



 RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE PARIS

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL 20^e arrondissement

AVRIL 2021

Le diagnostic territorial, élaboré pour la révision du PLU de Paris, a été réalisé par l'Apur et la Direction de l'Urbanisme.

Ce document est une synthèse du diagnostic territorial produit dans le cadre de l'élaboration de la révision du plan local d'urbanisme (PLU) de Paris. Cette synthèse contient une sélection des documents du diagnostic afin de vous permettre une lecture rapide de celui-ci. Pour consulter le diagnostic complet, vous devez vous connecter sur la plateforme accessible depuis le site Paris.fr ou idees.paris.fr.

La synthèse du diagnostic est présentée par arrondissement. Elle est découpée, comme le diagnostic territorial complet, en 5 chapitres dont chaque sujet est présenté sous forme de planches commentées par un texte :

- Le chapitre 1, Données générales, résume, avec deux plans, l'échelle parisienne du diagnostic.
- Le chapitre 2, Approche socio-démographique, est résumé en trois parties : la population, l'habitat, les activités économiques et l'emploi.

- Le chapitre 3, Vie locale, présente les équipements et les espaces verts, la mobilité et l'espace public, et en résumé, les centralités et les lieux de la vie urbaine.
- Le chapitre 4, Approche environnementale, qui comporte de nombreux sujets, est présenté en quatre thèmes qui résument les grandes questions : la présence de la végétation, le rôle et la place de l'eau et la perméabilité des sols, les risques auxquels Paris est soumis avec les îlots de chaleur urbains et les nuisances, et enfin l'énergie et les réseaux qui permettent le fonctionnement de la ville.
- Le chapitre 5, Cadre urbain, est résumé par les tissus urbains, les densités bâties et les grandes transformations de Paris depuis l'adoption du PLU en 2006.

Sommaire

01
p. 4



Données générales

02
p. 7



Approche socio-démographique

03
p. 15



Vie locale

04
p. 23



Approche environnementale

05
p. 33



Cadre urbain



Données générales

La densité humaine

Paris, cœur de la métropole parisienne, accueille bien plus que les seuls Parisiens. Des milliers de personnes viennent quotidiennement travailler, étudier ou visiter Paris sans y résider. Savoir dire combien de personnes sont présentes chaque jour, permet de mieux comprendre les enjeux autour du rôle de l'espace public, des capacités de services et d'équipements et ainsi que le ressenti des habitants et visiteurs.

Ces « présents » sur le territoire parisien peuvent être approchés et cartographiés à une échelle fine au travers de la densité humaine qui cumule habitants et emplois. Paris accueille une population nombreuse (2,18 millions d'habitants) et concentre une forte densité d'emploi (1,81 million) sur une superficie relativement réduite de 105 km².

La densité humaine à Paris atteint en moyenne 380 personnes à l'hectare, pour une densité de 135 personnes à l'hectare à l'échelle de la Métropole du Grand Paris et de seulement 15 personnes à l'hectare dans le reste de l'Île-de-France.

La carte représente la densité humaine à l'échelle des IRIS¹. Cette densité se répartit inégalement sur le territoire parisien. Le Quartier Central des Affaires, à cheval entre Paris Centre et les 8^e et 9^e arrondissements, connaît les densités les plus fortes (plus de 1 200 personnes à l'hectare en journée). À l'échelle métropolitaine, seul le quartier de la Défense dans les Hauts-de-Seine montre des densités aussi élevées.

D'autres secteurs sont également marqués par une forte densité humaine, de manière plus diffuse sur le territoire, tels que certains quartiers de gares, comme la gare de Lyon dans le 12^e ou gare de l'Est dans le 10^e, ou certains quartiers accueillant des immeubles de grande hauteur comme le quartier Saint-Blaise dans le 20^e arrondissement. À l'inverse, certains quartiers résidentiels montrent des densités humaines plus faibles, notamment aux franges du territoire, là où les surfaces dédiées à l'activité sont plus réduites et les emprises d'équipements plus importantes.

¹ – IRIS : îlots regroupés pour des indicateurs statistiques

Les paysages de Paris sont un bien commun

Placé au centre d'une très grande agglomération, Paris occupe une place particulière dans la vallée de la Seine, entre les grands méandres de Gennevilliers, la forêt de Saint-Germain et la confluence de la Marne, dans un lieu où la vallée est large et bordée de collines qui s'élèvent en pente douce. Ces coteaux constituent autant de belvédères qui donnent à voir les horizons lointains, et c'est par eux, et les bâtiments qui les couronnent, que le territoire métropolitain reconnaît Paris de loin, sous de multiples facettes. Il en est ainsi notamment de certaines tours et de grands monuments qui constituent des repères métropolitains. Ainsi, les paysages constituent un des fondements de l'identité de Paris, de la carte postale connue du monde entier au paysage quotidien de la rue dans laquelle on travaille ou on habite.

