/h maximum hors grands axes.**

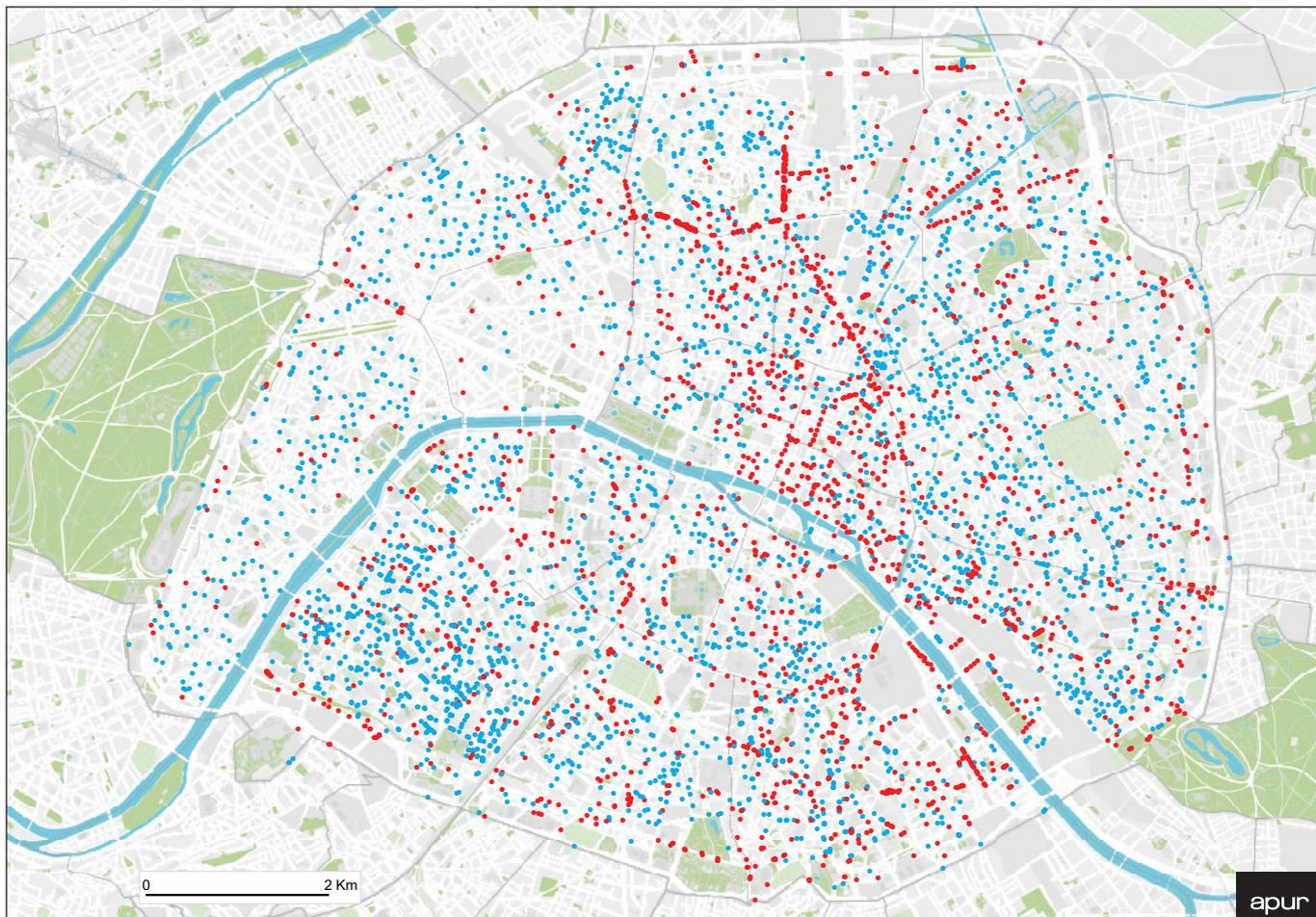
### **10000 places de stationnement vélo supplémentaires sur voirie**

L'objectif de développer **10000 places de stationnement sur voirie supplémentaires, fixé par le Plan Vélo 2015-2020, a été atteint à l'été 2018.** Ces places ont été créées en partie en amont des passages piétons, pour sécuriser la traversée des piétons conformément aux enjeux fixés par le plan piéton, et localement, à proximité des points at-



# 35 927

places de stationnement dédiées aux vélos sur l'espace public parisien



### RÉPARTITION DES 5 107 AIRES DE STATIONNEMENT VÉLO A PARIS EN 2017



- 2 982 aires de stationnement sur chaussée
- 2 125 aires de stationnement sur trottoir

Source : DVD



Stationnement vélo en amont d'un passage piéton, bd Richard Lenoir (Paris 11<sup>e</sup>)



et rue Hélène Brion (Paris 13<sup>e</sup>)

tracteurs (équipements, commerces...). Elles complètent l'offre fournie par les 35 927 places de stationnement vélo recensées en 2018 dans les 4 012 aires de stationnement sur l'espace public, dont 58 % seulement sont sur chaussée (19 709 places réparties sur 2 154 aires de stationnement sur chaussée contre 16 218 places réparties sur 1 858 aires de stationnement sur trottoir). En moyenne, les aires de stationnement vélo comptent 9 places à Paris.

Les nouvelles aires de stationnement réalisées par les STV, exclusivement sur chaussée, ne font pas l'objet d'un relevé cartographique à ce jour.

### Une offre de services liés à la pratique du vélo

Paris a mis en place quelques points

### de gonflage de vélo à proximité des aires de stationnement vélo et Vélib'.

Un projet de déploiement de ce type de station de gonflage a été récemment voté au budget participatif 2018.

D'autres villes comme Rennes ou Manchester ont également déployé des petits mobiliers urbains de réparation de cycle.

### Une offre nouvelle de stationnement sécurisé, les Vélo-box

L'objectif d'aménager de nouveaux stationnements sécurisés de petite capacité (boxes) sur l'espace public en complément du stationnement résidentiel fait l'objet d'un appel à candidature lancé fin octobre 2018, pour un premier test est mené courant janvier 2019 dans le

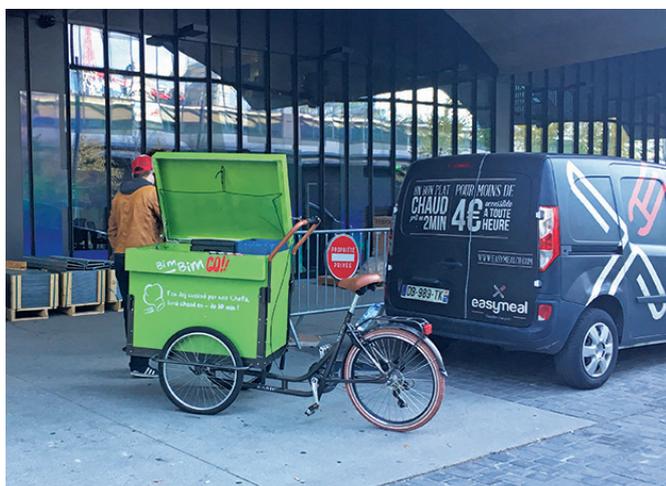
4<sup>e</sup> arrondissement de Paris, avant un déploiement des boxes au second semestre 2019. Cet appel à candidature porte sur 300 places permettant le stationnement sécurisé de vélos à proximité des lieux de résidence, accessible sur abonnement (80 €/an). Ces consignes vélo doivent avoir un volume restreint permettant leur insertion en priorité sur une place de stationnement. Elles offriront également un service de gonflage en accès libre à l'extérieur. Les points d'implantation de ces consignes seront définis par la Ville de Paris. À terme, si la première expérience est concluante, l'objectif serait d'atteindre 1 500 places dans Paris. La demande en consigne sécurisée de ce type serait d'environ 15 000 places à Paris, soit près de 3 000 consignes.



Mobilier de gonflage et de réparation, rue de Rivoli, Paris 4<sup>e</sup>



Mobilier de gonflage et de petite réparation cycle, Manchester



Vélo cargo de livraison de repas à proximité de la Station F (Paris 13<sup>e</sup>)



Vélo cargo de livraison de repas, avenue Hoche (Paris 8<sup>e</sup>)

## Le stationnement des vélos-cargos, biporteurs et triporteurs

Paris agit en faveur du développement des vélos cargos, biporteurs et triporteurs par la mise en place d'une subvention pour les vélos-cargos 2 ou 3 roues neuf à hauteur de 33 % du prix hors taxe, plafonnée à 600 € pour les vélos sans assistance électrique et à 400 € pour les vélos à assistance électrique (dans le cadre de la subvention pour les vélos électriques).

Au regard de la croissance notable des vélos-cargos dans Paris, tant de la part des particuliers que des professionnels (livraison du dernier kilomètre, services de coursiers...), et de l'essor qu'il devrait prendre pour le déplacement des biens et des personnes avec la tenue des JOP en 2024, la question de l'arrêt et du stationnement de ces

véhicules se pose, tant sur chaussée qu'en ouvrage.

Aujourd'hui, l'absence d'un stationnement adapté aux vélos-cargos incite les usagers, particuliers comme professionnels, à stationner et s'arrêter sur les trottoirs en journée, générant un encombrement supplémentaire des espaces dédiés aux piétons. A contrario, le soir, les usagers de vélos-cargos doivent les rentrer dans un stationnement sécurisé pour éviter le vandalisme encore très fréquent sur ce type de véhicule. La question du dimensionnement des locaux vélos en pied d'immeuble se pose déjà.

## Le renouveau du service Vélib'

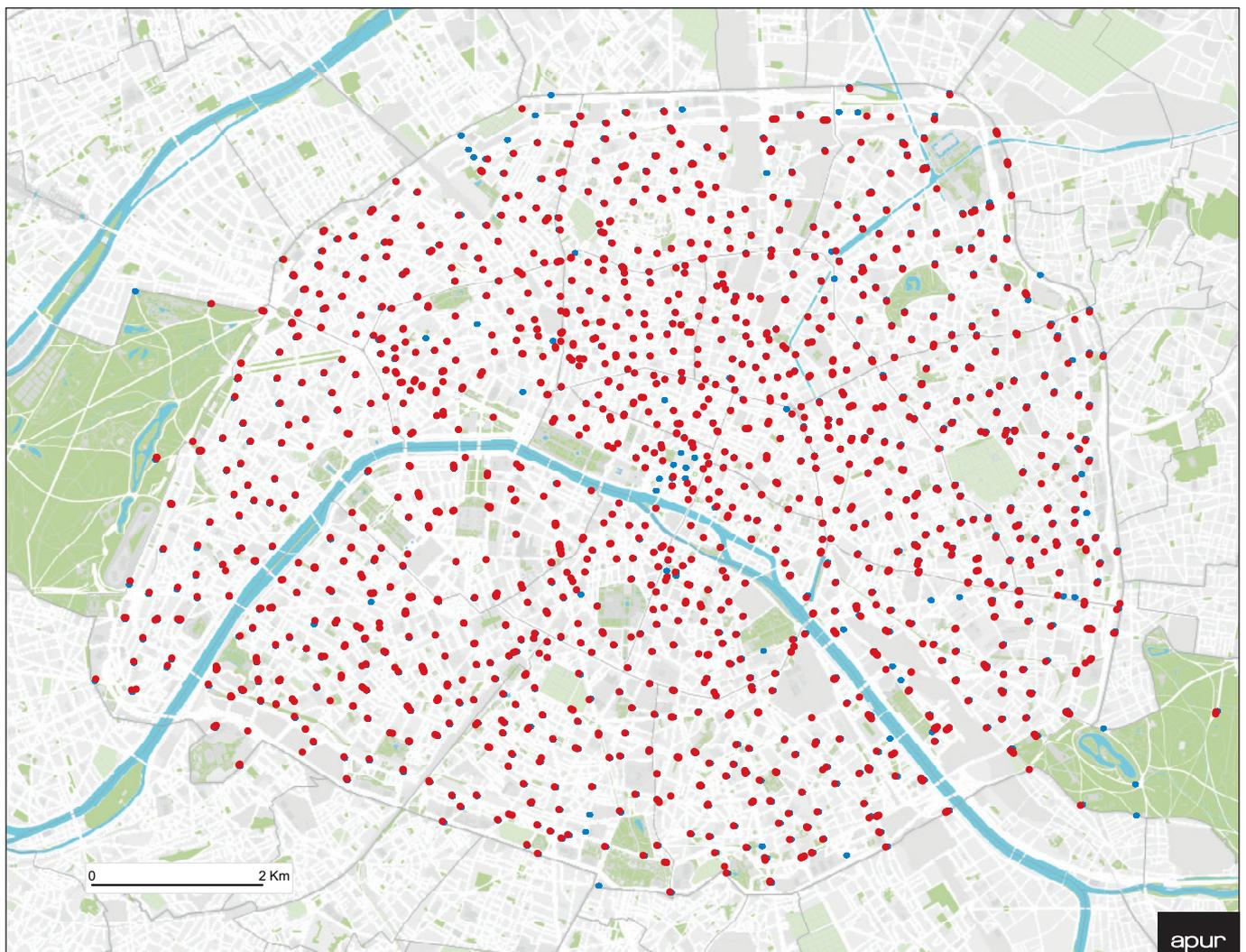
En 2007, le marché des vélos en libre-service Vélib' a été attribué à JCDecaux pour une concession de 10 ans. Depuis cette

## RÉPARTITION DES STATIONS VÉLIB' REACTIVÉES A PARIS



- Station Vélib' réactivées
- Station Vélib' non réactivées

Source : Ville de Paris





© Apur – Maud Charasson

Station Vélib', rue Pasquier (Paris 8<sup>e</sup>)

date, Vélib' a participé au développement de la pratique du vélo à Paris. Aujourd'hui, près de 35 % des déplacements à vélo sont effectués en Vélib'. Ce grand succès populaire a fortement contribué à réconcilier les Parisiens avec le vélo et à faire de Paris une ville plus cyclable.

Au terme de ce contrat, en avril 2017, le marché a été relancé et attribué au consortium franco-espagnol Smoven-go (Smooove-Mobivia-Moventia-Indigo), pour la période 2018-2032, sur décision du syndicat mixte Autolib' et Vélib' Métropole. Ainsi, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, les Parisiens, Franciliens et visiteurs bénéficient d'un nouveau Vélib' disponible à l'échelle de la Métropole dont le tiers de la flotte est électrique. Sur les **1 400 stations prévues à terme sur l'ensemble des 60 villes concernées**, 951 ont été réouvertes à ce jour et **plus de 10 000 Vélib'**

**sont déjà en circulation.**

Un service **P'tit Vélib'** a été expérimenté à l'été 2014. Il a permis d'initier les enfants à l'apprentissage et la pratique du vélo. De nouvelles modalités de montage du service ont été proposées au Conseil de Paris permettant de renouveler le service à l'été 2015. Ce service n'a pas été renouvelé.

### Développement des services de vélos et trottinettes en free-floating

Entre 2017 et 2018, plusieurs services de location de vélo en libre-service sans infrastructure dédiée (free-floating) se sont déployés sur le territoire parisien, totalisant plus de 7 500 vélos simultanément. Ce sont notamment les vélos **OFO** (2 000 vélos), **OBIKE** (2 000 vélos), **Mobike** (3 500 vélos), **Donkey Republic**



© Apur – Yann-Fanch Vauléon

Vélos de la société OFO



© Apur – Yann-Fanch Vauléon

Vélos de la société Mobike



© Apur – Yann-Fanch Vauléon

Trottinettes Lime



© Apur – Yann-Fanch Vauléon

Trottinettes Bird

(250 vélos électriques) et **Oribiky** (280 vélos électriques). Il faut également citer **Gobee. bike**, l'entreprise hongkongaise pionnière à Paris sur ce marché, qui s'est retirée, ne pouvant faire face au trop grand nombre de dégradations sur son matériel. Le vélo en free-floating est cependant en baisse à Paris, du fait notamment de la reprise progressive du service Vélib'. Seuls deux opérateurs (Mobike et Oribiky) étaient encore en service début 2019.

Si le stationnement des vélos est toléré sur les trottoirs à Paris, le foisonnement des vélos en free-floating, sans attache, favorise ponctuellement un stationnement sauvage générateur d'un fort encombrement de l'espace public. Pour apporter une réponse au station-

nement libre des vélos en free-floating, plusieurs tests sont en cours. **La Ville de Paris expérimente des dispositifs pour organiser le stationnement de ces véhicules dont un marquage au sol simple, sur chaussée et sur trottoirs, adapté aux vélos et trottinettes.** Elle accompagne, avec le Pavillon de l'arsenal, le collectif Vraiment Vraiment, lauréat de l'appel à projet Faire Design 2018. Un premier secteur test pourrait être installé dans le centre de Paris. Ces aires de stationnement intégreront également la demande nouvelle de stationnement des trottinettes en libre-service en augmentation depuis l'installation des premiers opérateurs « Lime » (depuis juin 2018) et « Bird » (depuis août 2018) sur le territoire pari-



Aires de stationnement des vélos et trottinettes en free-floating sur chaussée

© Ville de Paris – Natalia Ciciarello



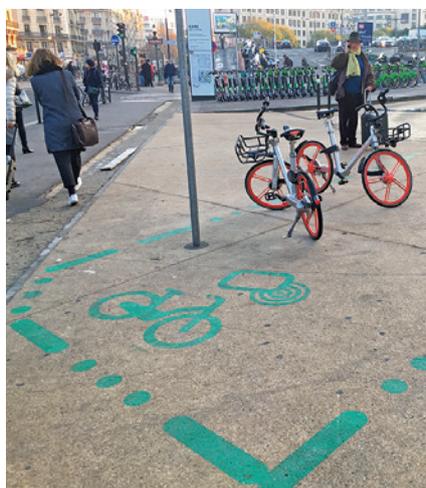
Aire de stationnement de vélos et trottinettes en free-floating sur trottoir

© Apur – Yann-Fanch Vauléon



Aires de free-floating organisées sur le parvis de la Gare de Lyon (Paris 12<sup>e</sup>)

© Apur – Yann-Fanch Vauléon



© Apur – Yann-Fanch Vauléon



© Apur – Yann-Fanch Vauléon



# 7 500

vélos en libre-service  
à Paris en 2018

sien. On compte début 2019, six opérateurs sur le territoire parisien. La SNCF expérimente également un système de marquages au sol pour organiser, sur le parvis de la Gare de Lyon, le stationnement des trottinettes, des vélos et des scooters en free-floating.

En complément de cette expérimentation, la Ville de Paris a convié les acteurs du secteur du free-floating à signer la « **Charte de bonne conduite relative à la location de vélos en libre-service sans stations** » et la « **Charte de bonne conduite relative à la location de trottinettes électriques en libre-service** ». Ces deux chartes rappellent que vélos et trottinettes ne doivent pas constituer un obstacle, encore moins un danger sur l'espace public et qu'il est impératif de veiller au confort des piétons et de lutter contre l'encombrement des trottoirs. Ces chartes invitent au respect du cadre réglementaire en vigueur, à savoir que l'article R 417-10 du Code de la route qui fixe les règles de stationnement de tout véhicule y compris les cycles et

le PAVE, qui insiste notamment sur le respect de la largeur minimale du cheminement de 1,40 mètre libre de tout obstacle. Les usagers devront pouvoir signaler tout vélo endommagé ou mal garé via l'application mise en place par l'opérateur et via l'application Dans-MaRue. **Les opérateurs s'engagent à intervenir dans la journée, à compter d'un signallement, lorsqu'un vélo en stationnement constitue un danger ou perturbe les flux piétons.** Afin d'assurer la sécurité des piétons se déplaçant sur le trottoir, **la Mairie de Paris se réserve le droit de verbaliser les usagers de trottinettes circulant sur le trottoir** et perturbant la circulation des piétons. Dans l'attente de solutions spécifiques de stationnement pour les trottinettes que proposera la Mairie de Paris, le stationnement des trottinettes électriques en free-floating sur les trottoirs est toléré, à partir du moment où il ne gêne pas manifestement la circulation des piétons. Dans le cas inverse, **la Mairie de Paris se réserve le droit de les verbaliser et de mettre les véhicules gênants en fourrière.**

**En conclusion, il ressort de cette partie consacrée au stationnement des deux-roues non motorisés (vélo, triporteur, trottinette) :**

- **Le besoin de poursuivre le déploiement d'aires de stationnement vélo en surface, organisées principalement sur chaussée ;**
- **L'intérêt de déployer une offre de services liée à la pratique du vélo à proximité des aires de stationnement (gonflage, petite réparation...);**
- **Des expérimentations d'aires de stationnement dédiées aux véhicules en free-floating (vélos et trottinettes) associée ou non aux aires de stationnement vélo et à proximité ou non des stations de transports en commun ;**
- **L'importance d'anticiper les besoins en stationnement sur voirie des vélos-cargos, pour les particuliers et professionnels ;**
- **L'intérêt des parisiens pour une offre de stationnement sécurisé à proximité des gares et dans les quartiers résidentiels ;**
- ...

## 2.

# Les activités économiques et commerciales

Le développement d'activités commerciales sur l'espace public parisien, qu'il concerne les terrasses et étales (sous le contrôle de la DU), les occupations temporaires de la chaussée (sous le contrôle de la DVD), ou du trottoir (sous le contrôle de la DAE) a pour objectif commun d'apporter un service de proximité aux parisiens, d'animer l'espace public et de le valoriser par la perception de redevances.

À ce titre, depuis 2001, Paris mène une politique volontariste en faveur des commerçants et artisans par un ensemble d'actions telles que les opérations Vital'Quartier 1 et 2, la préservation et la modernisation du réseau de kiosques à journaux, l'appel à projet des popotes roulantes, etc. **En 2018, dans le cadre de sa stratégie alimentation durable, la Ville de Paris a émis le**

**souhait de développer une offre de commerces mobiles** permettant un meilleur accès de toutes et tous à des denrées fraîches et durables. Cette offre mobile de produits frais, bio, locaux et de saison pourra se déployer avant 2024 dans les quartiers déficitaires, en tenant compte de la nature et de la localisation de l'offre sédentaire. Elle pourra faire l'objet d'un appel à expérimentations.

## Les terrasses et les étales

On dénombre en 2018 **19210 étales et terrasses autorisés sur la voie publique**. Ce sont 11370 terrasses ouvertes; 6415 étales; 2550 terrasses fermées; 404 commerces accessoires; 347 planchers mobiles; 318 contre-terrasses et 245 contre-étales.

