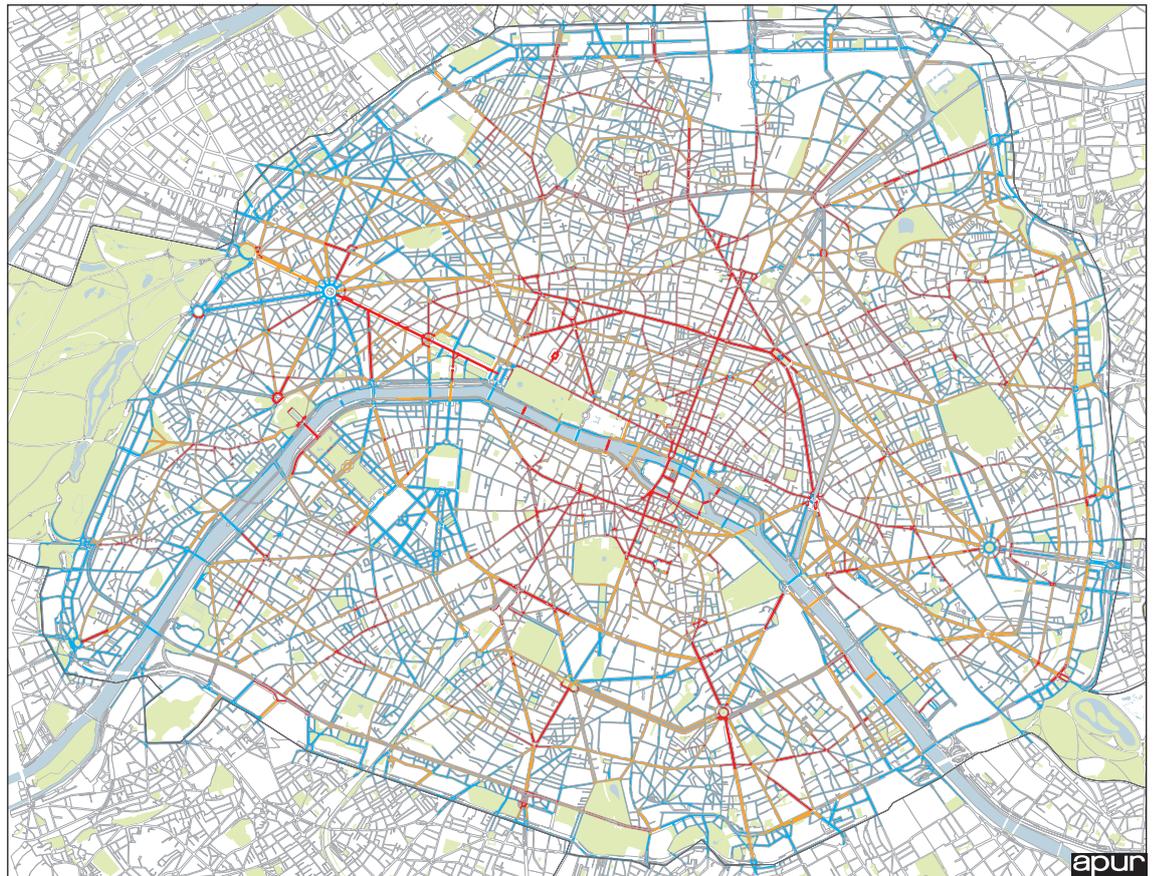


Nouvelles approches de l'espace public parisien



Niveaux de sollicitation piétonne

- Rue fortement sollicitée
- Rue moyennement sollicitée
- Rue faiblement sollicitée

Source : Mairie de Paris, Insee, RATP, Apur

La sollicitation de l'espace public par les piétons au cœur de l'analyse

1- L'espace public parisien au XXI^e siècle. Étude des évolutions au travers des nouvelles pratiques
Apur - mai 2011 - 102 pages
www.apur.org

2- L'espace public parisien : nouvelles pratiques, nouveaux usages
Apur - juin 2012 - 66 pages
www.apur.org

3- Les nouvelles approches de l'espace public parisien
Apur - février 2014 - 44 pages - www.apur.org

L'espace public parisien dessiné au XIX^e siècle pour apporter plus de confort et d'hygiène, faciliter les déplacements et embellir la ville dans un même système a fait de Paris un laboratoire mondialement reconnu.