Les paysages de la vallée de la Seine sont les plus iconiques, jalonnés de monuments de toutes les époques, rythmés par les ponts qui sont autant de belvédères et par les quais hauts et bas qui déploient de longs panoramiques, ils appartiennent à l'imaginaire collectif et constituent un bien commun très protégé. À proximité des limites de Paris, ils ouvrent des vues lointaines vers les grands paysages de la métropole tels que les collines et les buttes ou des bâtiments hauts ou des cheminées dans les lointains... Ainsi, tous les projets développés dans la vallée de la Seine ont une incidence forte sur les paysages car ils les transforment.

Les paysages vus depuis les pentes et les hauts des coteaux sont tout autres. Vu d'en haut, depuis ses belvédères, le grand paysage se déploie et Paris se donne à voir dans sa grande dimension qui est celle de l'agglomération. Depuis Montmartre, Belleville ou la butte du Chapeau Rouge, apparaissent les collines de Meudon, le mont Valérien, les tours de La Défense, la tour Pleyel ou la tour de Romainville, le beffroi de la mairie de Montreuil ou les tours de La Noue, mais aussi la tour Eiffel ou la tour Montparnasse etc.

Enfin les paysages des rues sont eux aussi, à l'échelle de la proximité, porteurs de l'identité parisienne. Par leurs variations infinies, ils racontent les relations entre les bâtiments et les rues, entre le minéral et la végétation, entre les usages et l'espace dans lequel ils s'inscrivent, qu'il s'agisse des étalages des commerces, des terrasses des cafés, des lieux d'attente devant les écoles ou de l'ombre et de la lumière.

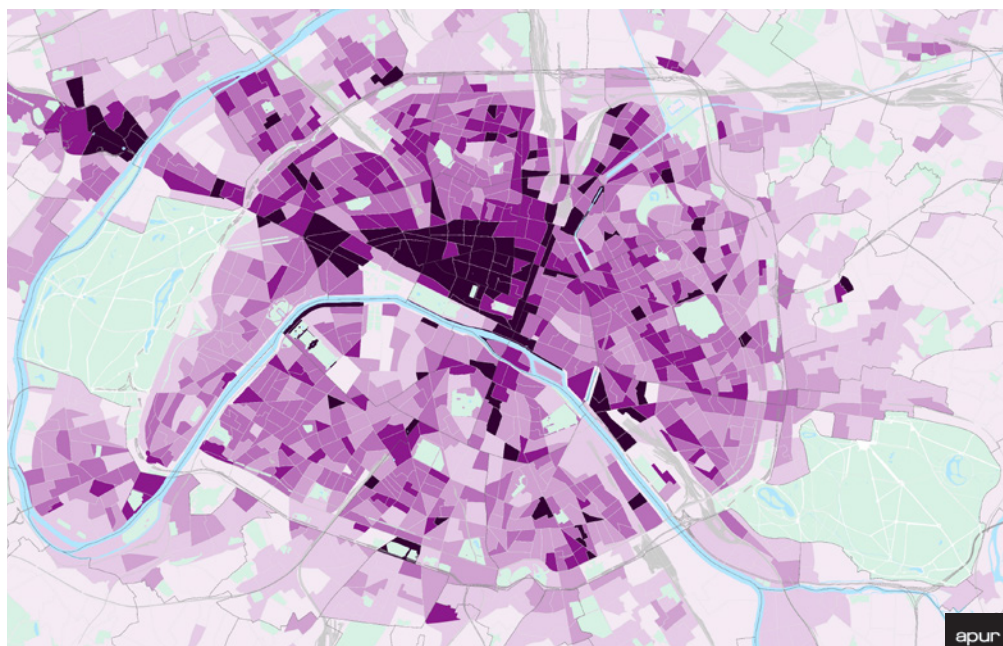


Paris aujourd'hui



Une densité humaine plus forte que les communes voisines

- Paris, cœur de métropole, concentre 2,18 millions d'habitants et 1,81 millions d'emplois sur une superficie relativement réduite de 105 km²
- La densité humaine atteint 380 personnes à l'hectare en moyenne, contre 135 à l'échelle de la métropole et 15 dans le reste de l'IDF