**8 % de ces installations (1527) sont autorisées sur chaussée**: 492 sur des voies piétonnes, 841 dans les zones de rencontre et 194 sur des voies présentant

d'autres régimes. Ces installations sont liées à des activités commerciales principalement liées à la restauration (restaurants, bars, cafés...) et au commerce de bouche: alimentation générale et supérettes; primeurs, boucheries, charcuteries, fromageries, négociants en vin, boulangeries, pâtisseries, épicerie... Mais aussi, plus ponctuellement à des bazars, des commerces de prêt à porter ou encore des hôtels.

### Le cadre réglementaire

La réglementation parisienne encadre l'installation des terrasses et étalages sur la voie publique. Ces dernières font l'objet d'une autorisation d'occupation du domaine public accordée à titre temporaire, précaire et révocable, par la Direction de l'Urbanisme de la Ville de Paris. La règle générale précise qu'une terrasse ouverte, ou une contre-terrasse peut être autorisée aux établissements de licences de débits de boissons ou de restauration (cafés, restaurants, salon de thé,...) disposant d'une salle à l'intérieur où les clients peuvent consommer assis. De même, un étalage ou un contre-étalage peut être autorisé aux propriétaires de fonds de commerce en rez-de-chaussée ouverts au public. La longueur de ces installations est limitée, au maximum, au linéaire situé au droit du commerce dont elle dépend. Elle n'inclut pas les accès d'immeuble qui doivent rester libres de toute occupation. La largeur des installations permanentes est, en règle générale, limitée au tiers de la largeur utile du trottoir, ou du premier trottoir en cas de contre-allée. Une zone contiguë d'au moins 1,60 mètre de largeur doit être réservée à la circulation des piétons.

**Les terrasses et étalages sont autorisés sur chaussée dans les voies piétonnes, les aires piétonnes, les voies marché et les zones de rencontres** (où la vitesse maximale autorisée est limitée), sous les conditions suivantes :

- Maintenir une zone de circulation piétonne d'une largeur minimale de 1,80 mètre libre de tout obstacle, entre étalage et contre-étalage, ou terrasse et contre-terrasse ;
- Ménager une zone de circulation d'une largeur minimale de 4,00 mètres, dans l'axe de la chaussée, pouvant servir de zone d'intervention pour les véhicules des ayant droit, les services d'entretien, d'intervention et de sécurité.

S'il est recommandé de disposer d'une terrasse pour pouvoir faire la demande d'une contre-terrasse, lorsque le trottoir existant ne le permet pas, une contre-terrasse peut être autorisée sans terrasse, comme c'est le cas pour le café Le vieux Belleville, rue des Envierges (20<sup>e</sup>). La rue des Envierges, actuellement en zone 30, fait l'objet d'un projet de création d'une zone de rencontre inscrite au Budget participatif parisien 2015.

**Les voies piétonnes et zones de rencontre concernent 6 % des voies parisiennes**, soit environ 103 km linéaires, dans lesquelles sont réparties, inégalement, les 1527 terrasses et contre-terrasses autorisées sur la chaussée.

La Ville de Paris souhaite instaurer une zone à trafic limité (ZTL) sur un périmètre comprenant les 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> arrondissements, à l'horizon 2020. **Ce nouveau périmètre doublerait le linéaire de voies pouvant recevoir des terrasses et contre-terrasses sur la chaussée, en accord avec le règlement actuel.**



# 19210

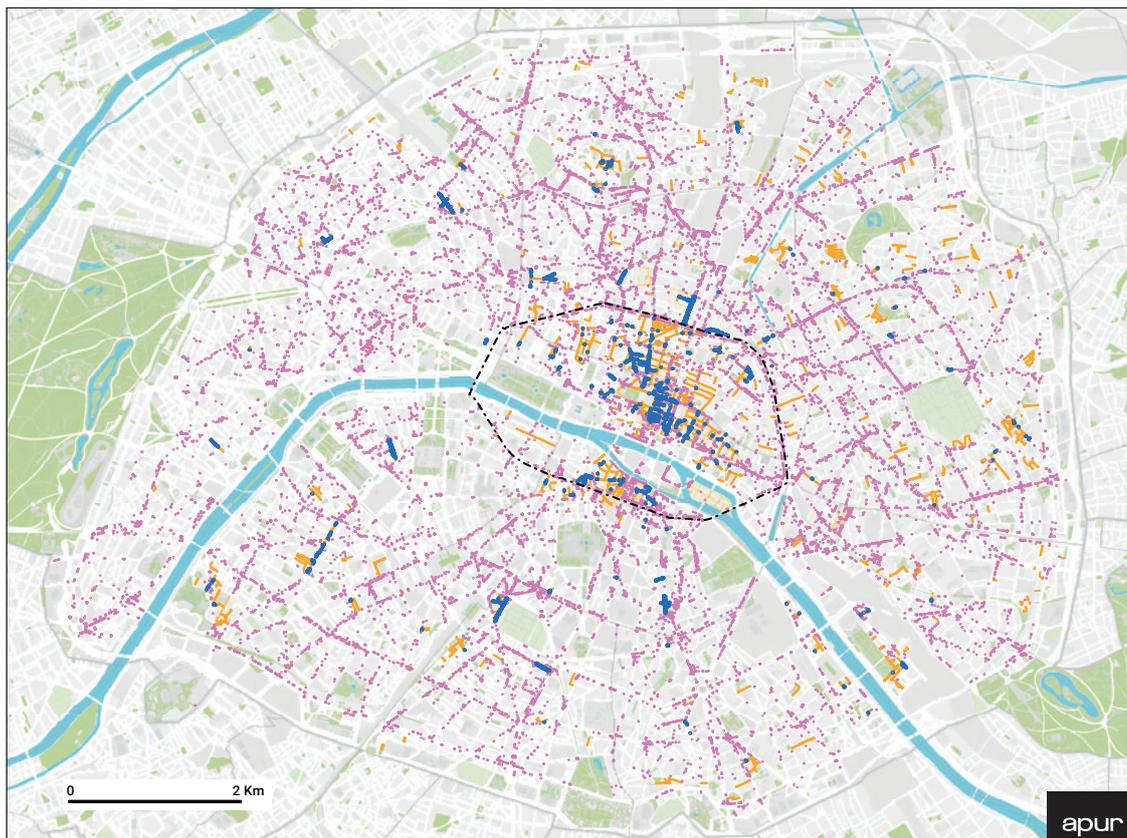
étalages et terrasses autorisés sur la voie publique



Les contre-terrasses et contre-étalage de la rue de Seine (Paris 6<sup>e</sup>)

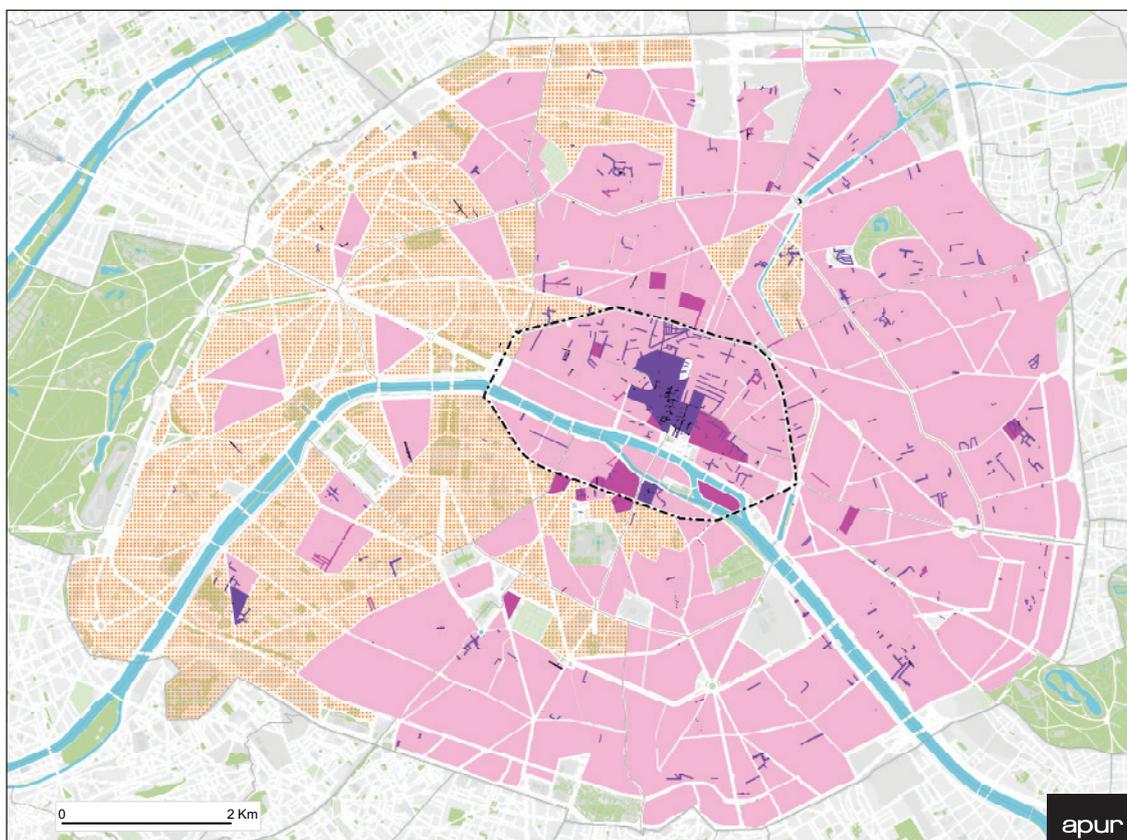


Les contre-terrasses et contre-étalage de la rue de Seine (Paris 6<sup>e</sup>)



- Étals et terrasses sur voies piétonnes et zones de rencontres
- Étals et terrasses
- Zone de rencontre, voie piétonne et semi-piétonne
- Zone de trafic limité en réflexion

### LES TERRASSES ET ÉTALS AUTORISÉS À PARIS



- Terrasses et étals sur chaussée
- Zone de trafic limité en projet
- Zones et rues piétonnes et semi-piétonnes
- Zones de rencontre
- Zones 30 existantes
- Zones 30 à venir

Source : Open Data - Ville de Paris - Apur

### LES TERRASSES SUR CHAUSSÉES ACTUELLES AU REGARD DES VOIES PIÉTONNES ET SEMI-PIÉTONNES ET DES ZONES DE RENCONTRE ET ZONES 30 EXISTANTES À PARIS



Terrasse sur place de stationnement, rue Paul Lintier, Lyon 2<sup>e</sup>

### Pour aller plus loin, ce qui se fait ailleurs

La Ville de Lyon autorise, entre le 1<sup>er</sup> mai et le 30 septembre, le déploiement de terrasses sur les places de stationnement, dans les zones de circulation limitée à 30 et 50 km/h, et du 1<sup>er</sup> samedi de mars au 1<sup>er</sup> dimanche de novembre dans les voies piétonnes estivales et zones de rencontre. Un cahier

des charges fixe précisément les caractéristiques obligatoires de la terrasse (en bois, située en recul de la ligne de délimitation du stationnement, munie de barrières de protection...) et des devoirs de l'exploitant (nettoyage quotidien...). La redevance perçue varie selon les rues entre 170 et 190 €/m<sup>2</sup> pour les terrasses et entre 70 et 130 €/m<sup>2</sup> pour les étals.

## Les commerces et services mobiles



# 41

camions restaurant dans le cadre de l'appel à projet des Popotes Roulantes

L'activité commerciale ou artisanale itinérante est interdite à Paris. Une activité mobile est cependant autorisée sur un site et à des horaires déterminés dans le cadre de la CODP signée avec la municipalité ou la préfecture, selon les voies parisiennes.

### 41 camions restaurant, dans le cadre de l'appel à projet des Popotes Roulantes

La Ville de Paris a engagé dès 2014 un ensemble de réflexions sur la place de la cuisine de rue et les commerces mobiles (camion-restaurant). À ce titre, l'implantation des camions restaurant, dont le développement débute à Paris en 2011 (ils étaient une centaine à sillonner les rues en 2014) a fait l'objet d'un appel à projet *Popotes Roulantes* qui a délivré des autorisations d'une durée de 1 an à 56 camions répartis sur 20 sites en 2015. Cet appel à projet, a été reconduit et en 2017, 41 camions se sont vus délivrer une autorisation de 2 ans sur 19 sites jusqu'en 2019. Leur redevance s'élève à 12,5 % du chiffre d'affaires.

Fin 2018, **seuls 8 sites sur les 19 identifiés sont encore en activité**. Les sites les plus actifs sont : ZAC des Batignolles, esplanade Cardinet (17<sup>e</sup>); rue Lounès Matoub (19<sup>e</sup>); place du Père Chaillet (11<sup>e</sup>); place Albert Cohen (15<sup>e</sup>). D'autres sites sont encore en activité sur une ou

deux plages horaire par semaine : place de la Bastille, côté port de l'Arsenal (12<sup>e</sup>); place Léonard Bernstein (12<sup>e</sup>); à proximité du marché Vincent Auriol (13<sup>e</sup>); abords du parc Montsouris à l'angle de l'avenue Reille et de la rue Gazan (14<sup>e</sup>).

Les sites les plus dynamiques se trouvent être dans des quartiers récents, présentant une certaine dynamique, mais ne bénéficiant pas encore d'une offre commerciale adaptée à la demande de la population.

Les camions restaurant ont trouvé leur équilibre sur les sites où ils viennent compléter un déficit avéré d'offre alimentaire, ou l'enrichir notablement. Sur les sites où l'offre alimentaire existante ne justifie pas la présence d'un camion, ou lorsque la clientèle n'est pas adaptée à ce type d'offre sur les plages horaires identifiées, les camions ne se pérennisent pas.

En parallèle de cette activité encadrée, la DAE reçoit ponctuellement des plaintes de riverains pour des camions restaurant qui s'avèrent généralement être des activités illicites sur la voie publique.

Les camions restaurant sont par essence une activité très mobile, qu'il semble difficile de sédentariser sur l'espace public, selon le retour d'expérience de la DAE sur l'AAP des *Popotes Roulantes*. En revanche, cette offre de restauration est tout à fait adaptée à la tenue d'événements sur l'espace public.

Cette offre sur l'espace public, gérée par la Ville, est complétée par une offre gérée par les acteurs privés, sur les espaces extérieurs dont ils ont la gestion comme c'est le cas du parvis du cinéma MK2 Bibliothèque ou de grands sièges d'entreprises.

### Commerces itinérants de produits frais, bio, locaux et de saison

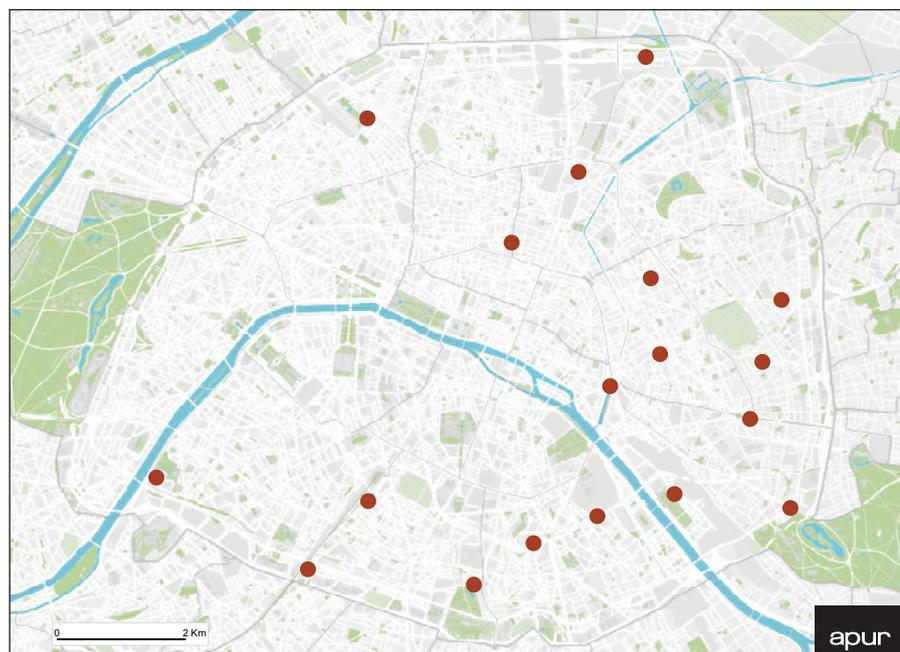
Dans le cadre de sa stratégie alimentation durable, Paris s'engage vers un

système alimentaire plus durable, plus inclusif et plus résilient, assurant notamment un accès à toutes et tous à une alimentation saine et durable. Pour ce faire, la Ville de Paris étudiera, à l'image de ce qui se fait dans de nombreuses villes canadiennes ou au Brésil, le déploiement de commerces itinérants de produits frais, bio, locaux et de saison. Cette offre se déploiera prioritairement dans les quartiers déficitaires en offre durable, d'ici 2024.



© Apur – Maud Charasson

Implantation de camion-restaurant sur le parvis MK2 – Bibliothèque François Mitterrand (13<sup>e</sup>)

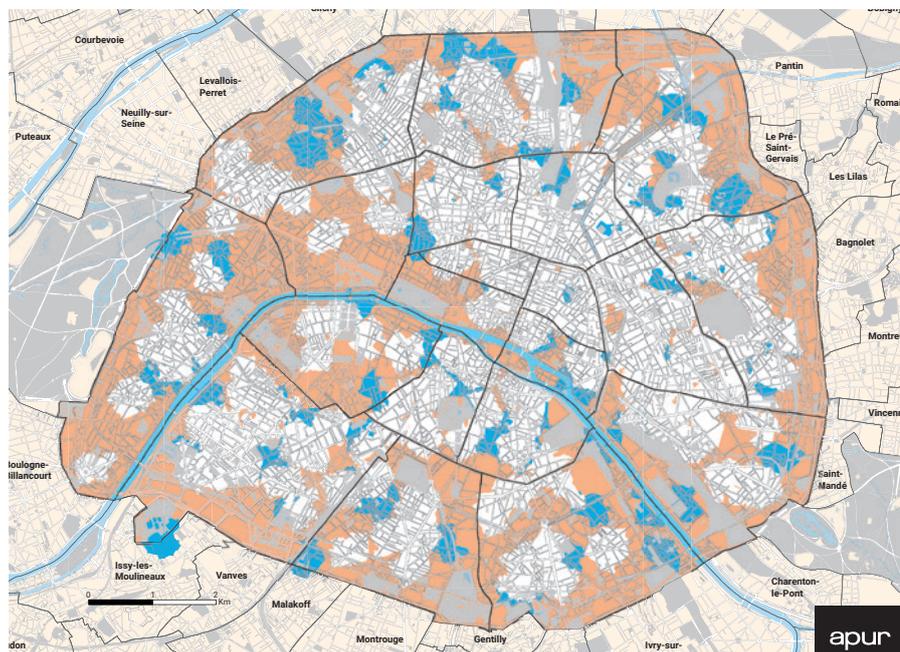


### IMPLANTATION DES 19 SITES DE L'AAP « POPOTES ROULANTES » 2017

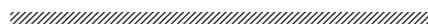


- Sites de l'appel à projet des popotes roulantes

Source : Extrait de l'étude Apur - 2018



### SECTEURS CARENCÉS EN OFFRE ALIMENTAIRE SAIN ET DURABLE



- Zones Carencées
- Paniers accessibles à 400 m
- Grands équipements

Source : Apur (2018), BDCOM 2017

## La logistique, les livraisons et le e-commerce

Le Plan Climat Air Énergie de Paris fixe comme objectif celui d'une ville qui soutient une logistique urbaine bas-carbone jusqu'au dernier kilomètre en développant des infrastructures multimodales au cœur de la ville. Dans ce cadre, Paris se propose d'**améliorer le stationnement des professionnels** par deux actions :

- L'inscription dans son Plan Local d'Urbanisme, de l'obligation de **créer une place de stationnement dite « servicielle » pour livraisons et services**, ou tout autre dispositif susceptible de répondre à un tel besoin. Cette place pourrait être accessible aux services médicaux et d'aides à la personne, aux services de dépannage et aux livraisons.
- Le développement d'ici 2024 d'**un système de stationnement Prolib'**, soit un réseau de places, réservables en ligne et à l'avance, proposant un accès prioritaire aux véhicules bas-carbone.



# 9 745

aires de livraison  
à Paris

### L'optimisation des aires de livraisons

#### Fonctionnement actuel des places de livraison

Les livraisons sont autorisées par la préfecture de police sur les 9745 aires de livraison parisiennes :

- Entre 22h et 7h pour les véhicules dont la surface au sol est comprise entre 29 et 43 m<sup>2</sup> ;
- Entre 22h et 17h pour les véhicules dont la surface au sol est inférieure à 29 m<sup>2</sup> ;
- Toute la journée pour les véhicules propres d'une surface au sol inférieure à 29 m<sup>2</sup>.

L'arrêt sur les aires de livraison est strictement limité à 30 minutes pour le transfert de marchandises. À Paris, un disque Livraison Marchandises, a été instauré à partir de 2007 pour indiquer son horaire d'arrivée sur l'aire de livraison et préciser la motorisation de

son véhicule, informant de sa qualité environnementale. Il est aussi possible d'utiliser le disque européen de stationnement disponible dans le commerce.

#### Une mutualisation des aires de livraison au profit du stationnement nocturne

Depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2010, le stationnement est autorisé sur 7242 aires de livraison, identifiables grâce à un marquage au sol (une ligne jaune simple et discontinue) toutes les nuits entre 20h et 7h, les dimanches et les jours fériés. Les 2503 aires de livraison encadrées d'une double ligne jaune complète sont sanctuarisées et exclusivement réservées à la livraison, de jour comme de nuit.