Au XXI^e siècle, si les objectifs restent les mêmes, le cadre a considérablement changé : l'espace public se réinvente pour accueillir plus d'usages, il est lieu de rencontre, voir lieu d'action. La nature s'y développe et l'eau retrouve sa place.

Depuis 2010, l'Apur a inscrit à son programme de travail des études liées au renouvellement du regard sur l'espace public à Paris.

En 2011, dans *L'espace public parisien au XXI^e siècle*⁽¹⁾, l'Apur étudie les évolutions de l'espace public au travers des nouvelles pratiques, sur la base des observations des étudiants de l'École d'Architecture de Versailles.

En 2012, l'étude de l'Apur *L'espace public parisien : nouvelles pratiques, nouveaux usages*⁽²⁾ propose un socle de données pour :

- améliorer le confort d'usage des piétons, permettre l'émergence de nouvelles pratiques;
- contribuer à l'adaptation de la ville aux changements climatiques, favoriser la biodiversité, optimiser les ressources en eau.

Trois secteurs tests ont permis dans un premier temps de préciser les indicateurs utiles et le mode de fabrication des données.

Inscrite au programme de travail partenarial 2013, l'étude *Nouvelles approches de l'espace public parisien*⁽³⁾, vise à généraliser la démarche à l'ensemble de Paris. Elle propose un regard renouvelé sur l'espace public au travers des pratiques actuelles et des enjeux de la ville durable.

La démarche

La généralisation de la démarche à l'ensemble de Paris, a nécessité un passage en format SIG des données.

Une série d'indicateurs clés de l'espace public a été retenue à l'échelle de Paris :

- l'indicateur synthétique de sollicitation des rues par les piétons, central dans l'étude, fait appel à un large éventail de données urbaines.
- les dimensions et l'encombrement des trottoirs ;
- les voies plantées et la place du végétal ;
- la température des rues.

Des croisements d'indicateurs ont été réalisés pour illustrer des enjeux particuliers : augmenter le confort d'usages des piétons, augmenter le confort thermique, augmenter la place de la nature. Les cartographies, réalisées permettent d'identifier des familles de rues, potentiellement porteuses d'enjeu. Elles restent à étudier.

Grâce à la mise en forme des données sous un format SIG, d'autres croisements sont possibles. L'outil développé a vocation à enrichir les travaux des différentes directions de la Ville de Paris sur l'espace public parisien. Il pourra aider à :

- définir une stratégie d'évolution des espaces publics à l'échelle de Paris, en réponse aux nouveaux enjeux urbains posés ;
- préciser de nouvelles façons de fabriquer l'espace public ou d'adapter l'existant ;
- identifier des lieux d'expérimentations.

Augmenter le confort d'usages

La sollicitation piétonne des rues a été croisée avec les caractéristiques dimensionnelles des trottoirs pour repérer des situations d'inconfort.

Deux familles de rues ont été cartographiées à titre d'exemple :

- Les rues dont les trottoirs sont étroits (inférieurs à 2 mètres) qui peuvent poser problème quelle que soit leur sollicitation par les piétons, par exemple pour les personnes à mobilité réduite.
- Les rues sollicitées par les piétons (moyennement ou

fortement) dotées de trottoirs plus larges mais peut-être pas suffisamment au regard de leur fréquentation (trottoirs inférieurs à 4 mètres).

Différents leviers d'action sont susceptibles de répondre à ces situations d'inconfort d'usage et sont déjà mis en œuvre par la Direction de la Voirie et des Déplacements :

- L'élargissement des trottoirs, en réduisant la chaussée ou l'emprise du stationnement ;
- Des mesures particulières de gestion de la circulation : rue piétonne, zones de rencontre, rues à vitesse limitée... Les zones à gestion particulière ont été récemment étendues à Paris dans le cadre de la démarche « Paris Piéton » et du programme « la rue en partage » ;
- Le désencombrement des trottoirs et la mise en place de mobilier « intelligent ». Des expérimentations sont menées sur des sites pilotes à Paris (Paris Région Lab).