DENSITÉ HUMAINE

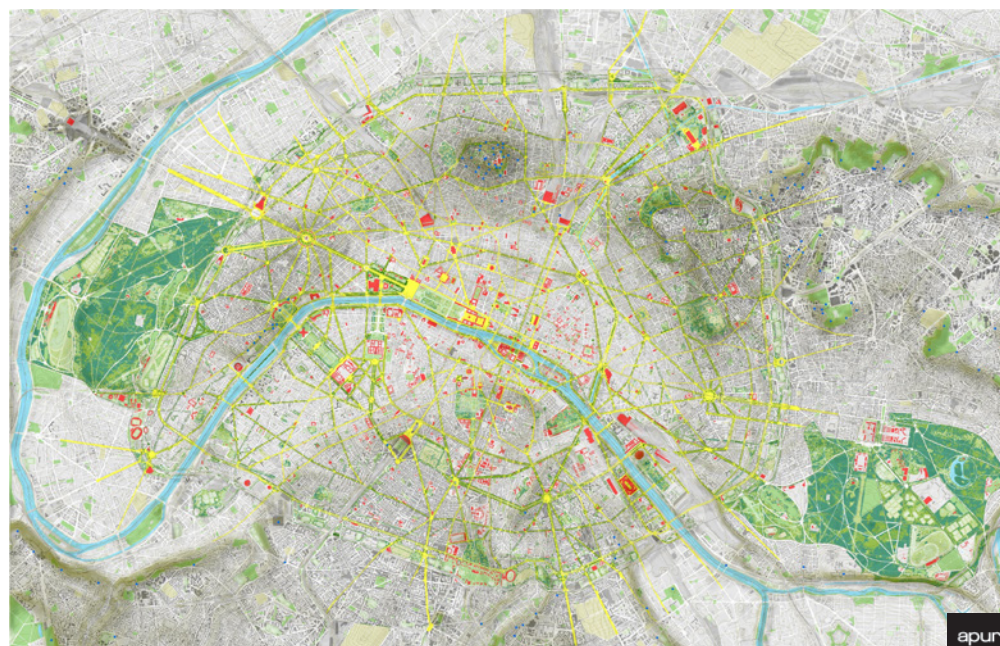
Nombre d'habitants + emplois salariés estimés, à l'hectare

- plus de 1 250
- de 1 000 à 1 250
- de 750 à 1 000
- de 500 à 750
- de 250 à 500
- moins de 250

Sources : fichier Sirene (INSEE), traitement Apur 2016, Recensement de la Population (INSEE) 2015

Le paysage parisien

- Une topographie marquée par la vallée de la Seine, les buttes et les coteaux;
- de grandes compositions urbaines et des monuments iconiques;
- Les deux bois et la ceinture verte qui rattachent Paris au réseau des grands espaces plantés de la métropole



LE PAYSAGE DE PARIS

- Courbes de niveau de 1m
- Belvédères
- Grandes compositions
- Édifices remarquables
- Bois, parcs et jardins
- Cimetières
- Seine, canaux et plans d'eau
- Emprise ferrée
- Voies ferrées
- Voies structurantes

Source : APUR



Le 20e en chiffres



© orthopoto Geomix/ATCF

598 hectares, 6,9% du total parisien

195 600 habitants (2018), 9,0% de la population parisienne
(2^e rang)

327 habitants à l'hectare (2018), 250 à Paris, hors bois

73 634 emplois, 4,1% des emplois parisiens

191 300 présents en journée, 3 242 800 présents à Paris

Revenu médian des habitants (2016) : 21 170€
28 440€ à Paris

107 400 logements (2017), 7,8% du parc de logements parisien

Logements sociaux SRU (2019) : 36,2%, 21,4% à Paris

Prix de l'immobilier : 8 940€/m², 10 460 €/m² à Paris
(au 1^{er} trimestre 2020)

Taux de motorisation des ménages (2017): 32,7%
34,4% à Paris

Evolution du taux de motorisation (2006-2017) : -18,8%
-18,7% à Paris

3,7 m² d'espaces verts ouverts au public par habitant
3,1 m² à Paris hors bois

98% de la population se trouve à moins de 10 minutes de marche d'un espace vert public



Approche socio-démographique

Un arrondissement densément peuplé

Le 20^e est le deuxième arrondissement le plus peuplé de la capitale après le 15^e. Avec ses 195 600 habitants en 2018, il pourrait être la 12^e « ville » de France après Rennes et avant Reims. Accueillant 9 % des habitants de Paris sur 6,8 % de la surface, le 20^e est également particulièrement dense : 327 habitants à l'hectare, contre 250 en moyenne à Paris, soit la 2^e plus forte densité de Paris après le 11^e arrondissement (398 habitants à l'hectare).

Contrairement à la tendance de Paris dans son ensemble, marqué par un léger recul démographique sur la période récente, la population du 20^e est plutôt stable. Depuis 2011, l'arrondissement connaît une légère diminution de sa population de l'ordre de -0,2 % d'habitants en moyenne par an, mais elle reste contenue rapport aux autres arrondissements (-0,5 % d'habitants en moyenne à Paris).