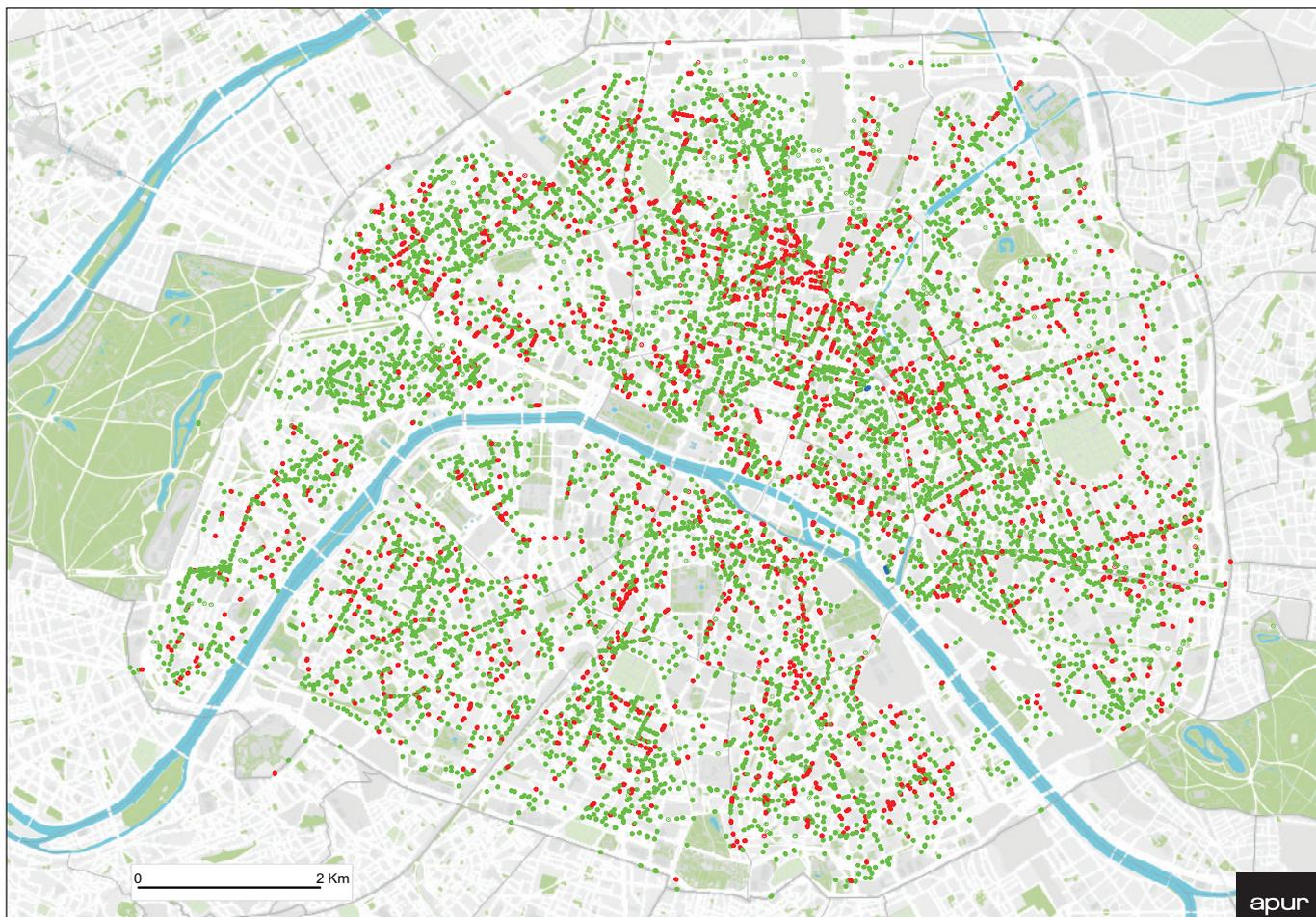
Le principe de mutualisation et d'occupation adapté aux temps de la ville a montré ces dernières années son efficacité.

#### La monitorisation des places de livraison

Des capteurs de la start-up one SITU ont été expérimentés sur l'aire de stationnement du 93-95 rue de Rennes en lien avec le projet de mutualisation des flux de livraison à destination de clients de FM Logistic, dans le cadre de l'appel à expérimentations Logistique Urbaine Durable de Paris & co/UrbanLab.

Ces capteurs connectés permettent de renseigner l'occupation des aires de livraisons et potentiellement d'informer en temps réel des places vacantes.

Dans le prolongement de cette expérimentation, l'ensemble des places de livraison du 4<sup>e</sup> arrondissement seront équipées par des capteurs ou des caméras. Cet équipement permettra d'obtenir une donnée précise de l'utilisation de ces places (taux d'occupation, rotation...), et de pouvoir renseigner en temps réel les livreurs des places vacantes (application). Ce type d'appareillage des places de livraison a également été réalisé à Issy-les-Moulineaux et Cannes.



**RÉPARTITION DES 7 242 AIRES DE LIVRAISONS MUTUALISÉES ET DES 1 800 AIRES SANCTUARISÉES**

**Aire de livraison**

- Mutualisée
- Sanctuarisée
- En voie BUS

Source : Open Data - Ville de Paris

**TRAITS POINTILLÉS**  
vous pouvez stationner :

- La nuit entre 20h et 7h
- Le dimanche
- Les jours fériés

**OUI**

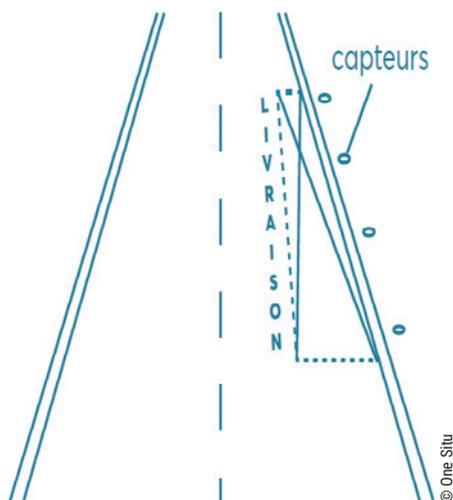
**DOUBLE BANDE JAUNE**  
places réservées exclusivement aux livraisons

24h/24 et 7j/7

**NON**

© Christophe Belin/Ville de Paris

Signalétique des deux régimes de fonctionnement des aires de livraisons



© One Situ



© One Situ



© One Situ

Les capteurs One Situ

---

*Les bases de logistique mobile ne peuvent pas utiliser les aires de livraison pour s'implanter, devant stationner plus de 30 minutes pour effectuer les livraisons.*

---

### **Le développement de bases de logistique mobile**

Le principe des bases de logistique mobile est de déposer provisoirement, sur l'espace public, un conteneur qui sert de base logistique pour les livreurs dont les tournées rayonnent à partir de ce point, en véhicules propres (tricycle ou petits véhicules électriques). Plusieurs expérimentations ont été réalisées ou sont en cours. Le projet de **station BIL (Base Intelligente Logistique)** de l'entreprise Libner a fait l'objet d'une expérimentation en 2017 sur le boulevard Edgar Quinet (14<sup>e</sup>), puis place des Vosges (4<sup>e</sup>) dans le cadre de l'appel à expérimentations Logistique Urbaine Durable de Paris & co/UrbanLab. Le BIL est une base logistique mobile constituée d'un porteur 19 tonnes dans lequel se trouve un petit véhicule électrique (le BIL Trucks). L'expérimentation a permis de mesurer les gains associés à l'utilisation du BIL, et notamment une réduction des nuisances liées au bruit, à la congestion et à la pollution. L'impact carbone en cours de validation est estimé à 22 kg de CO<sub>2</sub>/jour, selon les calculs théoriques effectués ; et une amélioration des conditions de travail du conducteur/livreur (réduction de la pénibilité et du stress liés à une livraison dans le trafic).

Sur un principe analogue, l'entreprise **CityProgress** va tester prochainement, dans le Quartier d'innovation urbaine de

Paris-Rive-Gauche, une solution logistique mettant en œuvre un véhicule léger détachable d'un poids lourd.

Le projet **UPS de livraison à vélos électriques à partir d'une base logistique mobile** a été testé dans le 2<sup>e</sup> arrondissement. L'expérimentation de six mois a débuté en avril 2018. UPS livre ses colis avec deux vélos électriques à partir d'une remorque stationnée dans un emplacement réservé, doté d'un marquage au sol et une signalétique spécifique. La remorque de colis à livrer est transportée chaque matin depuis le hub d'UPS à Charenton-le-Pont et ramenée chaque soir au hub avec des colis enlevés dans la journée.

**Les bases de logistique mobile ne peuvent pas utiliser les aires de livraison pour s'implanter, devant stationner plus de 30 minutes pour effectuer les livraisons.** La Ville de Paris a donc mis en place une nouvelle signalétique (marquage au sol) sur le stationnement permettant de « réserver » ces places pour les bases de logistique dans l'objectif, si ce modèle s'avérait adapté à Paris, de pouvoir officialiser ce marquage de voirie et en généraliser l'application. Elle étudie en parallèle les différents aspects d'ordre juridique liés notamment à la réservation d'une place de stationnement pour une activité économique.

#### **En conclusion, il ressort de cette partie consacrée au commerce :**

- **L'intérêt pour les terrasses et étalages souples, pérennes ou adaptés aux temps de la ville, sur chaussée ;**
- **L'intérêt de pouvoir développer des services mobiles sur la bande de stationnement (camions-restaurants, réparation de vélos, bibliothèques, alimentation durable...) dans les secteurs carencés ;**
- **Le besoin de mieux connaître le fonctionnement des places de livraison et leur adéquation avec la demande (monitorisation) ;**
- **L'intérêt d'organiser la rotation des usages sur les aires de livraisons (information en temps-réel) ;**
- **L'intérêt de favoriser le déploiement de bases logistique mobiles sur la bande de stationnement (signalétique, réglementation...) ;**
- **Le besoin d'anticiper le stationnement des triporteurs et biporteurs sur l'espace public (aires réservées, stationnement vélo adapté...);**
- ...

# 3.

# Valeur et tarification des usages de l'espace public

## Usages faisant l'objet d'une redevance

### RÉPARTITION DU STATIONNEMENT



#### Type de stationnement

- Mixte et gratuit
- Rotatif

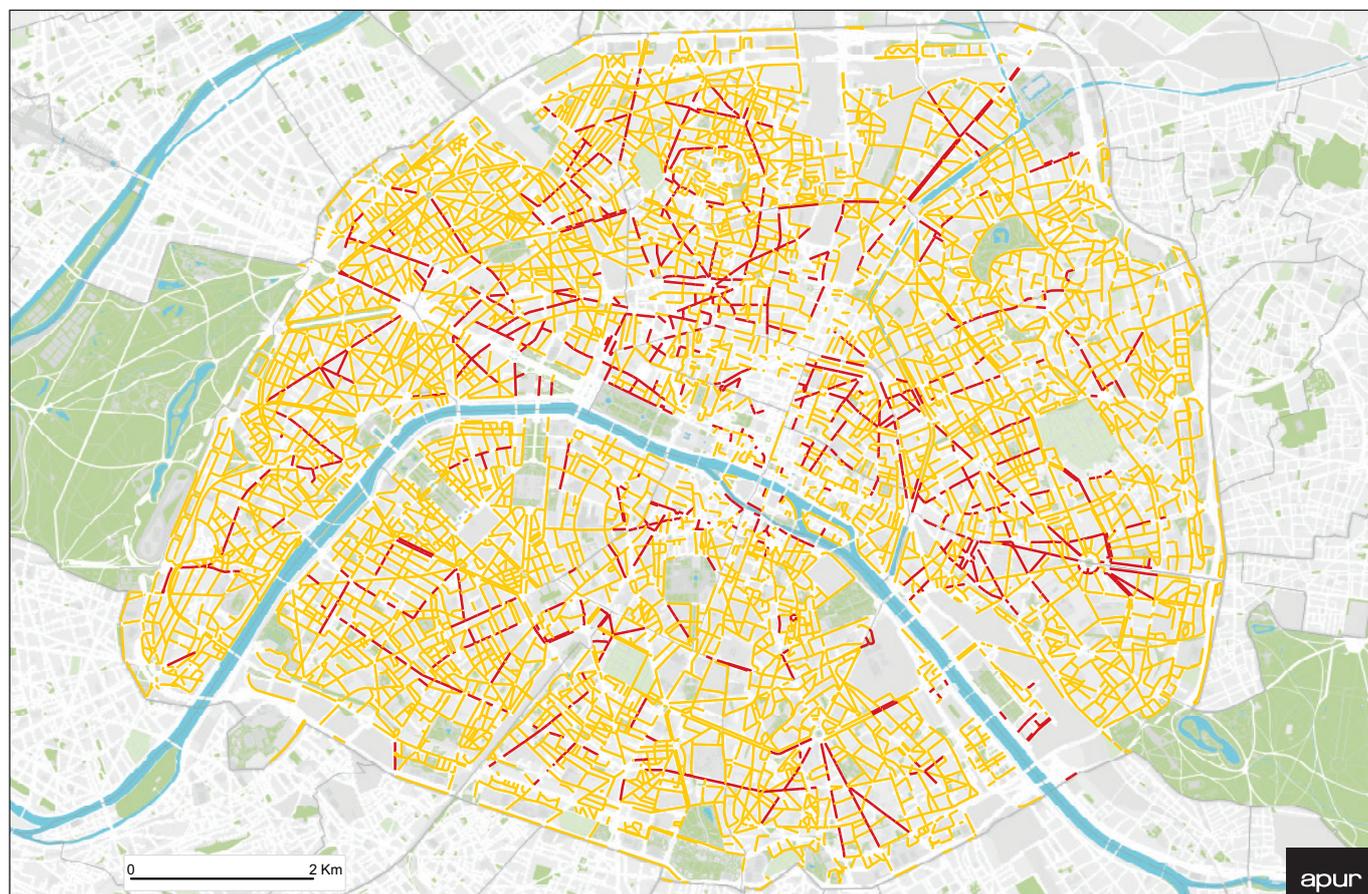
### Tarification du stationnement de surface

À Paris, le stationnement est payant de 9 h à 20 h, du lundi au samedi et gratuit les dimanches et jours fériés. Il est autorisé sur 49 % des voies :

- Les **voies rotatives** où seul le stationnement visiteur est autorisé et limité à six heures consécutives ; ces voies comptent

12 193 places de stationnement ;

- Les **voies mixtes** où le stationnement visiteur est autorisé et limité à six heures consécutives, et le stationnement résidentiel est autorisé dans les zones à proximité du domicile, pour les titulaires d'une carte de stationnement résidentiel ; ces voies comptent 121 333 places de stationnement.



**Le stationnement sur voirie génère une recette annuelle d'environ 230 millions d'euros.**

Cette recette inclut le paiement spontané et les cartes d'abonnement, dont abonnement électrique (environ 150 millions d'euros), les Forfaits Post Stationnement (environ 50 millions d'euros) et les autocars de tourisme (environ 10 millions d'euros).

Cette recette globale permet d'établir un ratio moyen d'environ 1 700 € par place de stationnement sur voirie.

Ce ratio, inférieur au tarif annuel d'une place, s'explique par :

- Un taux de vacances du stationnement de surface qui est estimé à 12 % en 2018, ce qui correspond à une vacance dite normale pour assurer une offre de sta-

tionnement fonctionnelle sur une commune ;

- Un grand nombre de véhicules qui bénéficient de la gratuité du stationnement, tels que les véhicules détenteurs d'une carte « basse émission » (véhicule électrique, hydrogène, GNV, hybride rechargeable et autre véhicule gaz), les particuliers détenteurs d'une carte d'invalidité et les professionnels détenteurs d'une carte professionnelle de soins à domicile. Leur part est estimée à 15 %.

La tarification varie selon le type de stationnement (résidentiel, visiteur ou professionnel), le type de véhicule (moins ou plus de 3,5 t) et la zone de stationnement, centrale (arrondissements 1 à 11) ou périphérique (arrondissements 12 à 20).

© Mairie de Paris – DU – MCC – C. Jacquet



Horodateur parisien – Paris 15<sup>e</sup>

Tarification du stationnement sur voirie		
Tarifs du stationnement visiteur (moins de 3,5 t)		
Durée	Zone 1	Zone 2
1 h	4,00 €	2,40 €
2 h	8,00 €	4,80 €
3 h	16,00 €	9,60 €
4 h	26,00 €	16,80 €
5 h	38,00 €	25,40 €
6 h	50,00 €	35,00 €
<b>Coût annuel (*)</b>	<b>13 200,00 €</b>	<b>7 920,00 €</b>
<b>Coût annuel (**)</b>	<b>26 400,00 €</b>	<b>18 120,00 €</b>

Tarifs du stationnement visiteur (plus de 3,5 t)		
Durée	Zone 1	Zone 2
1 h	12,00 €	7,20 €
2 h	24,00 €	14,40 €
3 h	43,00 €	28,80 €
4 h	78,00 €	50,40 €
5 h	114,00 €	76,20 €
6 h	150,00 €	105,00 €
<b>Coût annuel (*)</b>	<b>39 600,00 €</b>	<b>23 760,00 €</b>
<b>Coût annuel (**)</b>	<b>79 200,00 €</b>	<b>54 360,00 €</b>

(\*) Coût annuel théorique calculé sur 300 jours, sur la base du tarif de la première heure multiplié par 11 h de stationnement autorisé par jour

(\*\*) Coût annuel théorique calculé sur 300 jours, sur la base d'un stationnement de 11h réparti sur deux tranches tarifaires : 6 h (maximum autorisé pour un véhicule sur une même place) + 5 h

Tarifs du stationnement des professionnels	
Carte pro sédentaire	45,00 €
Tarif jour	1,50 €
<b>Coût annuel (hors abonnement)</b>	<b>453,00 €</b>
Carte pro mobile	240,00 €
Tarif horaire	0,50 €
<b>Coût annuel (hors abonnement)</b>	<b>1 661,00 €</b>
Carte pro soin à domicile	0,00 €
Tarif jour	0,00 €
<b>Coût annuel (hors abonnement)</b>	<b>0,00 €</b>
Carte auto-partage (par véhicule)	300,00 €
Tarif jour	0,00 €
<b>Coût annuel (hors abonnement)</b>	<b>0,00 €</b>

Tarifs du stationnement résidentiel	
Carte 1 an	45,00 €
Carte 3 ans	90,00 €
Résidents non imposables	0,00 €
Tarif journalier	1,50 €
Forfait 7 j	9,00 €
<b>Coût annuel (hors abonnement)</b>	<b>468,00 €</b>

**Note :** Les chiffres présentés ici le sont à titre indicatif. Ils devront être revus au regard des résultats du travail mené actuellement par la mission stationnement.

	Zone 1	Zone 2
Tarif du FPS (*)	50,00 €	35,00 €
Règlement 96h	35,00 €	24,50 €

(\*) Forfait Post Stationnement

**Les tarifs pratiqués dans les parkings en ouvrage varient selon les opérateurs et les secteurs.**

Les recettes perçues par la Ville au titre des concessions des parkings s'élèvent à **40 millions d'euros** en 2018. La sortie de la concession des 19 parkings de surface gérés par la SAEMES représente une perte de recette estimée à moins d'1 M d'euros.

**Les tarifs des parkings en ouvrage sont en moyenne peu attractifs pour les résidents, avec un tarif annuel deux fois supérieur à celui pratiqué en surface.** Cette offre est cependant avantageuse pour des visiteurs réguliers avec un abonnement annuel en ouvrage près de quatre fois inférieur au tarif pratiqué en surface.

Stationnement en ouvrage		
Tarifs moyens du stationnement		
Durée	Bailleurs sociaux	Concessions Ville de Paris
1 h	3,95 €	de 2,50 € à 4,00 €
2 h	7,65 €	de 5,00 € à 8,00 €
3 h	10,95 €	
4 h	14,80 €	
5 h	18,20 €	
6 h	21,00 €	
<b>Coût annuel</b>	<b>entre 1300 € et 3600 €</b>	<b>de 716,00 € (*) à 4 098,00 € (**)</b>

(\*) Tarif minimum résident

(\*\*) Tarif maximum non-résident

**Tarifs appliqués à l'avitaillement électrique des véhicules**

La recharge électrique sur une borne de 3 kW (ex-Autolib' et Belib') génère une recette annuelle théorique de 120 € (forfait de 10 € par mois) pour les particuliers et professionnels n'ayant pas une exploitation commerciale de leur véhicule, et de 600 € (forfait de 50 € par mois) pour les professionnels ayant une exploitation commerciale de leur

véhicule (free-floating, autopartage, taxi et VTC).

La recette perçue par la Ville par cette nouvelle tarification n'est pas encore connue.

La recharge électrique sur une borne de 22 kW (Bélib') génère une recette annuelle théorique comprise entre 8 760 € (24 recharges d'1h/j) et 134 685 € (24h de charge/j).

Belib'	Abonnement		Tarif pour 15 minutes (avec abonnement)				soit pour 1 jour		soit pour 1 an	
	particulier	professionnel	la première heure	soit pour 1h	au-delà	soit pour 1h	mini	maxi	mini	maxi
	15,00 €	15,00 €								
borne 22 kW	payant 24/7		0,25 €	1,00 €	4,00 €	16,00 €	24,00 €	369,00 €	8 760,00 €	134 685,00 €

**Tarifs appliqués à l'autopartage**

La redevance annuelle d'une place SVP (service de véhicules partagés) est comprise entre 100 et 1 500 € dans le cadre de l'appel à projet SVP 2.

Cette redevance est calculée en fonction du type de véhicule mis en place. Elle s'élevait à 1500€ par an et par place, en moyenne dans le cadre du premier appel à projet.

**Autres activités liées à la circulation de véhicules générant une recette perçue par la Ville**

Parmi les autres autorisations d'occupation temporaire de l'espace public, il faut également souligner celles accordées aux **stations-service sur trottoir** et aux **transports de fonds** pour lesquels la Ville perçoit une redevance. L'ensemble de ces AOT génère une recette annuelle d'environ **1,4 million d'euros**.

Une redevance est à l'étude pour les services de free-floating de scooters, vélos et trottinettes.

**Certaines activités liées à la circulation de véhicules ne génèrent pas de recette perçue par la Ville**

Le stationnement de surface est également un espace accueillant un ensemble de services d'intérêt général ne faisant pas l'objet d'une redevance. Parmi lesquels on retrouve les livraisons des commerces et à domicile et certains stationnements réservés (GIG-GIC, pompier, préfecture de police, etc.).

**Tarification des autres services et activités commerciales autorisés sur l'espace public**

Les activités commerciales autorisées sur l'espace public doivent s'acquitter d'une redevance fondée sur la commercialité des voies.