Augmenter le confort thermique

En attendant de disposer d'un indicateur satisfaisant de confort thermique du piéton, les rues « plus chaudes », telles qu'elles apparaissent avec la thermographie d'été ⁽⁴⁾, sont des rues à enjeux toutes sollicitations confondues. Elles sont beaucoup trop nombreuses pour constituer la base d'une stratégie d'action. Les critères sont à affiner.

L'intérêt de la mise en place de « zones de frais » dépend de la sollicitation des espaces publics et de l'occupation des espaces riverains :

- la densité de peuplement et la dominante d'occupation (emplois, habitat, mixité) ;
- la prise en compte de critères sociaux particuliers comme l'indice de surpopulation des logements ;
- l'importance de la fréquentation touristique. La présence de l'eau, rendue visible, peut à la fois devenir un atout touristique et rafraîchir en été.

Les enjeux peuvent être différents selon les moments de la journée et la nuit.

Les leviers d'actions sont : plus de végétal, plus d'eau dans la ville, des sols plus perméables, capables d'évaporation et donc de rafraîchissement.

4 – Thermographie infrarouge prise par le satellite américain Landsat le 20 août 2010 à 10 h 30



Conflits d'usage - rue de Babylone - Paris 6e



L'ombre rafraîchissante - Bd Saint-Germain - Paris 5e

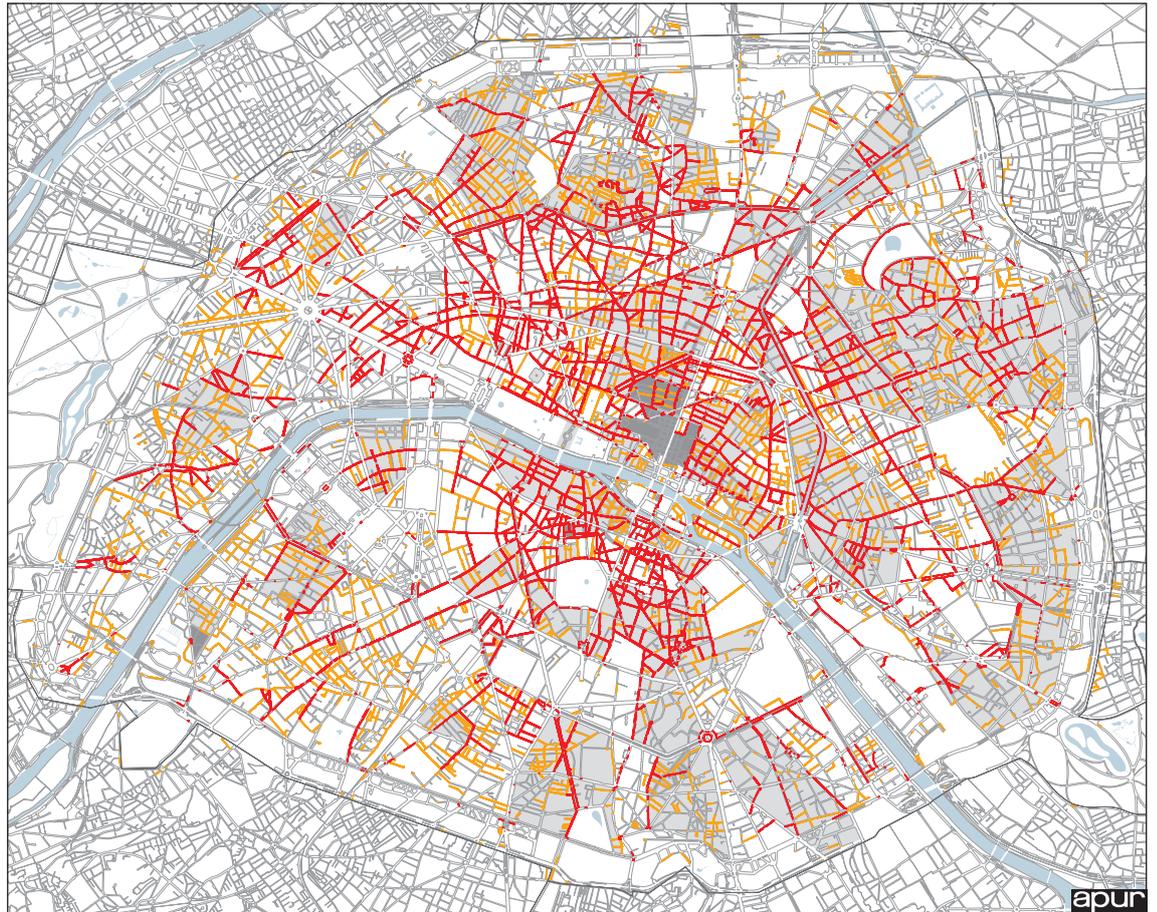
Trottoir

- Non adapté aux flux (< à 4 mètres), sollicitation moyenne ou forte
- Étroit (< à 2 m), toutes sollicitations

Quartier à gestion particulière « la rue en partage »