Alors que les arrondissements parisiens comptent en moyenne davantage d'emplois que d'actifs (1,51 emploi pour 1 actif à l'échelle de la ville), le 20^e, à dominante résidentielle, présente le taux d'emploi le plus faible de la capitale : 0,69 emploi pour un actif. Enfin 191 300 personnes sont présentes en journée dans l'arrondissement, soit un nombre proche de la population résidente.

Des familles plus nombreuses qu'en moyenne à Paris

Les ménages de l'arrondissement sont plus grands qu'à Paris en moyenne : ils comptent en moyenne 1,96 personne (contre 1,88), seuls les 19^e et 16^e arrondissements ont des ratios plus élevés (respectivement 2,12 et 1,98 personnes par ménage).

Les familles sont très présentes dans le 20^e, qu'elles soient plutôt locataires de logements sociaux ou logées dans le parc privé. Au nombre de 24 600, elles représentent un quart des ménages (25 %) contre 22 % à l'échelle de Paris. Les familles sont surreprésentées dans les quartiers d'habitat social au sud de l'arrondissement, à l'est de la rue des Pyrénées de la porte de Bagnolet à la porte de Vincennes (quartiers Python-Duvernois, Félix Terrier, Saint-Blaise), mais également dans les quartiers de Belleville, de Ménilmontant et Gambetta. Des familles disposant de niveaux de ressources plus élevés sont surreprésentées dans les quartiers situés entre la porte des Lilas et l'hôpital Tenon.

L'arrondissement compte 39 800 jeunes de moins de 20 ans (soit 20 % de sa population contre 19 % à Paris) et 30 000 personnes âgées de 65 ans et plus (15 % de la population, soit presque deux points de moins qu'à Paris en moyenne). Les abords de la place de la Nation, notamment la rue Buzenval, accueillent les plus fortes proportions de personnes âgées.

15 % d'habitants sont de nationalité étrangère, une proportion proche de la moyenne parisienne (14 %).

Un arrondissement populaire

Les employés et les ouvriers sont surreprésentés dans le 20^e arrondissement : ils forment respectivement 24 % et 10 % des actifs. Après le 19^e, ce sont les plus proportions les plus élevées de Paris (19 % et 7 % en moyenne). À l'inverse, les cadres et les professions intellectuelles supérieures, qui sont majoritaires à l'échelle de Paris, sont moins représentés dans le 20^e arrondissement : ils forment 36 % des actifs, soit dix points de moins qu'en moyenne à Paris.

Le revenu médian des habitants est de 21 170 € (revenu déclaré par unité de consommation), quand la moyenne parisienne est de 28 440 €. Cela place le 20^e parmi les arrondissements les plus populaires de la capitale (19 170 € dans le 19^e et 22 022 € dans le 18^e). La géographie des revenus se rapproche de la géographie du logement social de l'arrondissement : les ménages aux plus faibles niveaux de ressources vivent aux abords du parc de Belleville ou à proximité du boulevard des Maréchaux dans les quartiers HBM.

Entre 2001 et 2016, les revenus des habitants se sont néanmoins accrus, pour se rapprocher de la médiane parisienne dans plusieurs quartiers voire la dépasser, comme à Saint-Fargeau. Les quartiers des portes du 20^e à l'est de l'arrondissement, qui jouxtent les Lilas, Bagnolet et Montreuil se sont néanmoins paupérisés sur cette période avec des revenus qui s'éloignent des niveaux parisiens.

Des quartiers en difficultés sociales et urbaines

De nombreux habitants se trouvent en situation de pauvreté dans l'arrondissement : plus de 20 % (5 points de plus qu'à Paris et la troisième plus forte proportion après le 18^e et le 19^e) et 14,7 % des actifs, soit 15 700 personnes, se déclarent au chômage (2,5 points de plus qu'à Paris).

En revanche, un nombre relativement moindre de personnes sans abri ont été décomptées dans l'arrondissement lors de la dernière Nuit de la Solidarité en janvier 2020 : 135 personnes sans abri soit 7 personnes pour 10 000 habitants (contre 16 à Paris en moyenne).

Différents enjeux sociaux et urbains se posent enfin dans les quartiers de la politique de la ville du 20^e arrondissement qui regroupent 82 600 habitants, soit 42 % de la population de l'arrondissement : la partie du quartier Grand Belleville située dans le 20^e, Belleville-Amandiers, Pelleport, Saint-Blaise et le quartier des portes du 20^e qui bénéficie du nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU), seul quartier parisien d'intérêt national. Dans ce quartier composé d'un parc de logements presque exclusivement social, les foyers fragiles sont très nombreux et les difficultés économiques se renforcent.