Cette classification des voies en fonction de leur valeur commerciale a été révisée en 2011 par la Direction de la voirie et des déplacements qui a défini 5 types de voies :

- **Hors catégorie** : les secteurs prestigieux
- **1** : les voies à très forte attractivité commerciale
- **2** : les voies avec une bonne fréquentation
- **3** : les voies à commercialité moyenne
- **4** : les voies de modeste et basse commercialité



Situation depuis Mars 2011  
— Hors catégorie  
— 1  
— 2  
— 3  
— 4  
 Novembre 2012

Pour l'ensemble des 3600 autorisations d'occupation temporaire (AOT) du domaine public (permis de stationnement et autorisations de voirie), la Ville perçoit une redevance **55 millions d'euros**. Cette recette inclut les terrasses et étalages,

dont la recette fluctue entre 40 et 45 millions d'euros. Ces variations s'expliquent en partie par la fin de la taxation des chauffages et écrans sur les contre-terrasses et la baisse des redevances sur les palissades, échafaudages et enseignes.

### VALEURS COMMERCIALES DES VOIES

### TARIFS APPLIQUÉS AUX TERRASSES ET ÉTALS AUTORISÉS SUR CHAUSSEÉ

Codes	Désignation des ouvrages et objets	Mode de taxation	Droits annuels en euros					
			Catégories					
			HC	1	2	3	4	MP (*)
<b>Étalages</b>								
413	dans les voies piétonnes	au m <sup>2</sup>	210,64 €	157,54 €	101,04 €	56,76 €	40,03 €	60,56 €
		pour 9m <sup>2</sup> (**)	1 895,76 €	1 417,86 €	909,36 €	510,84 €	360,27 €	545,04 €
412	Contre-étalages	au m <sup>2</sup>	280,93 €	209,99 €	134,64 €	75,57 €	53,50 €	854,47 €
		pour 9m <sup>2</sup> (**)	2 528,37 €	1 889,91 €	1 211,76 €	680,13 €	481,50 €	7 690,23 €
<b>Terrasses ouvertes</b>								
433	dans les voies piétonnes	au m <sup>2</sup>	307,62 €	229,86 €	140,42 €	82,19 €	53,71 €	120,93 €
		pour 9m <sup>2</sup> (**)	2 768,58 €	2 068,74 €	1 263,78 €	739,71 €	483,39 €	1 088,37 €
432	Contre-terrasses	au m <sup>2</sup>	410,05 €	306,52 €	187,29 €	109,59 €	71,70 €	1 536,84 €
		pour 9m <sup>2</sup> (**)	3 690,45 €	2 758,68 €	1 685,61 €	986,31 €	645,30 €	13 831,56 €
438	Contre-terrasses temporaires sur chaussée	au m <sup>2</sup>	512,25 €	383,24 €	234,36 €	136,90 €	89,94 €	
		pour 9m <sup>2</sup> (**)	4 610,25 €	3 449,16 €	2 109,24 €	1 232,10 €	809,46 €	

(\*) : minimum de perception – (\*\*): emprise moyenne d'une place de stationnement de surface

**TARIFS APPLIQUÉS AUX VENTES AU DÉBALLAGE SUR L'ESPACE PUBLIC**  
(vide-greniers, brocantes, ventes artisanales et ou alimentaires)

Désignation	Mode de taxation	Droits annuels en euros					
		Catégories					
		HC	1	2	3	4	Espace vert
Vente au déballage hors zone marché	au m <sup>2</sup> /j	6,30 €	4,83 €	2,93 €	1,68 €	1,05 €	6,30 €
	9m <sup>2</sup> /j (**)	56,70 €	43,47 €	26,37 €	15,12 €	9,45 €	56,70 €
	9m <sup>2</sup> /an (**)	<b>20 695,50 €</b>	<b>15 866,55 €</b>	<b>9 625,05 €</b>	<b>5 518,80 €</b>	<b>3 449,25 €</b>	<b>20 695,50 €</b>
Vente au déballage en zone marché	au m <sup>2</sup> /j	7,88 €	6,40 €	4,50 €	3,35 €	2,63 €	
	9m <sup>2</sup> /j (**)	70,92 €	57,60 €	40,50 €	30,15 €	23,67 €	
	9m <sup>2</sup> /an (**)	<b>25 885,80 €</b>	<b>21 024,00 €</b>	<b>14 782,50 €</b>	<b>11 004,75 €</b>	<b>8 639,55 €</b>	

(\*\*) : emprise moyenne d'une place de stationnement de surface

À ce tarif s'ajoutent les frais de déblaiement :

- 0,69 €/m<sup>2</sup> pour les opérations se terminant en semaine
- 1,14 €/m<sup>2</sup> pour les opérations se terminant un dimanche ou un jour férié

Une exonération peut être prononcée dans le cas où l'organisateur peut démontrer que la manifestation a été organisée au profit exclusif d'une œuvre caritative ou humanitaire.

Sont également exonérés les vide-greniers ou manifestations d'animation de quartier sur le domaine public municipal dès lors qu'ils répondent simultanément aux conditions ci-dessous :

- Ont un objet d'animation du quartier visant à développer du lien local de solidarité ou à soutenir des actions sociales, humanitaires ou caritatives,
- Sont organisés exclusivement par une ou plusieurs associations relevant de la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901,
- Les profits tirés de ces manifestations reviennent intégralement à la ou aux associations organisatrices et sont utilisés dans un but d'intérêt général ou sont reversés à des associations poursuivant un objet humanitaire, caritatif ou social,
- L'accès à la manifestation pour les visiteurs est gratuit,
- Les exposants sont des particuliers.

**TARIFS APPLIQUÉS AUX ACTIVITÉS COMMERCIALES DURABLES SUR LA VOIE PUBLIQUE \***  
pour lesquels s'applique une tarification forfaitaire (kiosques)

Désignation	Mode de taxation	Droits annuels en euros				
		Catégories				
		HC	1	2	3	4
Emplacements commerciaux sur la voie publique	au m <sup>2</sup> /j	6,24 €	4,78 €	2,90 €	1,66 €	1,04 €
	9m <sup>2</sup> /j (**)	56,16 €	43,02 €	26,10 €	14,94 €	9,36 €
	9m <sup>2</sup> /an (**)	<b>20 498,40 €</b>	<b>15 702,30 €</b>	<b>9 526,50 €</b>	<b>5 453,10 €</b>	<b>3 416,40 €</b>

(\*) Cette activité est donnée à titre indicatif. Elle n'est, à ce jour, autorisée que sur les trottoirs et voies piétonnes  
(\*\*) : emprise moyenne d'une place de stationnement de surface

**Tarifs appliqués aux camions restaurant**

Les camions restaurant doivent s'acquitter d'une redevance s'élevant à 12,5 % de leur chiffre d'affaires.

**Tarifs appliqués aux occupations temporaires d'une place de stationnement pour la tenue de manifestations festives, sportives, culturelles ou associatives**

La redevance est calculée sur la base d'un forfait jour de 15 € par unité de 5 mètres



Jardinage sur l'espace public  
Rue de Bruxelles (Paris 9<sup>e</sup>)



Parking Day (Paris 14<sup>e</sup>)



Parcours sportif, berges de Seine Rive Gauche –  
(Paris 7<sup>e</sup>)



Espace de convivialité,  
place de la Madeleine (Paris 8<sup>e</sup>)

linéaires. La gratuité les dimanches et jours fériés est applicable. **Soit une redevance annuelle théorique de 4 530 € par place de stationnement.**

À ce tarif s'ajoutent des frais de dossier de 45 €, pour chaque autorisation accordée.

L'occupation d'espaces hors bande de stationnement est majorée de 50 %

L'exonération est possible si l'ensemble des 5 critères ci-dessous est respecté.

- La manifestation a soit pour objet d'animer le quartier, d'y développer le lien social, la solidarité, soit pour objet de soutenir des actions sociales, cultu-

relles, humanitaires ou caritatives ;

- L'organisateur effectif de l'opération (et non seulement son initiateur) a le statut d'association loi 1901
- Les profits tirés de la manifestation seront intégralement versés à la ou aux associations organisatrices, ou reversés à une autre ou d'autres associations, et utilisés dans un but d'intérêt général (humanitaire, solidaire, d'instruction...);
- L'accès à la manifestation pour les visiteurs est gratuit ;
- Tous les exposants, lorsqu'il y en a, sont des particuliers.

## Valeurs d'usages difficilement « monétisables »

La valeur des usages de l'espace public intègre plusieurs paramètres à la fois quantitatifs mais aussi qualitatifs.

Il y a d'une part des recettes liées au stationnement et aux activités commerciales et économiques autorisées sur la voie publique, dont le détail est mentionné ci-dessus. Ces recettes sont un maillon de l'équilibre économique de la Ville.

Il y a d'autre part les bénéfices indirects liés au cadre de vie, à la lutte contre le réchauffement climatique, à la biodiversité, à la gestion de l'eau, à la santé et au confort de l'espace public. Ce sont autant de services rendus par l'espace public, participant à la qualité du paysage de la rue, à l'attractivité de la ville, à sa résilience face à la pollution et au réchauffement climatique, et impactant positivement la santé des Parisiens.

Ces bénéfices sont connus, à court terme comme à long terme, bien qu'ils soient difficilement monétisables.

Il est ainsi reconnu, comme en témoignent les travaux de Jan Gehl, que la requalification d'une voie au profit des piétons (trottoirs larges, confort, réduction de la vitesse et de la circulation)

augmente significativement l'attractivité de cette voie et incite à des déplacements plus lents, ce qui se traduit notamment par une hausse de l'activité commerciale.

La végétalisation de l'espace public participe à l'amélioration du cadre de vie et de la qualité de l'air (un arbre fixe en moyenne 20 kg de microparticules par an sur ses feuilles et son tronc), à la lutte contre le réchauffement climatique (un arbre stock 20 kg de CO<sup>2</sup> par an en moyenne), au rafraîchissement de l'air local (par l'ombrage, l'évapotranspiration et les micro brises qu'elle génère), à l'amélioration de la gestion des eaux de pluie (par la capacité de rétention et d'évapotranspiration des végétaux et des sols fertiles) et au maintien d'une diversité de la faune et de la flore en milieu urbain.

Enfin, de nombreuses études montrent que les aménagements favorisant la promenade, la pratique du jardinage, les activités physiques et sportives, et la tenue d'évènement et d'animation sociales et culturelles améliorent significativement la santé, favorisent la vie de quartier et renforcent les liens sociaux.



Quai François Mauriac, Paris 13<sup>e</sup>

© Apur - Yann-Fanch Vauléon

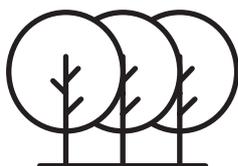
# 4.

## L'adaptabilité au réchauffement climatique et le développement de la nature en ville

### La végétalisation de l'espace public

Le plan Climat Air Énergie, le plan Paris-Pluie et le plan Biodiversité fixent les objectifs suivants :

- Planter 20 000 arbres de plus (par rapport à 2014) d'ici 2020 ;
- Augmenter de 1 % l'indice de canopée par rapport à l'état de référence, d'ici 2024 et de 2 % d'ici 2030 ;
- Constituer un canevas de petites forêts urbaines à Paris d'ici 2050 ;
- Créer une rue végétale dans chaque arrondissement d'ici 2020 et élaborer une carte du potentiel de végétalisation des rues d'ici 2024 ;
- Renforcer le réseau de la nature sur le territoire (trames vertes et bleues, trame nocturne et trame brune).



**27 %**

du linéaire des trottoirs parisiens sont plantés

#### 104 702 arbres d'alignement à Paris

La Ville de Paris gère aujourd'hui plus de 487 000 arbres dont 104 702 arbres d'alignement, soit un linéaire d'environ 700 km plantés (1 650 voies publiques parisiennes). **Parmi eux, 752 arbres ont été plantés depuis 2014.**

Seuls 27 % du linéaire des trottoirs parisiens sont plantés. Ce sont essentiellement les grandes avenues et boulevards, héritage des grandes promenades parisiennes.

L'objectif de planter 20 000 arbres

**d'ici 2020, piloté par la DEVE (SAB) est réalisé à plus de 50 % à ce jour.**

12 500 arbres ont été plantés dans Paris, 752 arbres d'alignement, 1 296 sur les talus du périphérique, 4 737 dans les parcs et jardins, 1 692 dans les bois et 4 023 dans les autres équipements de la ville et dans les parcelles privées.

La plantation d'arbres sur l'espace public est contrainte par la distance à la voie (1,5 m en moyenne du bord du trottoir), la proximité avec le bâtiment riverain (distante d'au moins 4 m de la façade), son accessibilité (porte cochère, défense incendie...), l'occupation du sous-sol et les multiples usages du trottoir.

Dans le cas de trottoirs ne présentant pas d'espace disponible pour la plantation d'arbres (trottoirs de moins de 5,5 m, encombrement des sous-sols...), la plantation sur chaussée est étudiée par la DVD et la DEVE dans le cas de voies présentant de forts enjeux de plantations (rues chaudes, continuités écologiques, forte demande sociale, paysage de la rue...), comme cela a été le cas rue Ernest Roche (18<sup>e</sup>), la première rue plantée sur la chaussée, avant 2008, ou encore rue Doudeauville (18<sup>e</sup>) et plus récemment rue Rambuteau (4<sup>e</sup>).

**2 560 permis de végétaliser et**



### LES 104 702 ARBRES D'ALIGNEMENT EXISTANTS DANS PARIS



- 103 932 arbres sur trottoir
- 770 arbres sur chaussée

Source : Open Data - Ville de Paris 2017



Rue Boutebrie en 1975 (Paris 5<sup>e</sup>)



Rue Boutebrie en 2019 (Paris 5<sup>e</sup>)

© Apur

© Apur - Yann-Fanch Vau léon

## 209 points de végétalisation « du vert près de chez moi »

L'opération « du vert près de chez moi » lancée en 2014, invitait les Parisiennes et Parisiens à identifier les lieux qui pourraient, selon eux, accueillir de la végétalisation. 1 605 contributions ont été faites par les habitants, les bailleurs et les mairies d'arrondissement. Ces contributions ont été analysées par les services de la ville au regard de la faisabilité technique, et de la situation géographique de ces espaces (carence en espace vert, forte population...). 510 lieux ont été jugés réalisables techniquement, et 209 ont été retenus. Ces projets de végétalisation sont de nature diverse : 35 plantations d'arbres, 50 murs végétalisés, 21 jardinières en

pleine terre, 82 pots et bacs végétalisés et 21 opérations de végétalisation de pieds d'arbres. À ce jour, 40 % des projets ont été réalisés, 20 % sont programmés et 40 % sont à l'étude ou en cours de validation.

**Le permis de végétaliser**, initié en juin 2015, participe au projet global de végétalisation de la ville.

Ce dispositif participatif permet à chacun de devenir acteur de la végétalisation de Paris et contribue à créer du lien social. 1 700 permis de végétaliser ont été attribués, ils concernent plus de 3 500 pieds d'arbres, 69 murs ou clôtures, 1 690 jardinières mobiles ou keyholes, 777 potelets, 2 barrières anti-stationnement et 130 autres dispositifs de végétalisation.



© Apur - JC Bonijol

Exemple de permis de végétaliser accordés en pied d'arbres, rue Fabre d'Églantine (Paris 12<sup>e</sup>)



© Apur - JC Bonijol

Exemple de permis de végétaliser accordés en pied d'arbres, rue Faidherbe (Paris 11<sup>e</sup>)



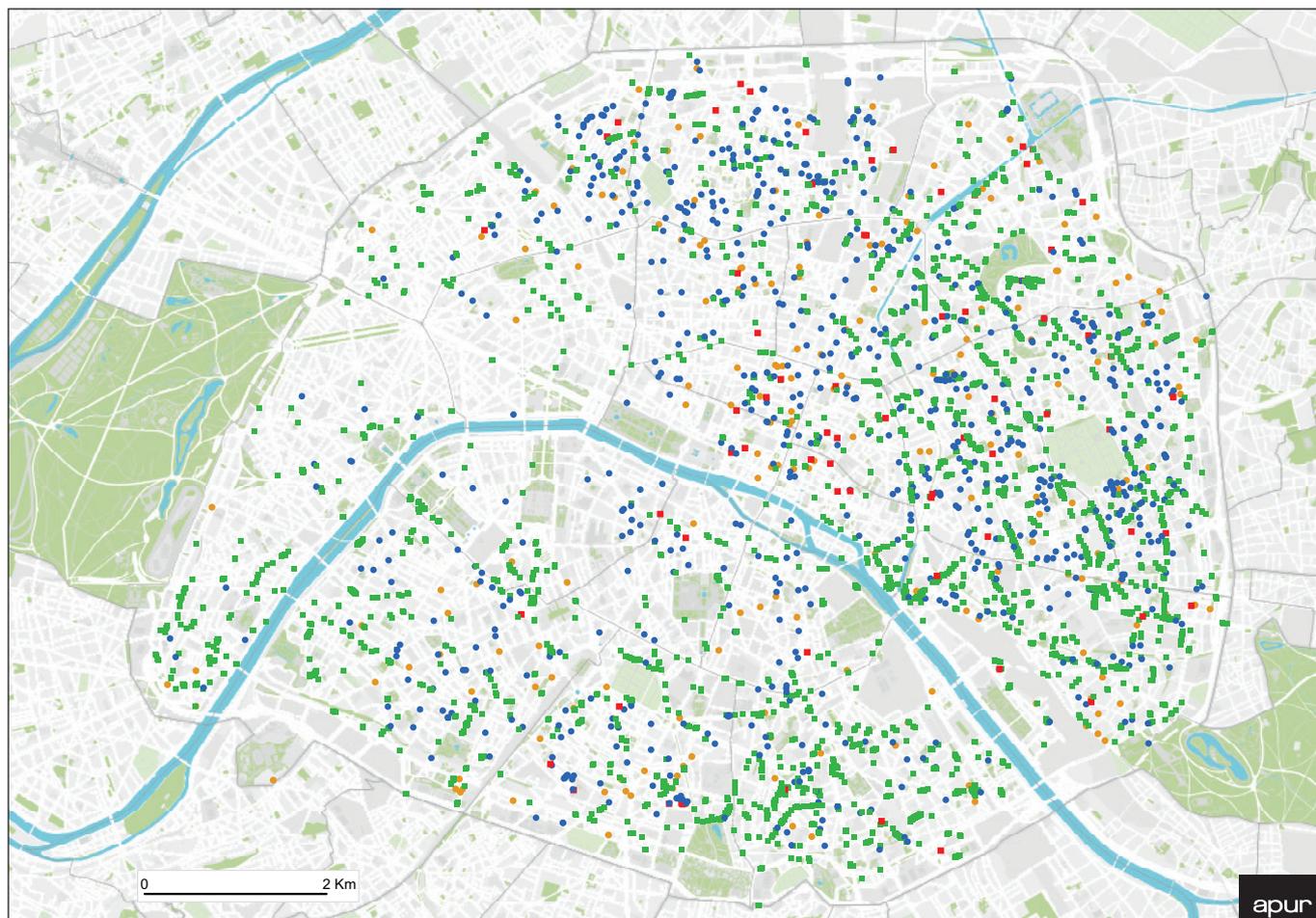
© Apur - JC Bonijol

Exemple de permis de végétaliser accordés en pied d'arbres, rue du Docteur Arnold Netter (Paris 12<sup>e</sup>)



© Apur - JC Bonijol

Exemple de permis de végétaliser accordés en pied d'arbres, rue Faidherbe (Paris 11<sup>e</sup>)



## DU VERT PRÈS DE CHEZ MOI ET PERMIS DE VÉGÉTALISER RETENUS À PARIS

### Permis de végétaliser - 2018

- Pieds d'arbres
- Murs ou clôtures
- Jardinières mobiles ou keyholes
- Barrières fixes anti-stationnement
- Potelets (poteaux anti-stationnement)
- Autres dispositifs

### Du vert près de chez moi

- Proposition réalisable et retenue dans les 200 points de végétalisation

Source : DEVE - Avril 2018

Ces permis de végétaliser sont accordés aux habitants, associations, commerçants ou conseils de quartier parisiens.

### Une rue végétale dans chaque arrondissement

Le développement des rues végétales dans Paris, piloté par la DEVE (SPA) a débuté en 2015 avec la rue de Cîteaux (12<sup>e</sup>) et la rue Léon Séché (15<sup>e</sup>). Il s'est poursuivi par l'aménagement en 2018 de la rue Gustave Goublier (10<sup>e</sup>), de la rue du Retrait (20<sup>e</sup>) et de la rue Pierre Haret (9<sup>e</sup>). Cette action de la Ville de Paris s'inscrit dans l'ensemble des actions de reconquête de l'espace public en faveur des piétons, de la vie locale et de la végétalisation de la ville.

Les critères principaux sont : la demande sociale (les riverains seront acteurs de la végétalisation); la circulation apaisée (pour éviter les conflits d'usage); la possibilité de planter en pleine terre (réseaux en sous-sol, accès pompiers...); une rue génératrice de flux piétons (présence d'équipements publics, de quelques commerces...). La palette des aménagements mis en place par le SPA est : la plantation d'arbres; la mise en place de pavés à joints engazonnés; la végétalisation partielle des trottoirs (stries enherbées); la création de murs végétalisés et la découpe superficielle du trottoir en pied d'immeuble; la mise en place de bacs végétalisés. Le budget de travaux pour une rue végétale est de 100000 € en moyenne.