- Zone piétonne
- Zone de rencontre
- Zone 30 km/h

Sources : Apur, Mairie de Paris

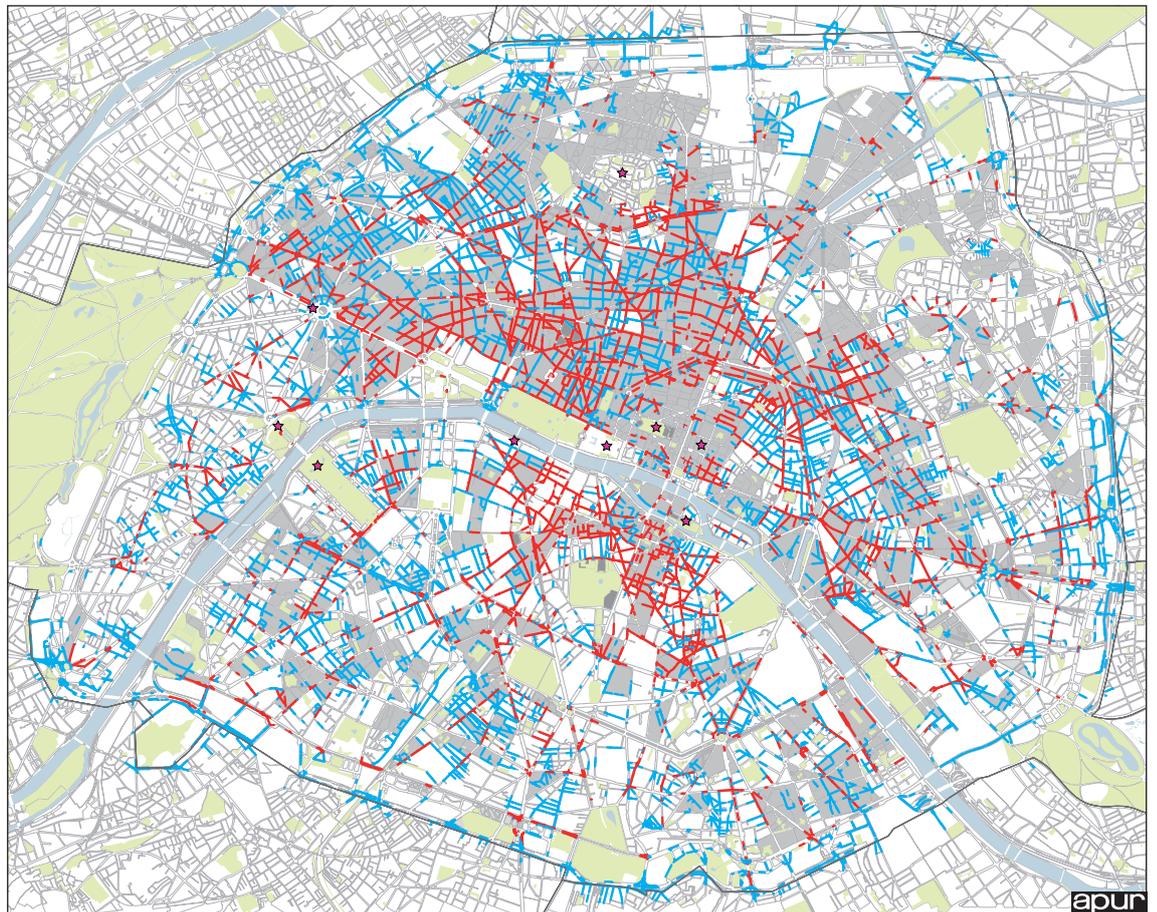


Augmenter le confort d'usages : trottoirs inadaptés à la sollicitation piétonne

Rue plus chaude ($\geq 26^\circ$)

- Rue calme
- Rue sollicitée
- Secteurs les plus denses : (Iris ≥ 600 hab. ou emploi / ha)
- ★ Secteur touristique

Sources : Apur, Landsat (thermographie infrarouge), Insee



Augmenter le confort d'usages : trottoirs inadaptés à la sollicitation piétonne

Augmenter la présence de la nature

Différents leviers d'action sont possibles pour renforcer les strates herbacées, arbustives et arborées : la plantation d'arbres, un autre traitement des sols non utilisés par les piétons et les voitures, le traitement des pieds d'immeubles, le développement des murs végétalisés. Renforcer la présence de la nature peut aussi favoriser la mise en place de conditions favorables aux continuités écologiques dans une logique de mise en réseau à l'échelle de la métropole.

Les rues calmes apparaissent comme des lieux privilégiés pour développer ou renforcer la végétation en ville et sont cartographiées en fonction de leur largeur. Certains lieux porteurs d'enjeux sont d'ores et déjà identifiés, en premier lieu le territoire de la ceinture verte, entre le boulevard périphérique et le boulevard des Maréchaux.

Et demain...

La nouvelle prise en considération du piéton sur l'espace public, comme les exigences environnementales relatives au climat et à la biodiversité, réinterrogent les modes de