Population

- 195 600 habitants
- 327 habitants à l'hectare (250 à Paris)
- 24 600 familles soit 25% des ménages (Paris : 22%)
- 20% des habitants ont moins de 20 ans (Paris : 19%)
- 15% des habitants ont plus de 65 ans (Paris : 17%)
- Revenu médian des habitants : 21 170 € (28 440 € à Paris)
- 20% des ménages vivent sous le seuil de pauvreté (Paris : 15%)

Un arrondissement populaire

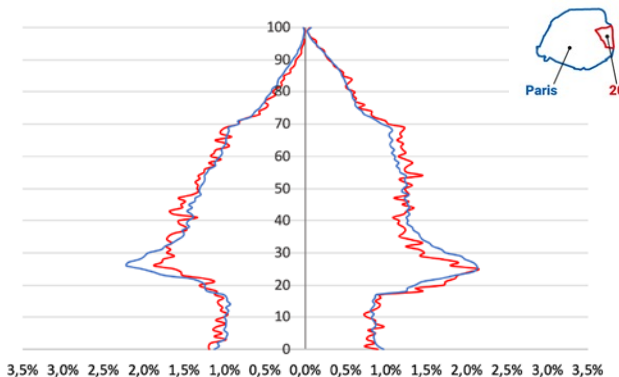
36% des actifs sont cadres (Paris : 46%) et 34% employés ouvriers (Paris : 26%)

Un ménage sur 5 en situation de pauvreté

contre 15% à Paris

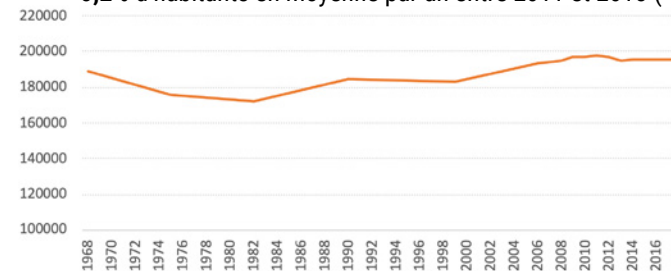
Légère surreprésentation des familles

Démographie proche des moyennes parisiennes

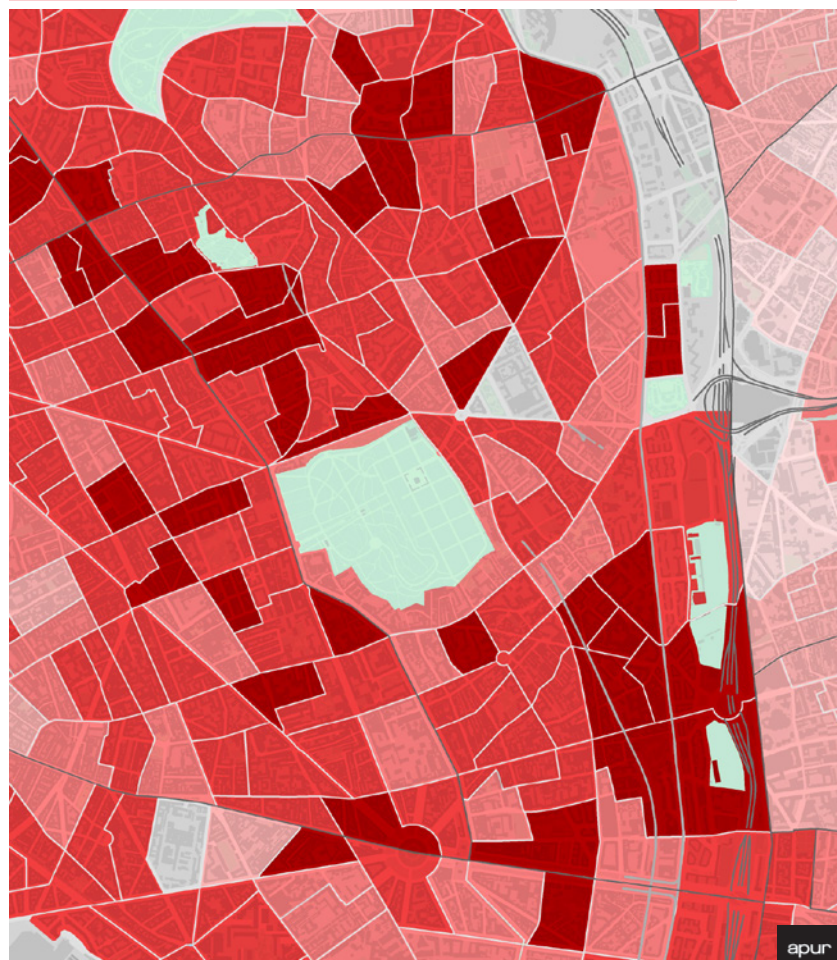
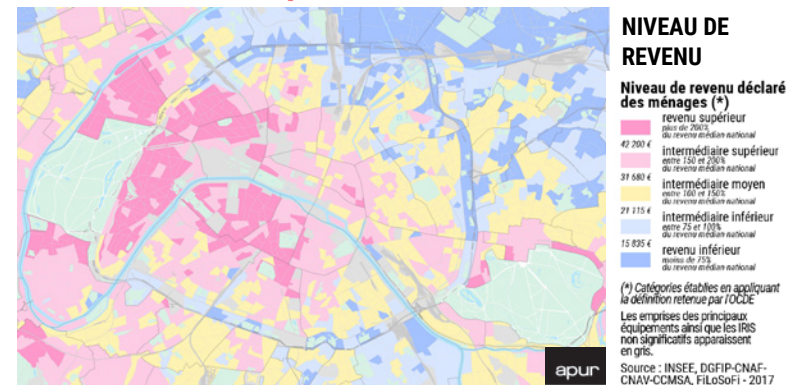