Jardinières en bac et pavés enherbés, rue de Cîteaux (Paris 12<sup>e</sup>)



Végétalisation de la rue de Noisy-le-Sec, Paris 20<sup>e</sup>



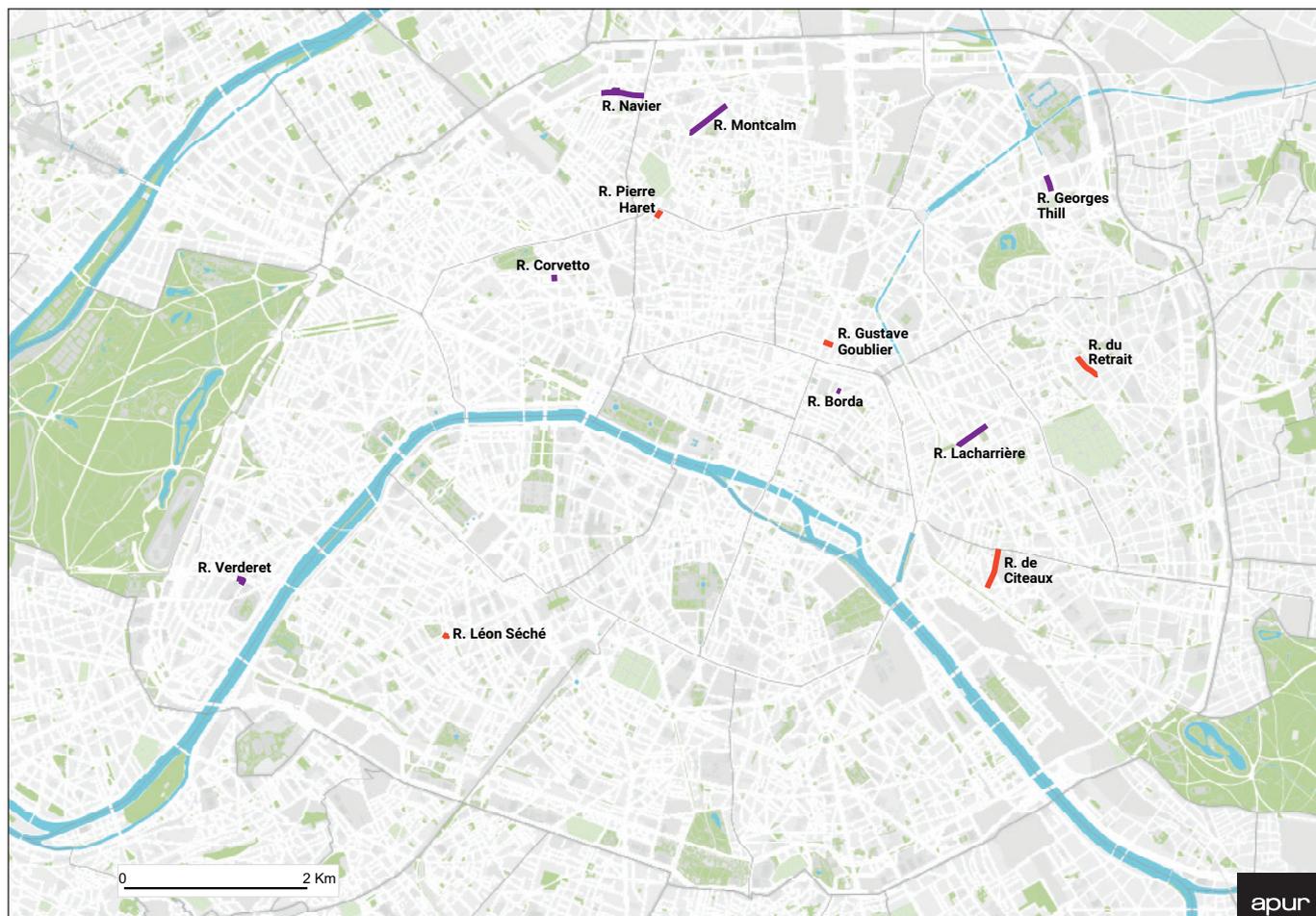
Jardinière de pleine terre, rue Léon Séché (Paris 15<sup>e</sup>)



Jardinières de pleine terre, rue du Retrait (Paris 20<sup>e</sup>)







## LES RUES VÉGÉTALISÉES RÉALISÉES ET À L'ÉTUDE

- Rues végétales en projet
- Rues végétales réalisées

Source : DEVE

Dans le cadre de l'ambition de la Ville de créer une rue végétale par arrondissement d'ici 2020, sept rues sont actuellement à l'étude : rue Borda (3<sup>e</sup>), rue Corvetto (8<sup>e</sup>), rue Verderet (16<sup>e</sup>), rue Lacharrière (11<sup>e</sup>), rue Navier (17<sup>e</sup>), rue Montcalm (18<sup>e</sup>) et rue Georges-Thill (19<sup>e</sup>).

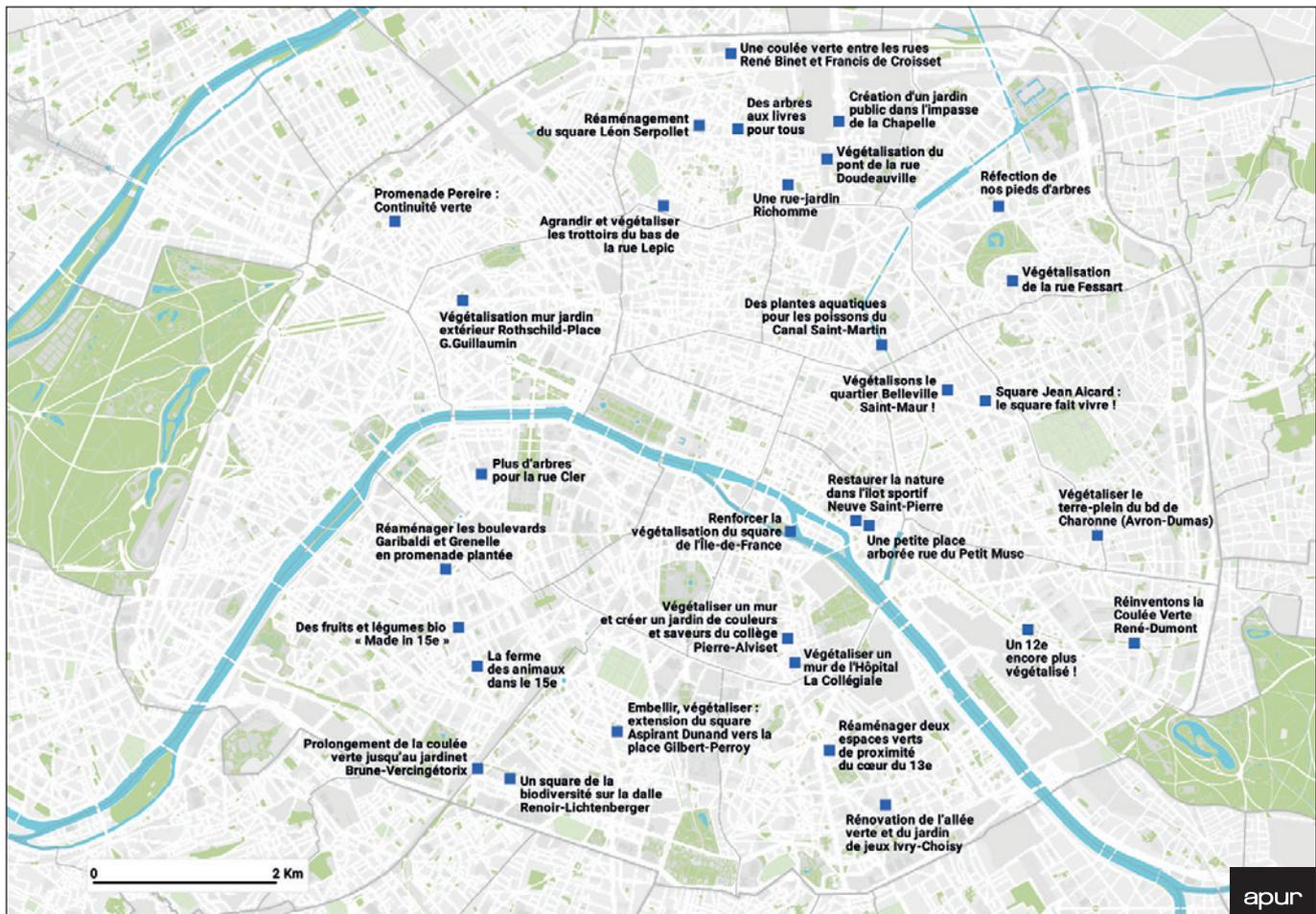
À ce stade, seule la rue Georges Thill prévoit des jardinières de pleine terre sur l'espace de la chaussée. Les rues Borda, Montcalm et Pierre Haret prévoient des jardinières de pleine terre sur le trottoir (récupération des eaux de ruissellement des trottoirs). Quant à la rue Corvetto, le projet en cours prévoit l'installation de jardinières hors sol.

Si dans le Code de la route, tout obstacle sur la chaussée doit être signalé ; le choix du panneau J4 (balise de virage) est un choix propre à la Ville de Paris.

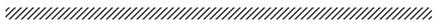
### Autres actions de végétalisation ponctuelle

La DEVE étudie et met en œuvre les projets proposés aux différents **budgets participatifs** qui portent sur le renforcement des plantations d'arbres sur les voies parisiennes, ainsi que de nombreux **autres projets de plantation** sur l'espace dédié au stationnement de surface, comme par exemple rue croix des petits champs (1<sup>e</sup>), aux abords du carreau du temple (3<sup>e</sup>), rue de Bruxelles et square Hector Berlioz (9<sup>e</sup>), rue du Jardin de l'Observatoire (14<sup>e</sup>), rue Versigny (18<sup>e</sup>), rue Sorbier (20<sup>e</sup>).

**La DEVE et la DVD étudient également des projets de végétalisation dans le cadre des nouvelles zones de rencontres.** Plusieurs projets ont déjà vu le jour comme autour de la place Adolphe Max dans le 9<sup>e</sup> arrondissement de Paris.



**PROJETS DE VÉGÉTALISATION DES RUES INSCRITS AUX BUDGETS PARTICIPATIFS PARISIENS**



■ Projets de végétalisation votés au budgets participatifs parisiens

Source : DEVE



Square Henri Berlioz (Paris 9<sup>e</sup>)

© Apur



Rue de Bruxelles, côté Place Adolphe Max (Paris 9<sup>e</sup>)



Rue de Bruxelles, côté rue de Clichy (Paris 9<sup>e</sup>)

© Apur

## Un réseau de nature à Paris, les trames vertes et bleues

Paris s'est dotée d'un schéma de trames vertes et bleues, en accord avec le SRCE, « les chemins de la nature ». Ce document fait l'état de la biodiversité du territoire parisien (réservoirs, espaces relais), de la fonctionnalité écologique des principaux corridors sur l'espace public (voies plantées d'arbres et d'arbustes, tronçons de la petite ceinture, berges de Seine et des canaux) et de la localisation des principaux corridors diffus (traversant le tissu urbain le plus favorable).

Pour renforcer ce maillage existant, la Ville de Paris s'est engagée à mettre en place en 2018-2019 **une trame verte entre le cimetière du Père-Lachaise et le jardin Truillot**, via le square Gardette, et à créer **20 espaces de biodiversité dans l'espace public municipal d'ici 2020**, dont 10 dans les espaces verts.

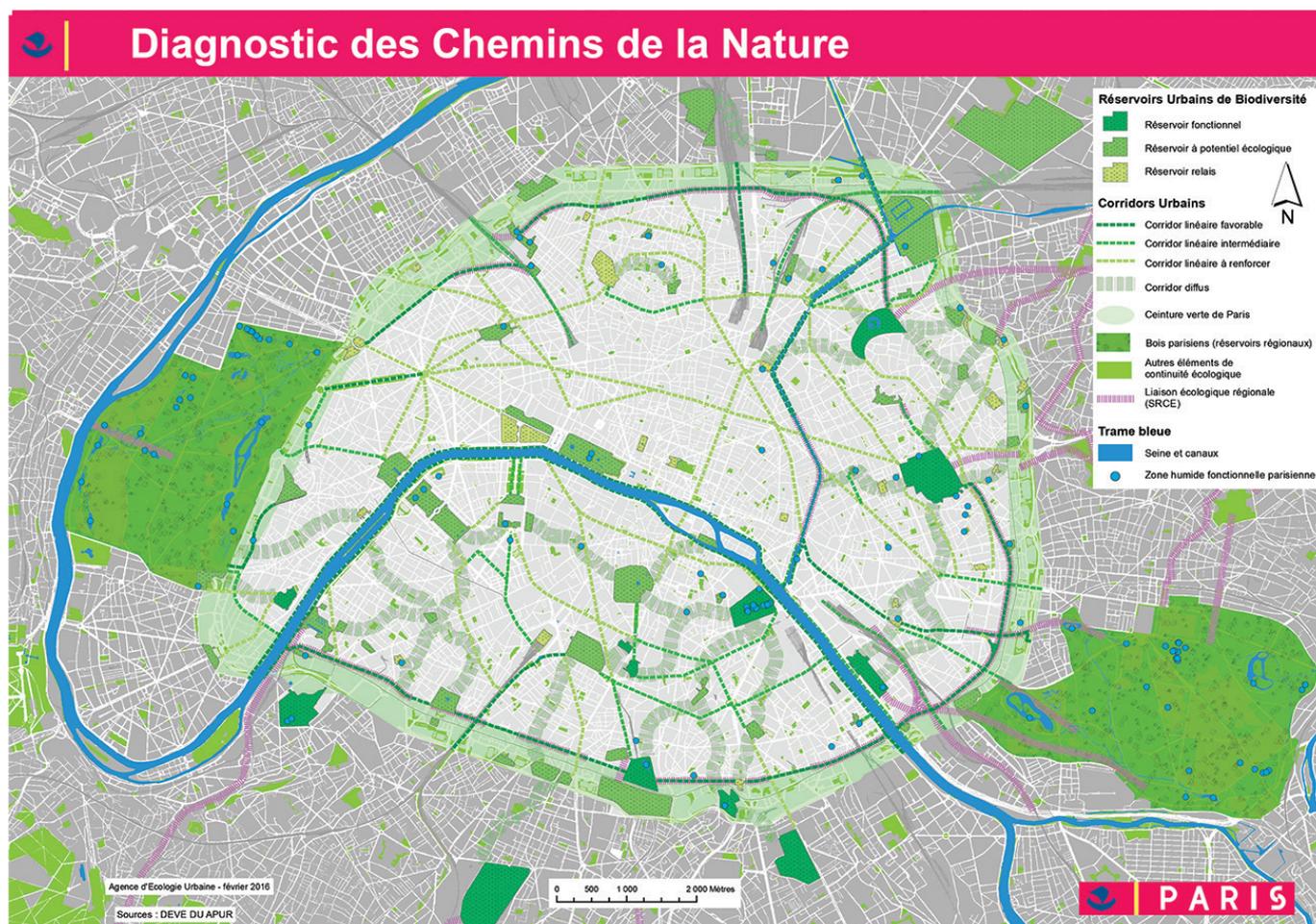
### Pour aller plus loin, ce qui se fait ailleurs

D'autres villes ont entrepris de planter des arbres sur la chaussée, comme c'est le cas à Messine en Italie où les arbres se développent dans des fosses de plan-



Revêtement perméable en pied d'arbres, rue Cardinet, Paris 18<sup>e</sup>

© Apur



Les chemins de la nature à Paris

tations faites à même l'enrobé, sans bordures ni dispositif de protection particulière. Les arbres reçoivent l'eau de ruissellement de la chaussée.

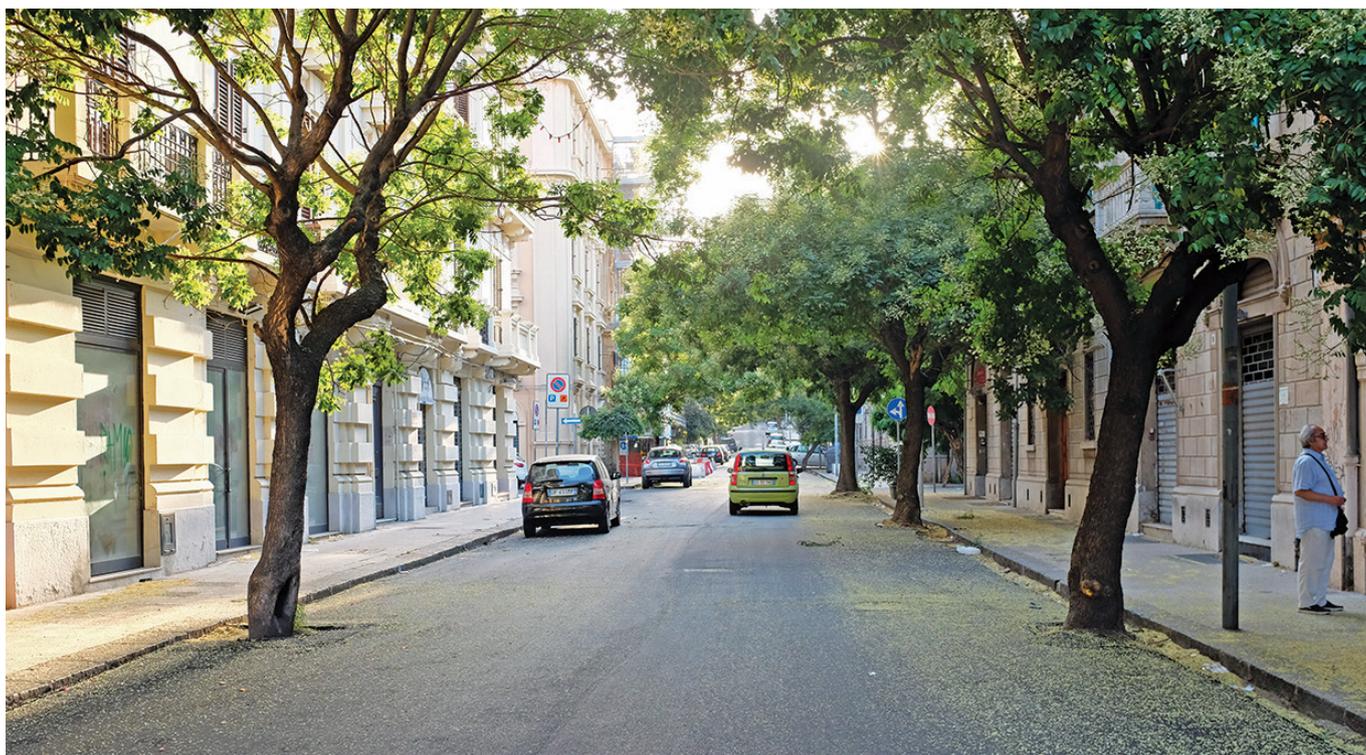
Depuis 2009, la Ville de Montréal a initié le programme **ruelles vertes** dans l'arrondissement de Verdun qui compte aujourd'hui 22 réalisations. Ce programme s'est ensuite généralisé à l'ensemble de la ville.

La création d'une ruelle verte se fait à la demande des riverains. Comme les rues

végétales parisiennes, son aménagement consiste à désimperméabiliser une portion de la ruelle pour y planter des arbustes et des plantes vivaces et grimpanes. L'aménagement comprend également la plantation d'arbres et de plantes grimpanes dans les cours arrière des propriétés privées. L'entretien des plantations est à la charge des riverains. La création d'une ruelle verte n'implique pas la fermeture de la voie à la circulation des véhicules. La ville de Montréal compte aujourd'hui près de 350 ruelles vertes.

**En conclusion, il ressort de cette partie consacrée à la végétalisation de l'espace public :**

- **L'importance des arbres d'alignement dans la requalification des voies (renforce la dimension piétonne de la voie);**
- **L'intérêt de la bande de stationnement pour renforcer la végétalisation et le maillage des continuités écologiques et/ou leur fonctionnalité;**
- **L'intérêt d'étendre les permis de végétaliser à la bande de stationnement de surface;**
- ...



Arbres d'alignement plantés sur la chaussée, Messine, Italie

# La désimperméabilisation des sols et la gestion de l'eau

## Les recommandations du Plan Paris Pluie

La Ville de Paris s'est donnée pour objectif de déminéraliser partout où cela est possible afin d'augmenter les surfaces perméables végétalisées du territoire parisien et de faciliter l'infiltration naturelle des eaux pluviales ; atteindre 32 % du territoire constitués de surfaces perméables et végétalisées d'ici 2020, 35 % d'ici 2024 et 50 % d'ici 2030. Aujourd'hui 29,6 % du territoire sont constitués de surfaces perméables végétalisées (soit un peu plus de 3000 ha).

Le Plan Paris-Pluie définit un outil, la noue urbaine, constituée d'un fossé peu profond, végétalisé, aménagé en bordure de voie pour recevoir les eaux de ruissellement de la chaussée ou du cheminement. La noue a des fonctions de stockage, d'infiltration et d'abattement de l'eau de pluie. Le coût d'investissement d'une noue urbaine est équivalent à la somme des coûts d'un ouvrage de collecte des eaux de pluie et d'une jardinière qui n'aurait pas la fonction « pluie ». Il est à noter que l'agence de l'eau Seine Normandie et la Région Île de France peuvent financer

une partie de cet aménagement pour la gestion des eaux pluviales.

**Ce type d'aménagement doit être évalué au regard de l'intérêt que représente le coulage de caniveau notamment pour le réchauffement climatique.**

Les prescriptions techniques accompagnant la carte des zones d'infiltrations des eaux pluviales selon les caractérisations du sous-sol indiquent que ce type d'ouvrage d'infiltration après concentration n'est autorisé qu'en dehors des zones sensibles, très sensibles et des zones argileuses. Ces prescriptions indiquent également **qu'il est partout possible d'infiltrer sans concentration** (revêtement perméable, jardin de pluie,...).