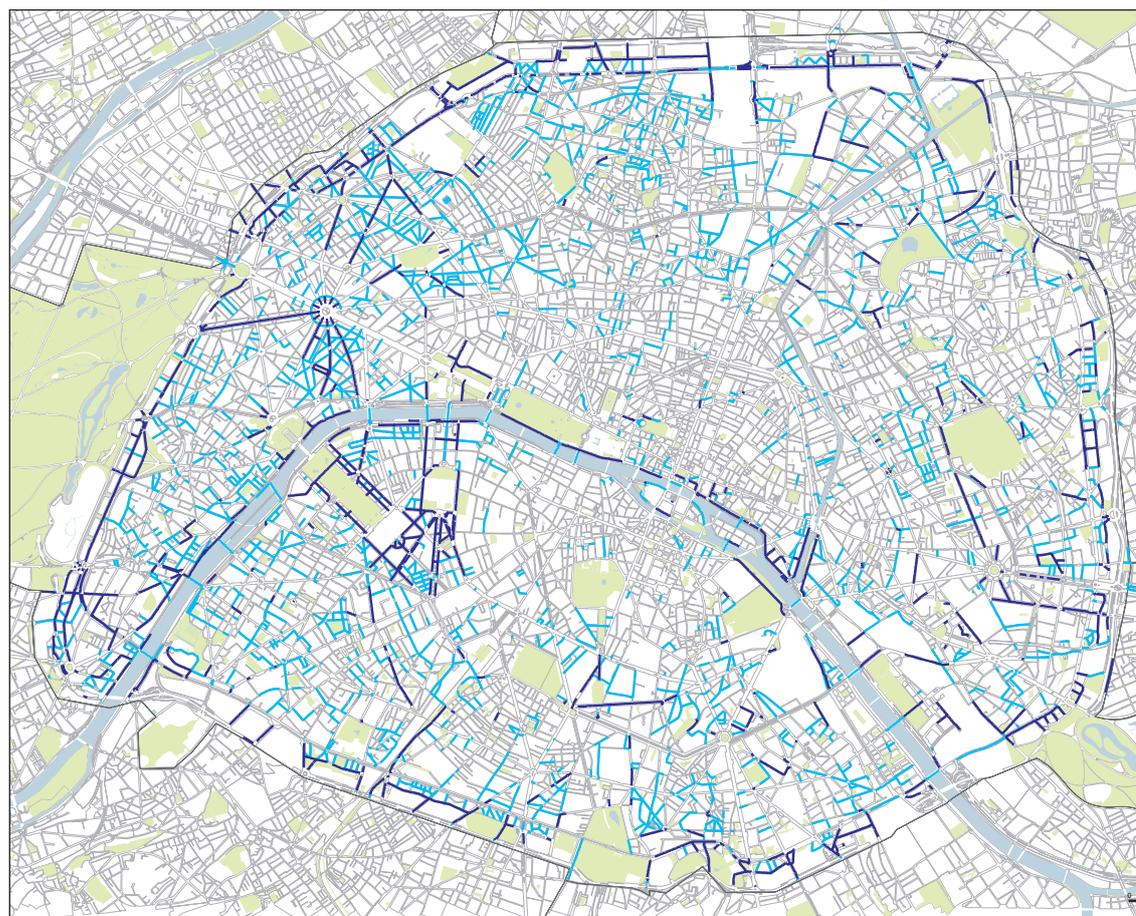
fabrication et de gestion des espaces publics parisiens. Ces nouveaux défis appellent une approche intégrée pour poser les jalons de l'espace public de demain conciliant nouvelles exigences et qualité du paysage urbain.

Dans un premier temps, il apparaît nécessaire de mutualiser le travail déjà réalisé sur des thématiques aussi diverses que les nouveaux usages ; les îlots de chaleur urbains et le confort thermique ; la présence de l'eau ; la biodiversité et le végétal ; les matériaux de revêtement ⁽⁵⁾... Des réalisations innovantes sont déjà mises en place à Paris, d'autres sont en cours d'expérimentations, mais les réflexions sont souvent menées de façon sectorielle. Des réalisations dans d'autres villes de France ou à l'étranger montrent des potentialités d'évolutions importantes et diverses.

Cette mutualisation constitue un premier socle pour poser de nouvelles règles.

Comme au XIX^e siècle, seule une approche globale de l'espace public combinant la surface et le sous-sol et l'ensemble des enjeux peut faire système. L'expérimentation s'avère fondamentale comme sans doute une évolution des modes de gestion, plus participatifs ou donnant lieu à de nouveaux métiers, par exemple un « jardinier de l'espace public »...

5- Les îlots de chaleur urbains à Paris - Cahier#1 - Apur - décembre 2012 - 38 pages
Les îlots de chaleur urbains à Paris - Cahier#2 : simulations climatiques de trois formes urbaines parisiennes et enseignements - Apur - mai 2014 - 40 pages
Du réseau d'eau non potable à l'optimisation de la ressource en eau - Apur - décembre 2013 - 108 pages
www.apur.org



Rue calme

- Non plantée de plus de 12 m
- Plantée de plus de 20 m

Sources : Apur, Mairie de Paris

Augmenter la présence de la nature : l'exemple des rues calmes

L'Apur, l'Atelier parisien d'urbanisme, est une association 1901 qui réunit la Ville de Paris, le Département de Paris, l'État, la Région Ile-de-France, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris, la Caisse d'Allocations Familiales de Paris, la Régie Autonome des Transports Parisiens, l'Établissement public d'aménagement Orly-Rungis-Seine-Amont et Paris Métropole.