Un nombre d'habitants stable depuis 10 ans

- -0,2% d'habitants en moyenne par an entre 2011 et 2018 (- 0,5% à Paris)



Un revenu médian parmi les moins élevés de Paris



Peu de résidences secondaires et de logements vacants

Le 20^e arrondissement regroupe 107 400 logements, soit 7,8 % du parc de logements de la capitale (pour 9 % de la population et 6,8 % de la surface).

Les ménages locataires du parc social y sont plus nombreux en proportion que dans le reste de Paris : 27 % de propriétaires (soit 26 500 ménages), 37 % de locataires privés et 33 % de locataires du parc social (contre respectivement 33 %, 44 % et 18 % à Paris).

Au cours des dernières années, le nombre de logements a augmenté au même rythme qu'à Paris (+3,2 % entre 2006 et 2017, +3,6 % pour Paris). Au total, 3 900 logements ont été construits entre 2006 et 2017, principalement au nord du parc de Belleville, entre la rue du même nom et celle de Ménilmontant. La ZAC Porte des Lilas a également participé à l'augmentation du nombre de logements de l'arrondissement dans le cadre d'un projet mixte de création de surfaces de bureaux, de services, de loisirs et d'habitation.

Seuls 9 000 logements ne sont pas la résidence principale d'un ménage. Il s'agit de la plus faible proportion de logements inoccupés (résidences secondaires ou logements vacants) de la capitale : 8 %, soit 9 points de moins que la moyenne parisienne. Aussi, contrairement à la tendance à l'œuvre à Paris, qui voit son nombre de résidences inoccupées augmenter depuis 2006, leur proportion est restée stable dans le 20^e.

Des situations de suroccupation fréquentes

La présence de familles dans un parc de logement marqué par une surreprésentation des studios et des petits logements de 2 pièces se traduit par des situations de suroccupation fréquentes. 31 % des logements comptent plus d'une personne par pièce, soit 8 points de plus que la moyenne parisienne. Le phénomène concerne aussi bien le parc social que le parc privé. À Belleville ou dans le quartier de Saint-Blaise, plus de 30 % des ménages sont touchés. Enfin, les appartements sans confort, dénués de salle de bains, restent nombreux en proportion dans les vieux immeubles faubouriens situés à proximité des stations de métro Saint-Fargeau et Alexandre Dumas (plus de 15 % des logements).

Une offre de logements sociaux et de places d'hébergement très au-dessus de la moyenne parisienne

Le 20^e est le troisième arrondissement de Paris par le nombre de logements sociaux : 35 382 soit 36,2 % des résidences principales selon le dernier décompte SRU (39,5 % des résidences dans le 13^e que dénombre 35 600 logements sociaux également et 42,1 % dans le 19^e qui compte 36 600) alors que la moyenne parisienne est de 21,4 %. De 2006 à 2017, le parc social a progressé de 35 % avec 8 578 logements créés (plus grand nombre de logements sociaux créés à Paris).

Les logements sociaux sont présents dans tout l'arrondissement mais moins nombreux

à l'est de l'Avenue Gambetta et à Pelleport où prédomine le parc privé. De nouveaux projets de construction de logements continuent par ailleurs de voir le jour, notamment le long des boulevards des Maréchaux.

Dans le même temps, 16 000 ménages du 20^e sont inscrits comme demandeurs de logements sociaux en 2018, soit près de 16 % des ménages résidant dans le 20^e (la moyenne parisienne est de 12 %). Parmi ces demandeurs, beaucoup résident déjà dans le parc social mais souhaiteraient obtenir un logement plus grand.