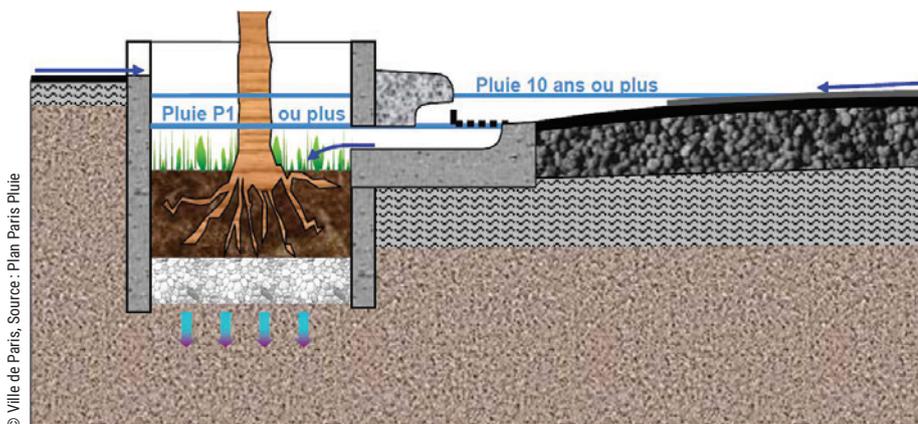
Paris mène plusieurs expérimentations de gestion de l'eau, dont :

- **Un avaloir dépolluant**, étudié par Véolia et l'EIVP et soutenu par Paris & co-UrbanLab. Ce projet prévoit d'installer deux avaloirs dépolluants sur la place de la Concorde et aux Invalides. Ces avaloirs, en plastique recyclable avec double filtre, permettent de dépolluer l'eau de ruissellement de la

---

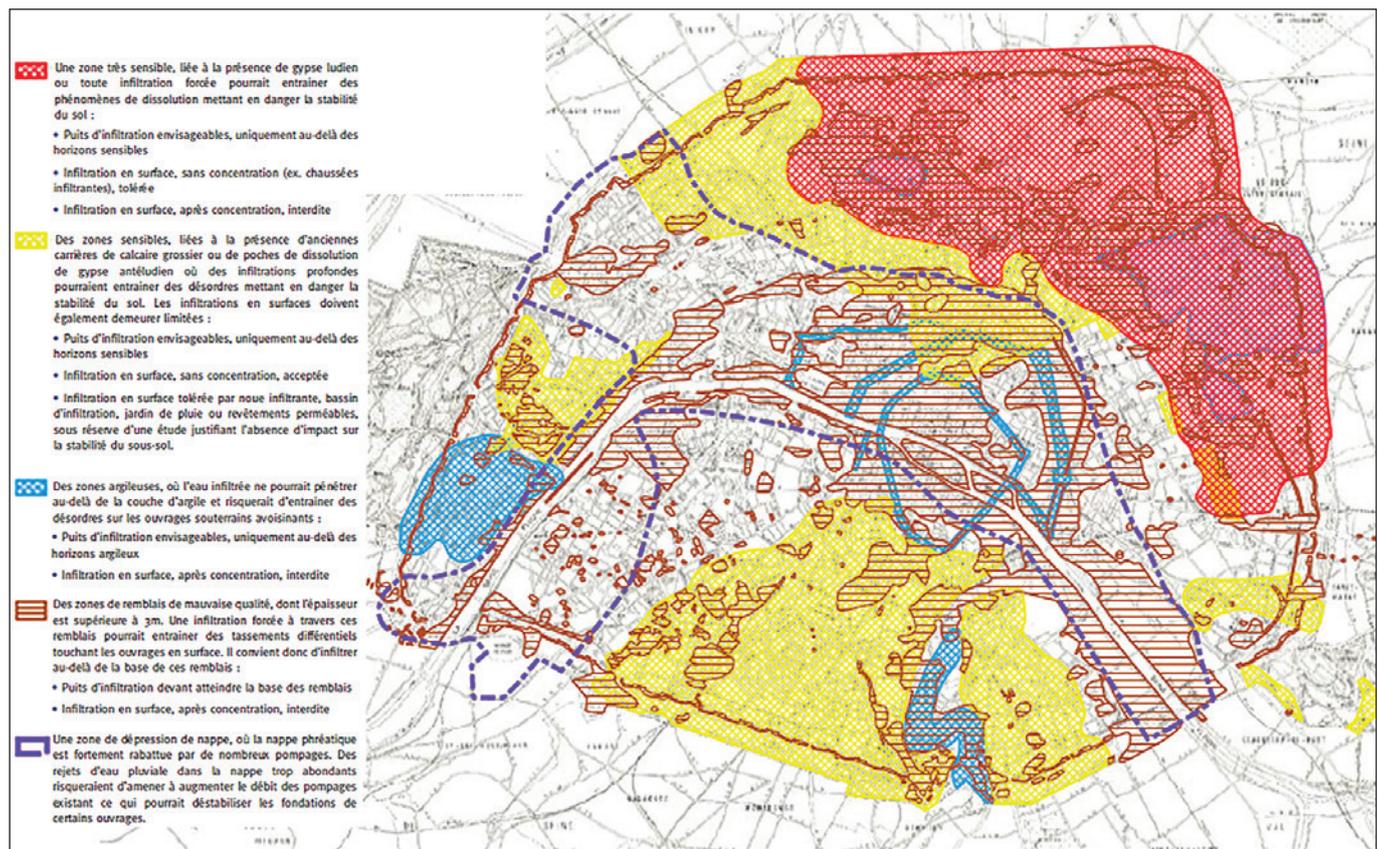
*La Ville de Paris s'est donnée pour objectif de rendre perméable 32 % de son territoire d'ici 2020*

---



© Ville de Paris, Source : Plan Paris Pluie

**Schéma de principe de fonctionnement d'une noue urbaine de type « Portland » :** Le dénivelé est alimenté principalement par le caniveau de préférence en plusieurs points. Il peut aussi être alimenté par le ruissellement du trottoir. Au moins jusqu'à la pluie P1 de 16 mm de lame d'eau précipitée (pluie dont le temps de retour moyen est estimé à Paris à 6 mois), l'eau pluviale s'infiltrate. Les dimensions de la noue, des bordures, de la couche drainante et du dénivelé sont à choisir en fonction de la surface d'impluvium, de la perméabilité du sol, de l'aspect paysager recherché et des espèces végétales choisies. A noter qu'un tel ouvrage ne constitue pas une zone humide permanente. En effet, il est estimé par le GRAIE (Lyon) que ce type d'ouvrage n'est en eau, en moyenne, que 0,5% du temps.



© Ville de Paris

## CARTE DES ZONES D'INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES SELON LA CARACTÉRISATION DU SOUS-SOL



chaussée. L'eau dépolluée est dirigée vers une zone d'infiltration ou une cuve de stockage. Les déchets sont stockés dans un bac.

- **Un projet européen LIFE ADSORB, démonstrateur de dépollution locale des eaux pluviales de voirie dans le Bois de Boulogne** par un filtre de roseaux plantés. Les travaux d'installation de ce projet ont débuté en juillet 2018 pour se terminer en décembre 2019, ouvrant la voie à l'expérimentation qui durera cinq ans. Ce projet fait l'objet d'une convention de partenariat entre la Ville de Paris, l'ENPC, l'INRA, Agro-Paris-Tech, le CEREMA, l'UPEC et ECOBIRD. Il a pour ambition de démontrer qu'il est possible d'insérer dans un réservoir de biodiversité classé, un dispositif d'épuration d'eaux de ruissellement d'une voie à très fort trafic, lourdement chargées (90 % des apports de

ce déversoir sont en effet des eaux pluviales provenant du boulevard périphérique). L'enjeu de ce projet est de démontrer la compatibilité des objectifs de préservation de la biodiversité, de conservation du patrimoine, de bien-être social, avec ceux du traitement d'eaux de ruissellement très chargées.

- **Bocage urbain**, un dispositif de rétention des eaux pluviales, soutenu par Paris & co-UrbanLab. Ce dispositif est inspiré des jardins de pluie d'Amérique du Nord. L'eau de pluie des toitures est collectée en se raccordant aux gouttières et dirigée dans une noue étanche en pied des immeubles. Ce dispositif permet de réguler le débit de fuite et de végétaliser la rue. Ce projet n'a **pas encore de site d'expérimentation** connu à ce jour à Paris. Une expérimentation est en cours à Aubervilliers.

**Il est à noter que le stationnement de surface couvre 197 ha à Paris, dont 25,6 ha sur trottoir.**

La désimperméabilisation de l'ensemble du stationnement de surface augmenterait la surface perméable de Paris de 2 %. Cela permettrait d'atteindre quasiment l'objectif des 32 % fixé pour 2020.



Stationnement en Lincoln, en pave enherbe perméable, Grande-Synthe

**En conclusion, il ressort de cette partie consacrée à la gestion de l'eau :**

- **Le rôle important que peut représenter le stationnement longitudinal pour l'infiltration des eaux de ruissellement de la chaussée et des trottoirs à articuler avec le maintien du coulage de caniveau ;**
- **L'intérêt de pouvoir croiser ou non, selon le contexte, l'infiltration avec de la végétalisation ;**
- ...

# L'agriculture urbaine

## INITIATIVES EN FAVEUR DE L'AGRICULTURE URBAINE À PARIS

- Parisculteurs 1-2 et 3
- Chapelle International
- Houblon 1
- Cultivons la Promenade Barbès
- Réinventer Paris<sup>(\*)</sup>
- Réinventer la Seine<sup>(\*)</sup>
- Inventons la Métropole<sup>(\*)</sup>
- Jardins partagés

<sup>(\*)</sup> : seuls les sites d'appel à projet concernés par des projets d'agriculture urbaine sont ici cartographiés

Sources : Ville de Paris - MGP- Apur

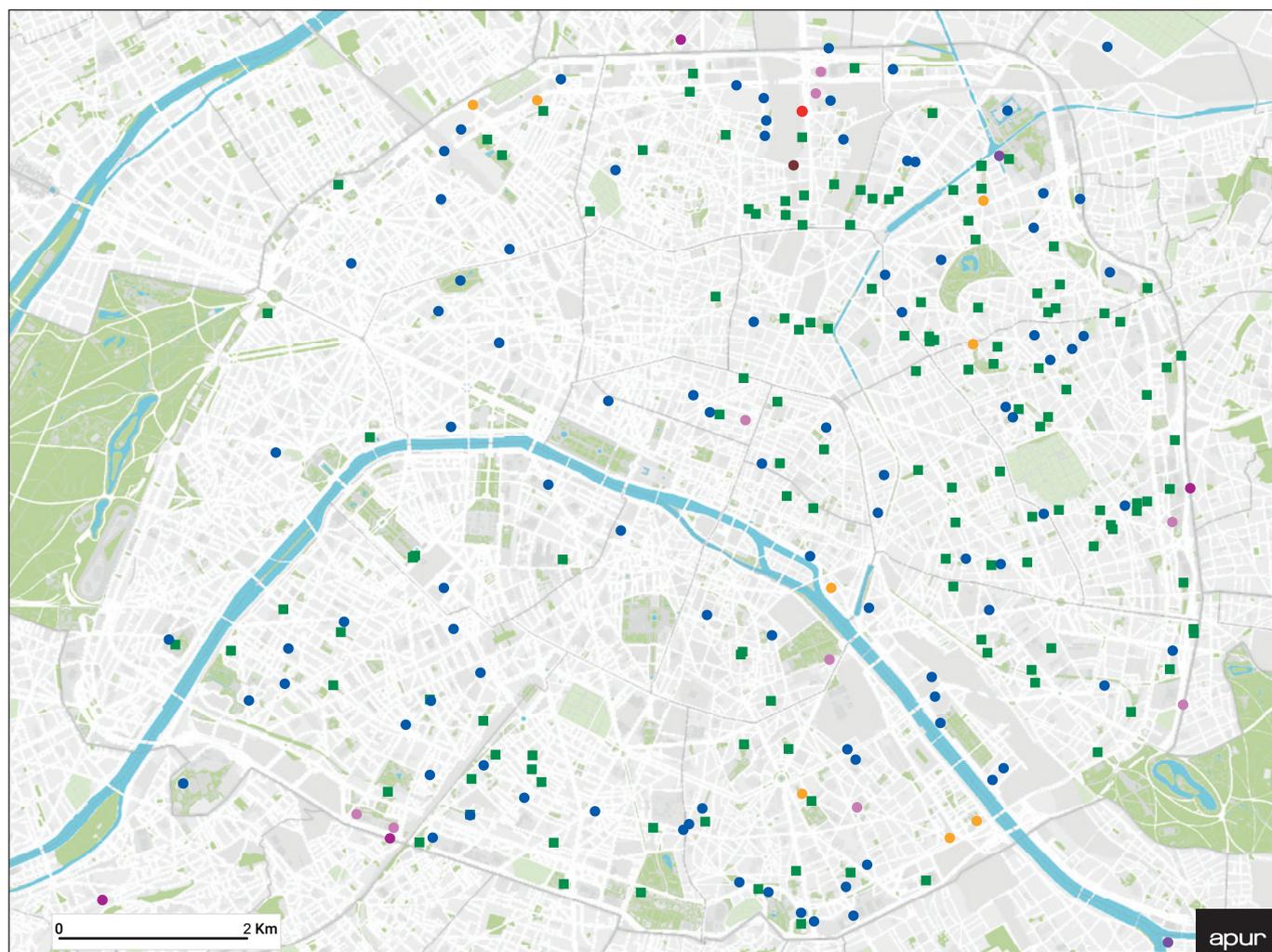
Dans son avis « La nature en ville : comment accélérer la dynamique ? », rendu en juillet 2018, le Conseil économique, social et environnemental (CESE) indique qu'un complément alimentaire grâce à l'agriculture urbaine et aux arbres nourriciers est à considérer par les villes françaises. Parmi les préconisations soulignées par le CESE, figure la nécessité d'encourager davantage de nature « comestible » en ville, en développant la plantation d'arbres nourriciers ; en fixant des objectifs de création de jardins collectifs et familiaux et en consolidant leur statut juridique ; en accompagnant le développement d'une production agricole urbaine et périurbaine saine et respectueuse de l'environnement.

Le plan Biodiversité de Paris fixe comme objectifs de :

- Poursuivre le **développement d'une agriculture urbaine respectueuse de l'environnement sur son territoire** ;
- **Expérimenter la première rue comestible parisienne en 2018-2019** rue Claude Decaen (12<sup>e</sup>) et développer de nouvelles rues comestibles sur le territoire parisien, en 2024 ;
- **Développer des vergers** et d'essences favorables aux oiseaux et aux insectes d'ici 2020.

### Une rue comestible à l'étude

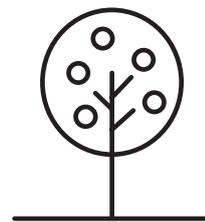
Le projet de rue comestible s'inscrit dans le prolongement des rues végétales. Ce projet, à l'étude par la DEVE (SPA) viendra compléter le maillage



des 125 jardins partagés parisiens ouverts au public. Parmi ces 125 jardins partagés, on compte 8 jardins partagés solidaires et 106 jardins partagés adhérent à la charte Main Verte. Ce projet s'inscrit également dans la continuité des actions menées par la Ville en faveur du développement des agricultures urbaines notamment à travers les appels à projet Parisculteurs, Houblon et Chapelle International, mais également les appels à projet Réinventer Paris, Inventer la Métropole du Grand Paris (site de la Porte de Brancion), Réinventer la Seine, les Canaux,...

### Une agriculture indoor en test rue Louise Weiss

Dans le prolongement des actions menées en faveur de l'agriculture urbaine, la Ville de Paris teste la mise en place d'une agriculture indoor sur l'espace public, avec l'implantation d'un **container Agricool** rue Louise Weiss (13<sup>e</sup>). Par cette expérimentation soutenue par Paris & co/UrbanLab, Agricool souhaite valider son système de culture en conditions réelles : produire et vendre des fraises aux citoyens et aux restaurants dans le même quartier où le Cooltainer est installé et définir à terme un modèle économique viable. Le container occupe l'espace de 4 places de stationnement.



# 4 078

arbres fruitiers  
sur voirie  
à Paris en 2018



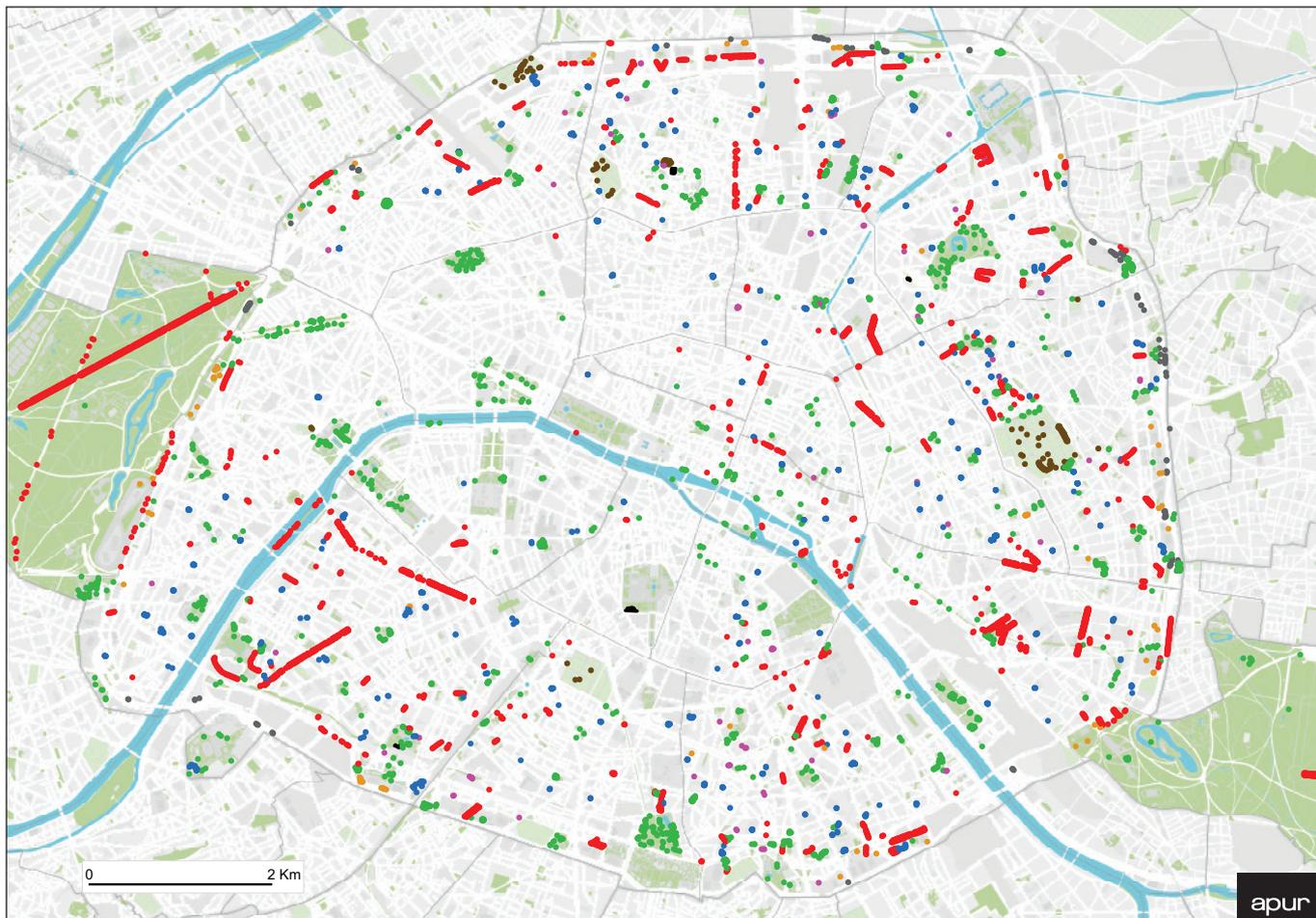
© Apur - Yann-Fanch Vauléon

Container Agricool rue Louise Weiss (Paris 13<sup>e</sup>)

### Un verger de 8926 arbres fruitiers comestibles à Paris.

Paris compte aujourd'hui 8926 arbres fruitiers comestibles intra-muros (châtaigniers, noisetiers, noyers, amandiers, pommiers, poiriers, cerisiers, pêcheurs, mûriers, figuiers...) gérés par la Ville. Ce sont **4078 fruitiers en alignement sur voirie**, 2701 dans les parcs et jardins publics, **1446 dans les cours d'écoles**, 209 sur les abords du périphérique, 185 dans les cimetières parisiens intra-muros, 142 dans les équipements sportifs et 165 dans les autres équipements municipaux.

Les **4078** arbres fruitiers d'alignement, sur voirie, représentent **4 %** des arbres d'alignement parisiens. Ce sont essentiellement des fruits à coques (Noisetiers de Byzance et Noyer noir) qui constituent les grands alignements tel que le **noisetier de Byzance** dans les rues des 12<sup>e</sup>, 15<sup>e</sup>, 17<sup>e</sup>, 18<sup>e</sup>, 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> arrondissements et le **noyer noir** dans les 3<sup>e</sup>, 7<sup>e</sup>, 12<sup>e</sup>, 14<sup>e</sup>, 15<sup>e</sup> et 19<sup>e</sup> arrondissements. On trouve localement des arbres à petits fruits charnus tels que le **mûrier blanc** dans les 10<sup>e</sup>, 12<sup>e</sup>, 15<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> arrondissements, et le **cerisier à grappes** dans les 4<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup>, 11<sup>e</sup>, 12<sup>e</sup>, 13<sup>e</sup>, 15<sup>e</sup>, 16<sup>e</sup>, 18<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup>.



### 4 078 ARBRES FRUITIERS SUR L'ESPACE PUBLIC



#### Arbres fruitiers

- Alignement (4 078 arbres fruitiers)
- Jardin (2 701 arbres fruitiers)
- Cimetière (185 arbres fruitiers)
- DASCO (1 447 arbres fruitiers)
- DAC (69 arbres fruitiers)
- DFPE (96 arbres fruitiers)
- DJS (142 arbres fruitiers)
- Périphérique (209 arbres fruitiers)

#### Autres vergers et vignes

- Vigne de Montmartre, verger, conservatoire du Luxembourg...

Source : Open Data - Ville de Paris

#### Pour aller plus loin, ce qui se fait ailleurs

- Jakarta a lancé en 2013 un programme de plantation de 40 000 arbres fruitiers le long des rues et avenues ;
- Londres a développé des vergers linéaires le long des pistes cyclables ;
- Seattle a créé une forêt nourricière, la Beacon Food Forest ;
- Toulouse a développé des vergers de fruitiers et de vignes sur ses ronds-points.

**En conclusion, il ressort de cette partie consacrée à l'agriculture :**

- L'opportunité que représente le stationnement longitudinal pour renforcer la présence d'arbres fruitiers en ville ;
- L'opportunité que représente le stationnement longitudinal pour développer des rues comestibles ;
- ...

# 5.

## Le confort et l'appropriation de l'espace public

La stratégie Paris Piéton, à promouvoir la marche, à améliorer la vie des piétons, l'hospitalité des espaces publics et la diversité de leurs usages. Elle fixe pour objectifs de :

- **Contribuer à la mise en accessibilité universelle** de l'espace public.
- **Faciliter les continuités piétonnes** et de nouveaux partages de la voirie, notamment en élargissant les trottoirs autant que possible, les passages piétons selon la fréquentation et le contexte, et les espaces situés de part

et d'autre des traversées (suppression de places de stationnement) ;

- **Favoriser la diversité d'usages de la rue**, une offre de services de proximité, une offre ludique et sportive ponctuelle
- **Multiplier les rues apaisées et végétalisées** dans tous les arrondissements d'ici à 2020 ;
- **Étendre le dispositif Paris Respire** dans la totalité des arrondissements, tous les dimanches et jours fériés d'ici 2024.

### L'accessibilité, le confort et la qualité de l'espace public

La Ville de Paris s'est dotée, en 2012, d'un « plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics » (PAVE) pour assurer la bonne prise en compte de l'accessibilité universelle des espaces publics dans l'ensemble de ces travaux. Ce plan précise notamment le profil en travers des cheminements tel qu'il est défini par le décret n° 2006-1658 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics, et l'arrêté du 15 janvier 2007 portant application de ce décret : La largeur minimum des cheminements est de 1,40 m libre de tout obstacle. **Il est cependant recommandé de dégager une largeur de 1,80 m pour un cheminement confortable** et permettre à deux personnes en fauteuil roulant de se croiser (norme AFNOR, fascicule P98-350).

La Ville de Paris s'est également dotée en 2016 d'un Plan Paris-Piéton. Cette stratégie est née d'une forte demande d'actions en faveur des piétons, révélée notamment par le budget participatif 2015. Pour structurer ces nombreuses propositions et préparer un cadre pour un prochain plan d'action et d'investissement à long terme, la DVD a élaboré ce document stratégique autour de 5 chantiers visant à initier autant de nouvelles politiques publiques, en s'appuyant sur des expérimentations et des démonstrateurs. Parmi les enjeux souligné par ce document on peut noter la volonté de :

- **Faciliter les continuités piétonnes et des nouveaux partages de la voirie**, et ainsi :
  - Apaiser les grands axes routiers, reconquérir l'espace pour le séjour

des piétons, installer un mobilier urbain offrant le plus grand confort, minimiser les conflits, désencombrer, donner plus de liberté de mouvement aux piétons, élargir les passages piétons...;

- Valoriser les grandes promenades parisiennes, notamment sur les terre-pleins centraux, garantir la continuité et l'accessibilité sur tout le linéaire de la promenade...;
- Requalifier les places ;
- Faciliter les franchissements des portes de Paris.

• **Favoriser la diversité d'usages de la rue**, soit :

- Privilégier la vie de la rue plutôt que la circulation, par l'expérimentation, dans les arrondissements volontaires, de nouvelles formes de « zones de rencontres » et la création de « rues aux enfants ».
- Diversifier les usages du domaine public, notamment par l'expérimentation, dans les arrondissements volontaires, de l'utilisation de places

de stationnement pour d'autres usages (projet de parklets à l'étude)

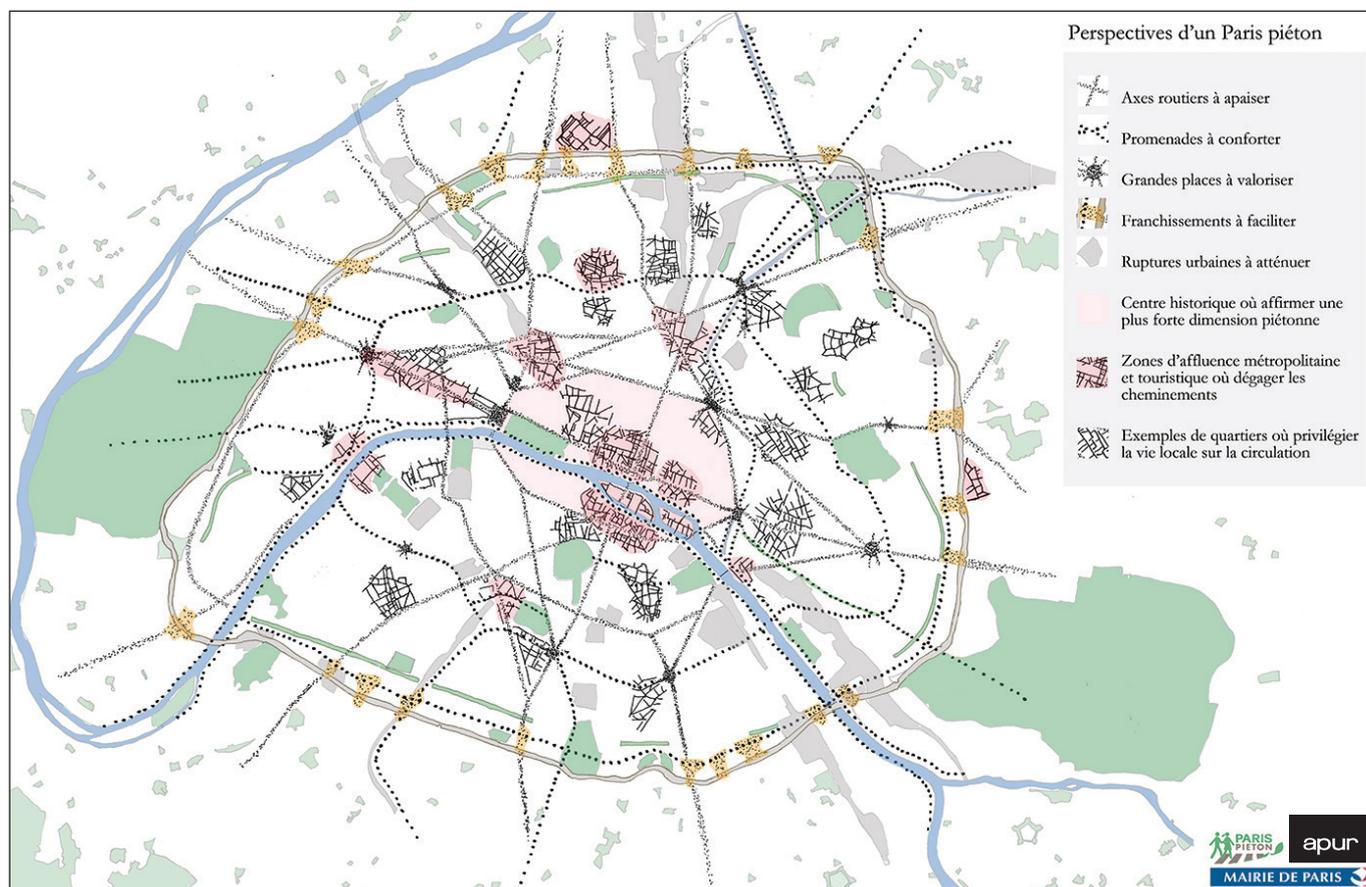
• **Élever les standards de confort des espaces publics**, et ainsi :

- Rendre plus accessible plus sûrs et plus accueillants les espaces publics par des aménagements conciliant accessibilité, sécurité et agrément ;
- Libérer les cheminements, en particulier dans les lieux de surdensité piétonne, désencombrer, mutualiser des fonctions, élargir les trottoirs et les passages piétons, définir des périmètres de respiration piétonne dans un rayon de 5-10 minutes autour des attracteurs majeurs...

• **Repenser l'orientation des piétons** par des repères plus efficaces pour trouver son chemin et des parcours signalés pour découvrir la ville à pied.

• **Conforter la culture piétonne de Paris** par des actions de communication, de sensibilisation : programmation d'évènements culturels, promotion de la marche auprès de différents publics...

**STRATÉGIE PARIS-PIÉTON**





### La création de nouveaux secteurs piétons est également à l'étude dans Paris

Cette réflexion est menée d'une part sur les arrondissements centraux (1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup>), définis dans le cadre de la stratégie Paris Piéton comme « centre historique où affirmer une plus forte dimension piétonne ». Une grande concertation sera menée pour un centre de Paris réservé aux piétons, aux circulations douces et aux transports non polluants. Le périmètre étudié est équivalent à l'actuel secteur Paris-respire, piétonnisé le premier dimanche de chaque mois.

Cette réflexion se poursuit d'autre part dans les quartiers et multiples centralités parisiennes, avec la création d'une zone de rencontre rue des Envierges (20<sup>e</sup>) et la piétonnisation des rues Pélican (1<sup>e</sup>), Saint-Marc (2<sup>e</sup>), Vavin (6<sup>e</sup>), du Gros Cailloux (7<sup>e</sup>), Charles Baudelaire (12<sup>e</sup>), Saint-Jean (17<sup>e</sup>), des Martyres (9<sup>e</sup>), et de la rue du Grenier Saint-Lazare (3<sup>e</sup>) notamment.

Les projets de requalification de voirie menés par la Ville de Paris induisent en majorité la réduction ou la suppression totale du stationnement payant sur voirie. Ces transformations se font au profit de trottoirs élargis, d'un renforcement de l'offre de stationnement vélo et moto et, lorsque le contexte le permet, de la plantation d'arbres ou de jardinières. Seules les aires de livraison et les emplacements réservés, tel que le stationnement GIG-GIC, sont maintenus et renforcés dans certains cas.

Le paysage de la rue en est transformé, comme on peut le voir dans les projets récents de la rue Daguerre (14<sup>e</sup>) et de la rue du Pont-Neuf (1<sup>er</sup>) par exemple.

La requalification de la rue Daguerre en voie apaisée a permis l'élargissement des trottoirs, augmentant ainsi les droits de terrasses et étalages pour les commerces riverains, et par là même l'attractivité et l'animation de cette portion de la rue Daguerre, dans le prolongement de la sec-

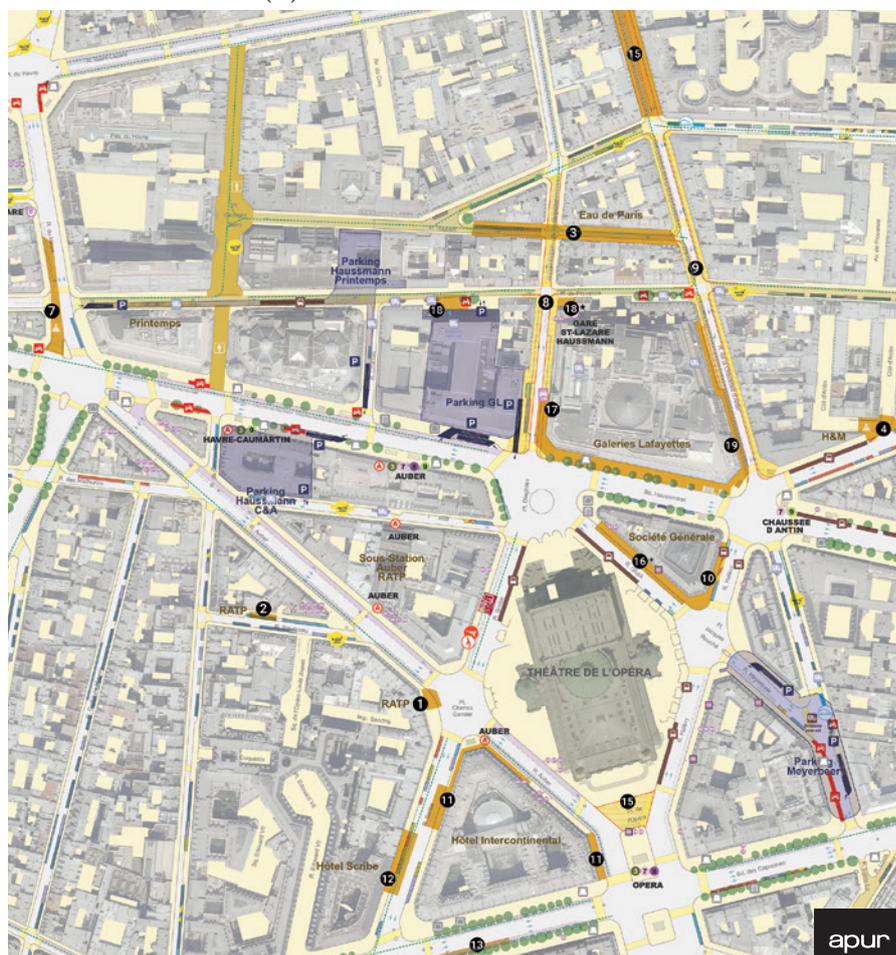
### RECOLLEMENT DES PROJETS EN COURS ET À L'ÉTUDE DANS LE SECTEUR HAUSSMANN-OPÉRA



 Emprise des chantiers sur l'espace public

#### Chantiers

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1 RATP - Emprise chantier/ puit de ventilation | 11 Hôtel Intercontinental          |
| 2 RATP - Base vie                              | 12 Hôtel Scribe                    |
| 3 Eau de Paris                                 | 13 Vinci Immo                      |
| 4 H&M  | 14 RATP - Travaux Ecole            |
| 5 Westin Vest                                  | 15 DVD - Parvis de l'Opéra         |
| 6 RATP - Base vie                              | 16 RATP - Base vie à l'étude       |
| 7 DVD - Travaux de réseaux                     | 17 GL - Emprise chantier / phase 1 |
| 8 DVD - Travaux de voirie                      | 18 GL - Base vie                   |
| 9 DVD - Travaux de voirie                      | 18* GL - Base vie à l'étude        |
| 10 Société générale                            | 19 GL - Emprise chantier / phase 2 |

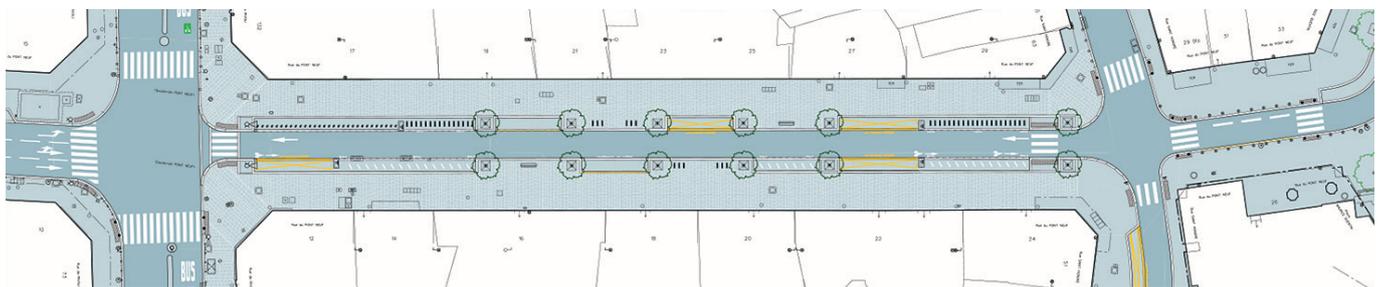


tion piétonne. Le stationnement payant a été supprimé, seules les aires de livraison sont maintenues.

Le comblement de l'ancienne trémie d'accès au parking souterrains du Forum des Halles, rue du Pont-Neuf, a permis l'élargissement des trottoirs et leur plantation. Une partie du stationnement voiture a été préservée, les aires de livraison sont maintenues et l'offre de stationnement moto et vélo est renforcée. Le partage de la chaussée est ainsi plus favorable aux

piétons et aux deux-roues qui occupent la quasi-totalité de la bande active de chaque trottoir qu'ils se partagent avec les aires de livraisons et quelques stationnements réservés.

Parmi les projets menés par la Ville de Paris, la requalification des 7 places est emblématique de la transformation engagée de l'espace public pour une ville plus pacifiée, avec moins de voitures et moins de stress.



Plan du projet de requalification de la rue du Pont-Neuf



Reconfiguration de la rue du Pont-Neuf (Paris 1<sup>er</sup>)



© Mairie de Paris-DVD, Insitua



Apaisement de la rue Daguerre (Paris 14<sup>e</sup>)



© Mairie de Paris-DVD, Insitua

Dans le processus d'élaboration des 7 places, la réversibilité des aménagements est un élément central. Le maintien d'espaces ouverts, pouvant s'adapter, muter, permet de penser autrement la programmation et de laisser la place et le temps pour tester d'autres usages et revenir sur les décisions. Le stationnement sur l'espace public offre aujourd'hui cette liberté et il semble essentiel de ne pas préempter l'avenir de

ces espaces par des aménagements trop rigides. C'est l'enjeu de la programmation qui est questionné dans l'évolution du stationnement.

À titre d'exemple, les aménagements de la place du Panthéon ont engendré la suppression de 738 places de stationnement au profit d'autres usages d'abord testés par le collectif, puis adapté par la DVD. Ce qui est en place peut encore évoluer, s'ajuster.

**En conclusion, il ressort de cette partie consacrée à la qualité et au confort de l'espace public :**

- **L'opportunité que peut représenter le stationnement longitudinal pour améliorer l'accessibilité à tous ;**
- **L'importance de renforcer la qualité et le confort de l'espace public parisien pour des appropriations, des usages locaux ;**
- **La nécessité de désencombrer les trottoirs ;**
- ...



© Mairie de Paris-DVD



© Mairie de Paris-DVD

Reconfiguration de la place du Panthéon (Paris 5<sup>e</sup>)

# La gestion des déchets

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe les objectifs nationaux, dont **l'obligation de tri à la source pour tous à l'horizon 2025**.

Pour satisfaire à cet objectif, la Ville de Paris, via son Plan Climat Air Énergie, s'est donnée comme objectif de :

- Généraliser les dispositifs de tri sur tout l'espace public, dont les dispositifs Trilib', avec l'objectif d'engager la pose de **1 000 stations de tri et 2 000 autres points de collecte supplémentaire dans Paris en 2020**.
- Généraliser la collecte sélective des biodéchets pour atteindre 100 % des déchets organiques valorisés.

## La collecte des déchets sur l'espace public

Paris produit plus d'un million de tonnes de déchets par an, soit un équivalent de 500 kg par habitant. Seuls 17 % sont recyclés, une part qui progresse mais qui reste faible au regard du gisement, et près de 80 % sont incinérés, comme les ordures ménagères résiduelles.

La gestion des déchets à Paris se fait principalement sur le trottoir avec : un mobilier urbain dédié (plus de 8 000 cor-

beilles de rue), le ramassage des ordures ménagères (près de 360 000 bacs à déchet vert, jaune et blanc) collectés par près de 500 camions et les points d'apport volontaire (1 000 colonnes à verre, 250 conteneurs textiles, 40 Trilib'...).

En 2015, 359 728 bacs étaient mis à disposition des particuliers :

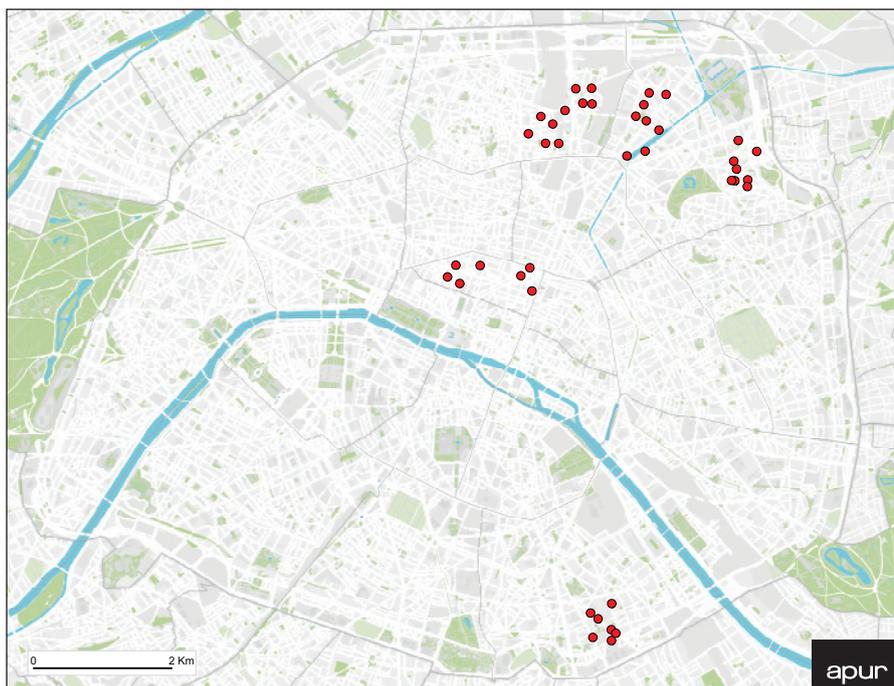
- 163 512 bacs à couvercle vert (Ordures Ménagères Résiduelles), ramassage quotidien, équivalent à 45 880 680 L ;
- 122 890 bacs à couvercle jaune (Multi-Matériaux, papier-carton, plastique), ramassage deux fois par semaine, équivalent à 34 732 100 L ;
- 73 326 bacs à couvercle blanc (Verre), ramassage une fois par semaine, équivalent à 12 437 230 L ;

Considérant, pour l'ensemble des 3 bacs pour particuliers un bac moyen de 360 L correspondant à une emprise au sol d'environ 0,50 m<sup>2</sup> (Plasticomnium), on aurait donc à Paris, une surface approximative cumulée de bacs = (Somme des volumes/360) \* 0,50 = 129 333 m<sup>2</sup> **soit un peu moins de 13 hectares occupés sur l'espace public parisien pour la collecte des bacs**. Ces surfaces doivent être comptabilisées deux fois puisque ces

---

*16 000 PAVE de type Trilib' permettraient de répondre à 100 % des OMR (bacs jaunes, blancs et verts).*

---



**40 STATIONS TRILIB' À PARIS EN 2018**



● 40 stations Trilib' en test

Source : Open Data - Ville de Paris



© Apur

Occupation actuelle de l'espace public par les bacs de collecte d'ordures ménagères



© Apur

Implantation d'un module de Trilib'4 flux sur une place de stationnement



© Apur

PAVE à Gennevilliers, 92

bacs occupent alternativement l'espace privé (local poubelles) et l'espace public (parvis, trottoirs) les jours de collecte.

En 2017, environ 15 % des immeubles parisiens n'ont pas de bac jaune, 30 % n'ont pas de bac blanc, et de nombreux immeubles ne disposent pas de conteneurs jaunes, blancs et verts en nombre suffisant, par manque d'espace pour les déployer, en particulier dans le bâti ancien.

Pour améliorer la qualité des espaces publics, **la DPE émet des consignes relatives au remisage des bacs sur les trottoirs après leur collecte**, dans le cadre de la démarche « assurance qualité ». Ces consignes varient selon les types de trottoirs, pour les trottoirs de plus de 4 m de large, les bacs doivent être remisés à 1 m du caniveau ou dans l'alignement des plantations ou du mobilier urbain ; sur les trottoirs d'une largeur comprise entre 1,5 et 4 m, les bacs doivent être remisés le long des façades ; enfin sur les trottoirs de moins d'1,4 m, des solutions propres à chaque situation doivent être mises en œuvre. Malgré ces consignes, ces bacs font parfois l'objet d'incivilités, générant rapidement un encombrement important sur les trottoirs les plus étroits. Pour réduire le temps de présence des bacs sur l'espace public, liée soit au fait qu'ils aient été déposés longtemps avant l'heure de passage des camions, soit qu'ils ne soient remisés que de nombreuses heures après la collecte des déchets, **la start-up Craft.ai a développé une application permettant d'informer en temps réel les citoyens, entreprises et concierges de l'heure de passage des camions de collecte des déchets ménagers**. Cette application, développée

en partenariat avec Suez et la Mairie de Paris, est accessible depuis 2017 dans le 14<sup>e</sup> arrondissement, sur la plateforme [monservicedechet.com](http://monservicedechet.com) du groupe Suez.