3 600 places d'hébergement d'urgence ou temporaire, soit une proportion élevée de 182 places pour 10 000 habitants (157 à Paris en moyenne). Ces places correspondent notamment à des résidences sociales (plus de 1 500), mais aussi des centres d'hébergement et de réinsertion CHRS (environ 800) ou bien encore des foyers de travailleurs migrants comme celui de la rue d'Annam.

Des logements moins chers que dans le reste de Paris

Au premier trimestre 2020, le prix de vente moyen des appartements est de 8 940 €/m², soit le prix le plus bas observé dans la capitale (9 040 € dans le 19^e voisin). Les prix sont assez homogènes sur l'ensemble de l'arrondissement, un peu plus bas dans la moitié est, le long des Maréchaux.

Les prix de l'immobilier dans le 20^e ont fortement progressé depuis 2006, surtout dans le quartier de Belleville où les prix ont plus que doublé. Dans le quartier de Saint-Fargeau, la

hausse des prix au m² a été comprise entre +85 % et +95 %, et entre +95 % et +100 % à Charonne et au Père-Lachaise. Par rapport à ses trois voisins (19^e, 11^e et 12^e), c'est dans le 20^e que l'augmentation a été la plus forte au cours des 15 dernières années.

Les loyers des logements privés de l'arrondissement demeurent parmi les meilleurs marchés de Paris, avec une médiane comprise entre 20,30 €/m² et 23,50 €/m² pour les nouvellement emménagés au cours de l'année 2019 dans un 2 pièces, hormis dans le quartier de Belleville où elle est une plus élevée. À titre de comparaison, le loyer médian à Paris est de 25,60 €/m².

Des interventions publiques, récentes ou engagées, pour améliorer le parc de logements

Au cours des vingt dernières années, les opérations d'amélioration de l'habitat privé menées dans le 20^e ont permis d'éradiquer l'habitat insalubre dans le parc privé et de réhabiliter une partie des logements anciens. Entre 2003 et 2018, 344 immeubles de l'arrondissement ont pu être traités dans le cadre d'interventions publiques, notamment dans le quartier de Belleville et d'aides aux propriétaires privés via les OAHD et l'Opération d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) Réunion (2002-2006).

Le secteur Python-Duvernois, Porte de Bagnole, est enfin ciblé par la Ville et l'État dans le cadre de NPNRU afin de désenclaver les immeubles, requalifier le bâti et renforcer la mixité fonctionnelle et sociale du quartier.

Habitat

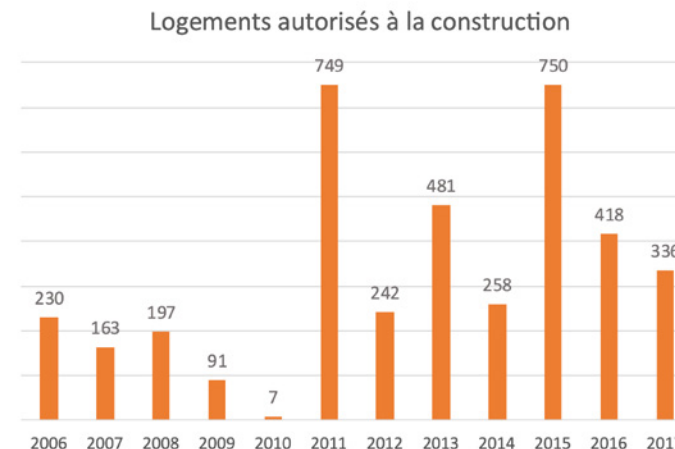
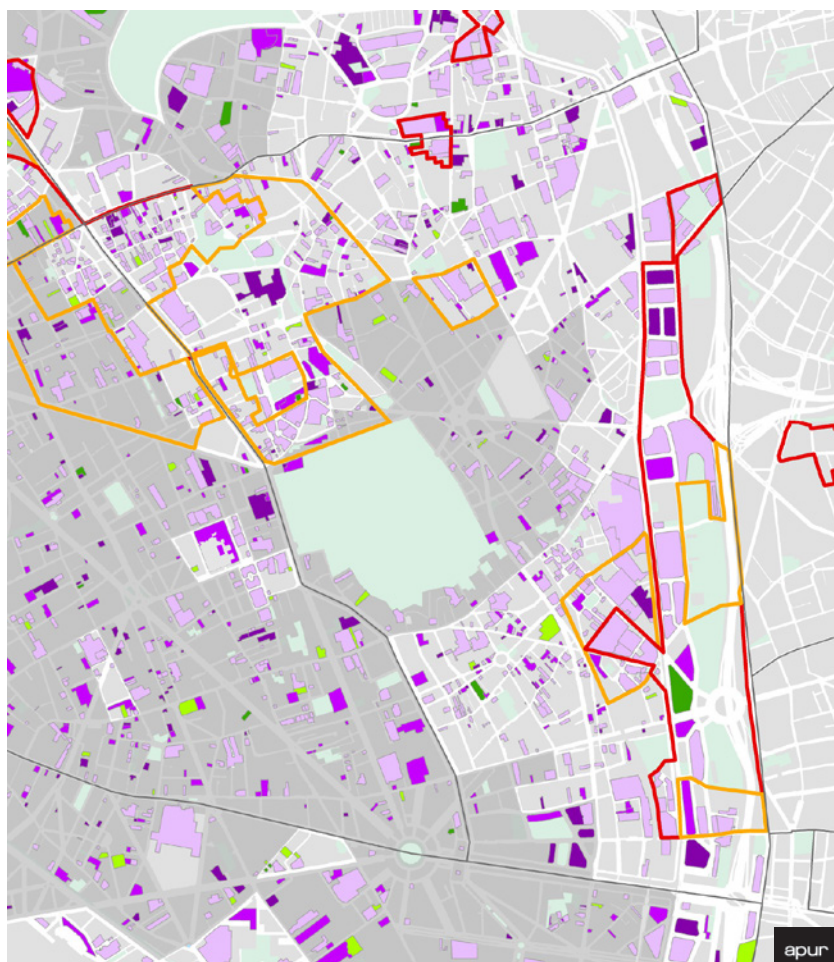
- 107 400 logements
- 35 400 logements sociaux SRU, 36,2% (21,4% à Paris)
- 182 places d'hébergement pour 10 000 habitants (157 à Paris)
- Prix de vente des logements : 8 940€/m² au 1^{er} trimestre 2020 (Paris : 10 460 €/m²)