### Développement d'une offre de points d'apport volontaires sur des places de stationnement : Trilib'

Depuis mi 2016, la Ville de Paris expérimente Trilib' avec 40 stations disposées dans 4 arrondissements (2<sup>e</sup>, 13<sup>e</sup>, 18<sup>e</sup>, 19<sup>e</sup>). Trilib' est un mobilier urbain de tri, dimensionné pour s'insérer dans une place de stationnement. Une station Trilib' mutualise 5 flux : les emballages en verre, en métal, les bouteilles et flacons en plastique, les papiers et cartons et enfin les textiles. Fin 2017, la Ville de Paris a annoncé vouloir étendre ce dispositif avec le déploiement de 1 000 Trilib' et de 2 000 autres points de collecte supplémentaires sur le territoire Parisien d'ici 2020. Le retour d'expérience des Trilib' installés a montré l'intérêt de poursuivre le développement de ces points d'apport volontaire en extérieur (PAVE).

L'Apur a estimé qu'il faudrait 16 000 PAVE de type Trilib' pour répondre à 100 % des OMR (bacs jaunes et blancs + 100 % des bacs verts, soit 930 000 tonnes de déchets annuels. L'installation de 4 000 PAVE 3 flux enterrés (de 13 m<sup>2</sup>), permettrait de répondre au même besoin. Si l'on considère une option mixte, comprenant 50 % de Trilib' et 50 % de PAVE enterré, un ensemble de 10 000 PAVE suffirait à couvrir l'ensemble des besoins parisiens.

**Pour mémoire, Paris compte plus de 134 000 places de stationnement mixte, rotatif et gratuit sur l'espace public.**

#### En conclusion, il ressort de cette partie consacrée à la gestion des déchets :

- L'impact de la collecte des déchets sur l'espace public, en particulier sur les trottoirs étroits ;
- Le rôle que peut jouer le stationnement longitudinal pour organiser les lieux de collecte et désencombrer les trottoirs en cas de besoin ;
- L'intérêt de développer davantage de points d'apport volontaire, enterré ou non, sur l'espace public ;
- ...

# Le développement de nouveaux usages

La Ville de Paris s'est engagée, dans le cadre du Plan Paris Piéton, de **privilegier la vie de la rue plutôt que la circulation**.

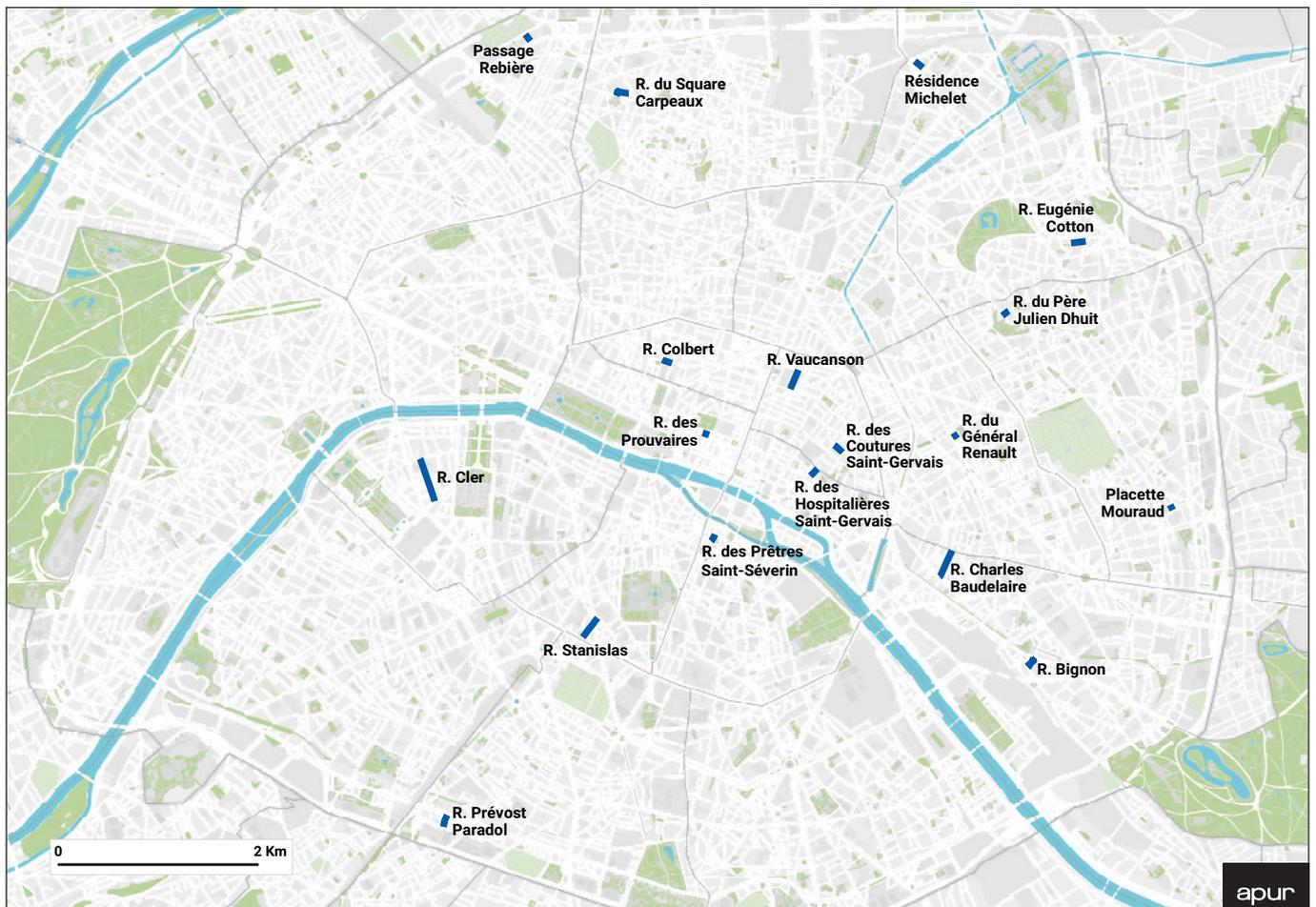
## Une rue aux enfants dans chaque arrondissement

La Ville de Paris teste les rues aux enfants dans différents arrondissements, conformément au projet retenu au Budget participatif parisien de 2014. Ce projet consiste **fermer 20 tronçons de voies à la circulation pour les équiper et en faire des rues aux enfants**. Il peut s'agir d'une rue ou d'une place, équipée de barrières mobiles afin de les fermer à certaines heures et certains jours à la circulation motorisée. Des marquages au sol (marelles, damiers...), infrastructures de jeux et animations permettent aux enfants de jouer librement sur toute sa

largeur en toute sécurité et toute tranquillité, encadrés par des associations. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la politique de la ville en faveur d'un meilleur partage de l'espace public. Il complète les 550 aires de jeux installées notamment dans les parcs et jardins parisiens.

Les rues retenues à ce jour sont : rue des Prouvaires 1<sup>er</sup>, rue des Coutures Saint-Gervais 3<sup>e</sup>, rue Vaucanson 3<sup>e</sup>, rue des Hospitalières Saint-Gervais 4<sup>e</sup>, rue Colbert 5<sup>e</sup>, rue des Prêtres St-Séverine 5<sup>e</sup>, rue Stanislas 6<sup>e</sup>, rue Clerc 7<sup>e</sup>, rue du Général Renault 11<sup>e</sup>, rue Charles Baudelaire 12<sup>e</sup>, rue Bignon 12<sup>e</sup>, rue Prévoist Paradol 14<sup>e</sup>, passage Rebière 17<sup>e</sup>, rue du Square Carpeaux 18<sup>e</sup>, Résidence Michelet 19<sup>e</sup>, rue Eugénie Cotton 19<sup>e</sup>, rue du Père Julien Dhuit 20<sup>e</sup>, placette Mouraud 20<sup>e</sup>.

## LES RUES AUX ENFANTS À L'ÉTUDE



### Favoriser les transformations temporaires de l'espace public

La Ville de Paris soutient une **expérimentation de parklets** dans le cadre du Budget Participatif, 2015 « Paris aux piétons ». Ce projet vise à expérimenter des parklets, les « Urban Folies », sur des places de stationnement pour y développer de nouveaux usages (espaces de détente, de respiration...). Le développement de ce mobilier d'un nouveau type a été proposé par l'association Dédale, organisatrice de l'évènement Park (ing) Day en France depuis 2010. L'association identifiera les places les plus propices à l'expérimentation, dans les arrondissements volontaires, en lien avec les mairies d'arrondissements et les acteurs locaux. Les sites d'implantation sont en cours de définition. L'association lancera un appel à projets auprès de fabricants, de designers, de collectifs ré-

unissant des compétences pluridisciplinaires (architectes, designers, artistes, associations locales, artisans...) pour la conception de 6 parklets pour leur installation fin 2019. Si l'expérimentation est satisfaisante, un plus grand nombre de **parklets** pourraient être créés, offrant à la ville un outil complémentaire aux **ZZ containers**, aux **bancs Mikado** et aux modules de **glisse urbaine** qui permettent aujourd'hui à la Ville d'activer d'ores et déjà de nouveaux usages temporaires de l'espace public.

Les **autorisations d'occupation temporaire de la bande de stationnement et de l'espace public viaire liée à l'évènementiel**, qu'il soit festif, publicitaire ou commercial, sont délivrées par la Direction de la Voirie et des Déplacements. Les registres de la Ville de Paris ne permettent pas à ce jour de faire la distinc-



© Apur - David Boureau

Réappropriation artistique et citoyenne de l'espace public, rue Versigny (18<sup>e</sup>)



© Apur - Yann-Fanch Vauléon

Mobilier Mikado mis en place sur les Berges de Seine Rive Gauche



© Apur - Yann-Fanch Vauléon

Lancement de produit (groupe Nestlé), rue Royale (Paris 8<sup>e</sup>)



© Apur - Yann-Fanch Vauléon

Évènement politique (Mouvement du peuple Congolais), bd Barbès (Paris 18<sup>e</sup>)

tion des autorisations délivrées selon qu'elles occupent le trottoir, la chaussée ou la bande de stationnement, il est donc impossible d'en analyser l'intensité ni la répartition.

Néanmoins cet usage temporaire de la bande de stationnement pour de l'évènementiel est réel, qu'il s'agisse d'opérations de lancement de produit, de brochantes, ou d'animations festives.

## Pour aller plus loin

### Paris ville sportive

Si Paris bénéficie d'une densité d'infrastructures sportives forte avec un taux de 23 équipements sportifs au km<sup>2</sup>, Paris connaît ainsi un taux d'équipements sportifs par habitant très faible (11 équipements pour 10 000 habitants contre 40 équipements pour 10 000 habitants en France). À ce constat s'ajoutent les inégalités d'accès à la pratique à l'intérieur de la Ville.

Dans le cadre de l'accueil des Jeux Olympiques en 2024, la Ville fait le pari d'une Ville sportive.

Afin de renforcer l'offre parisienne, réduire les inégalités territoriales et pour

que le sport « envahisse la ville », la Ville a émis le souhait d'établir un **schéma directeur du sport dans l'espace public** concerté avec les associations, les sportifs de l'espace public, les arrondissements et les startups du sport en plein air.

Pour cela la Ville s'est engagée à **renforcer le maillage des équipements de proximité**, pour que chaque Parisien soit à moins de 5 minutes d'un équipement sportif. Cet engagement sera réalisé via un ensemble de mesures : augmentation des créneaux existants dans les équipements, **mise en place de structures légères dans l'espace urbain**, définition de nouvelles aires urbaines consacrées à l'activité sportive (« places et rues sportives »), installation d'équipements dans les nouveaux aménagements. Dans le cadre de la mise en place de structures dans l'espace urbain, la Ville prévoit notamment d'installer 27 équipements complémentaires dans les zones carencées avant 2020, qui permettront un accès libre à tous les Parisiens à 5 minutes à pied. Ces installations sont à ce jour étudiées sur les places, parvis, mails et trottoirs larges.

## OCCUPATION DE LA PARTIE LATÉRALE DE LA CHAUSSÉE PAR DES USAGES CULTURELS, LUDIQUES ET SPORTIFS, BROADWAY NEW-YORK



Terrasse collective, gérée par les commerçants de la rue bibliothèque mobile



Antenne de la bibliothèque de quartier

*Développer des rues multibénéfices croisant les enjeux de la rue végétale, de la rue sportive, de la rue aux enfants, des espaces partagés, des parcours fraîcheurs, de la rue perméable, de la rue comestible, de la rue inclusive*

**Un appel à projets « des abris pour les sans-abri », piloté par la DASES**

En 2016, le budget participatif parisien avait voté le projet « des abris pour les sans-abri », pour offrir une réponse aux quelques 3000 sans-abris recensés à Paris (Nuit de la Solidarité, 2018), et en particulier aux 2025 personnes rencontrées dans la rue.

En septembre 2018, la Ville de Paris lançait un appel à projets portant sur la mise en œuvre de cette action. Les objectifs de ce projet sont l'amélioration de l'autonomie des personnes, la diminution de leurs problèmes de santé, l'adhésion des personnes en situation de rue à l'abri et l'appropriation de son fonctionnement et la protection de la personne (intempéries, etc.). Il s'agit d'une recherche-action visant à développer, avant leur éventuel déploiement à grande échelle, des abris temporaires et/ou mobiles et à évaluer leur impact sur les personnes mises à l'abri, les réseaux de partenaires de l'urgence sociale, et leur environnement d'implantation. Cette recherche-action consiste à expérimente

ter une modalité nouvelle et innovante d'accompagnement social, avec toujours pour finalité, la recherche d'une solution pérenne de sortie de rue.

L'installation, prévue courant 2019, pourrait se faire sur le trottoir ou sur un espace de stationnement.

**Des places piétonnes gérées par les acteurs locaux/DOT département, City of New York**

**Le programme Street Seats et Pop-up Cafés à New York**, piloté par le DOT incite à l'installation de mobilier d'assises temporaires sur des places de stationnement. Plateformes, terrasses, bricolage urbain ou parkings vélo occupent une emprise allant jusqu'à plusieurs places. La Ville garantit un financement de 12000 \$ hors ingénierie à toute association nouvelle, et de 5000 \$ pour une organisation ayant déjà eu des projets financés.

La Ville de San Francisco a également mis en place un programme de Pop-up Cafés pour l'installation de terrasses sur des places de stationnement en concertation avec les services en charge des transports.

**En conclusion, il ressort de cette partie consacrée aux usages :**

- ▶ **Un réel enjeu de développer un projet de « rue multibénéfices » croisant les enjeux de la rue végétale, de la rue sportive, de la rue aux enfants, des espaces partagés, des parcours fraîcheurs, de la rue perméable, de la rue comestible, de la rue inclusive...**
- ▶ **Des réflexions à mener sur les modes de gestion de ces nouveaux espaces ;**
- ▶ ...

© Apur - Yann-Fanch Vauléon



Aire de jeux animée par une association de quartier



Cours de fitness animé par un club local

© Apur - Yann-Fanch Vauléon

# Le processus des sept places

Le projet « Réinventons Nos Places », lancé en 2015, vise à réaménager sept places de Paris en proposant une méthode novatrice pour concevoir des espaces publics innovants dans une ville pacifiée. Elle se caractérise par l'intégration de nouveaux acteurs, des budgets limités et une logique incrémentale abordant le projet par le prisme des usages qu'elle aide à préfigurer.

Pour que ce projet s'adresse à l'ensemble des usagers de ces espaces (Parisiens, habitants de la métropole, touristes français et étrangers, professionnels, etc.), la Ville de Paris a mis en place une démarche participative multicanal incluant des collectifs, une plateforme participative ainsi que des réunions publiques, ateliers participatifs et ateliers d'experts, marches exploratoires, forums, questionnaires, registres en mairies d'arrondissements et ouverture aux suggestions via le site « Madame La Maire j'ai une idée »... La concertation a été un élément structurant de la sensibilisation des usagers à ce projet, bien avant sa mise en œuvre. Ces différents outils ont contribué très tôt à l'activation du projet.

La co-élaboration des projets a été en partie assurée par les collectifs, dès juillet 2016. Leur présence sur place a permis d'expérimenter et de réinventer, avec les usagers et riverains, le quotidien des places.

Ce processus participatif a permis de définir les objectifs communs pour réinventer l'espace public parisien :

- Désencombrer pour donner plus d'espace à la vie de quartier ;
- Végétaliser et créer des espaces conviviaux à investir ;
- Faciliter le sport, la détente et les activités culturelles et artistiques ;
- Faciliter les cheminements des piétons et cyclistes et veiller à une réelle accessibilité PMR ;
- Rechercher des réalisations plus souples, sobres et économes en moyens ;
- Permettre une appropriation du projet par une activation progressive ;
- Favoriser l'accès aux transports en commun et l'intermodalité ;
- Mettre en valeur l'architecture et l'histoire des places.

Pour ce projet la Ville de Paris a inscrit à son budget une enveloppe globale de 30 M€ à répartir entre les sept places, soit légèrement plus que le budget du réaménagement de la seule Place de la République.

À titre d'exemple, la **place du Panthéon** a vu ses abords libérés du stationnement, soit 3 995 m<sup>2</sup> gagnés sur l'automobile au profit des usages et des piétons avec de nouvelles assises, tables et plateformes. La vitesse a été réduite à 20 km/h et les arrêts de bus réorganisés pour pacifier les abords. La population étudiante s'est très rapidement approprié ces aménagements, dès leur préfiguration.



Fabrication des prototypes de mobilier urbain, Place du Panthéon, Paris 5<sup>e</sup>



Co-construction sur la place de la Nation, Paris 12<sup>e</sup>

---

## CONCLUSION

---

**Ce travail qui fait état des nombreuses évolutions culturelles, environnementales et sociétales engagées ces dernières années illustre l'évolution de l'espace public à Paris.**

Un nouvel équilibre se dessine avec moins de stationnement de surface de véhicules particuliers, plus d'espace à disposition pour des mobilités partagées, mobilités actives et émergentes, plus de végétal, plus de trottoirs, plus de services et plus d'usages adaptés à la chronotopie des citadins. **L'ensemble des connaissances réunies permet la mise en place d'une nouvelle stratégie alliant mobilités, climat, santé, écologie et diversité des usages autour de ce bien commun qu'est l'espace public.**

**Cette stratégie pourra s'organiser selon deux axes :**

- **L'élaboration d'une hiérarchie urbaine des voies et places renouvelée.**
- **La rédaction d'un nouveau référentiel de l'espace public de demain.**

**Axes qui prendront appui sur les réflexions suivantes :**

- Le maintien équilibré d'une offre de stationnement sur voirie pour les mobilités individuelles VL, électriques, partagées, visiteurs et un transfert vers les parkings en ouvrage, notamment pour la demande en stationnement voiture résidentiel ;
- Le renforcement du stationnement deux-roues motorisés sans arceaux sur chaussée et sur la bande de stationnement payant, avec la question de sa tarification et d'une meilleure utilisation des parkings en ouvrage ;
- Le développement de « hub mobilités douces » sur chaussée de préférence (stationnement de vélo particulier, en free-floating, vélo-cargo, trottinettes, etc.) ;

- L'adaptation du stationnement aux besoins des professionnels (place réservée,...) ;
- L'adaptation du stationnement aux évolutions des modes de livraison et de logistique (base logistique mobile, e-commerce, triporteurs, vélo cargos...).
- La réévaluation des barèmes de tarification des différents usages sur l'espace public au regard des services rendus et des attentes ;
- L'harmonisation de la tarification du stationnement de surface et en ouvrage ;
- L'intégration des externalités positives dans le calcul de la valeur.
- Le renforcement du commerce et services mobiles sur chaussée (foodtruck, autres biens et services, ludothèque,...) ;
- Le déploiement de terrasses et étals sur chaussée (éphémère ou durable).
- La plantation en pleine terre, dans la bande de stationnement, partout où cela est possible ;
- L'attribution de permis de végétaliser sur les espaces de stationnement ;
- La désimperméabilisation du stationnement sur trottoir.
- La poursuite du rééquilibrage du partage de l'espace public en faveur des piétons ;
- Le désencombrement des trottoirs, en étudiant notamment le déploiement d'un système de point d'apport volontaire de déchets sur l'espace public ;
- Le déploiement d'une offre de mobilier flexible pour activer des usages, localement et ponctuellement dans le temps (« mikado », parklet, etc.) ;
- Le développement d'aménagements souples et réversibles adaptés à la chronotopie.





# Évolution du stationnement et nouveaux usages de l'espace public

## VOLET 2 : ÉVOLUTIONS DES USAGES DE LA BANDE DE STATIONNEMENT

Dans le cadre de ses travaux sur l'espace public parisien, l'Apur poursuit ses réflexions sur le réaménagement de la rue et la redéfinition des politiques de stationnement, afin d'accompagner la mise en œuvre d'une stratégie globale sur l'espace public.

Ces réflexions croisent les enjeux de mobilité liés à la gestion du stationnement par les communes, au développement des nouvelles mobilités et des véhicules bas-carbone, à la possible mutualisation des parkings en ouvrages (concédés ou privés), au développement d'outils numériques pour améliorer la connaissance et la gestion de l'offre. Elles croisent également les enjeux écologiques, de nature en ville, de désimperméabilisation, de rafraîchissement climatique, avec les enjeux de confort, d'usage, d'attractivité et de commercialité de l'espace public.

Cette étude, inscrite au programme partenarial de l'Apur 2018-2019, forme ainsi une contribution à la mise en place d'un nouveau référentiel de l'espace public parisien.

Ce deuxième volet de l'étude a pour objectif de fournir un diagnostic prospectif des différents engagements et actions menés par la Ville de Paris, ayant un impact sur le stationnement de surface. Ces engagements et les actions qui les accompagnent sont ici regroupés selon 4 thèmes : l'accompagnement des mobilités, le confortement des activités économiques et commerciales, le renforcement de la nature en ville et les actions en faveur du confort et de l'accessibilité de l'espace public.

Ce diagnostic permet de mettre en lumière l'ensemble des enjeux d'évolution de l'espace public, et ainsi d'alimenter les réflexions sur l'espace public de demain, qui seront développées dans le volet 4 de cette étude.

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 :