Des logements plus accessibles que dans le reste de Paris et une offre de logements sociaux et de places d'hébergement très au-dessus de la moyenne parisienne.

Des interventions publiques, récentes ou engagées, pour améliorer le parc de logements.

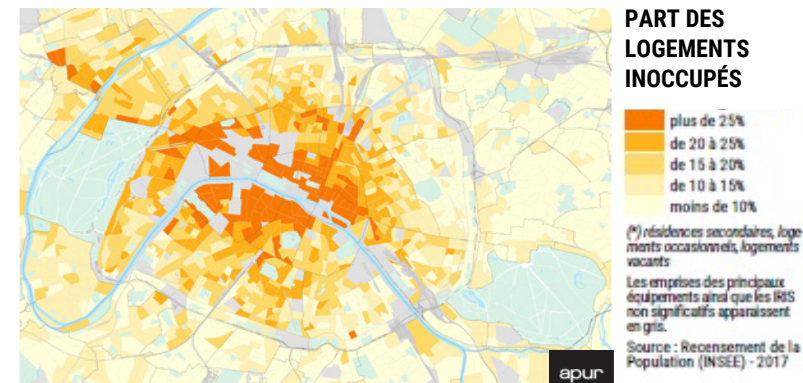
Un rythme de construction de logements assez soutenu

- 3 922 logements construits entre 2006 et 2017
- Taux de croissance du parc de logements : 3,1% (3,6% à Paris)



Peu de résidences secondaires et de logements vacants

- 92% résidences principales (83% à Paris)
- 8% logements inoccupés (17% à Paris)





Activité économique et emploi

Un taux d'emploi assez faible

Le 20^e présente le taux d'emploi le plus faible de la capitale : 0,69 emploi pour 1 actif résident. Néanmoins, le nombre d'emplois augmente depuis 2007, en particulier du côté de Belleville qui accueille de plus en plus d'activités économiques (bureaux et commerces).

Les emplois sont répartis de façon plutôt homogène dans l'ensemble de l'arrondissement, avec une concentration légèrement plus forte autour du cimetière du Père Lachaise (entre 600 et 800 emplois salariés recensés à l'hectare) et au sud de la station Jourdain, entre la rue des Cascades et celle des Rigoles.

Un tissu artisanal et industriel particulièrement développé

Sur les 73600 emplois que compte l'arrondissement, le secteur des activités juridiques, comptables, de gestion, d'ingénierie est le plus représenté : 4700 emplois, soit environ 10 % des effectifs.

Les métiers de la sécurité et du gardiennage sont une spécificité de l'arrondissement par rapport au reste de Paris, avec notamment l'implantation de deux sièges de sociétés spécialisées (SAMSIC et Isopro sécurité privé). De même que les métiers du bâtiment, à la fois dans la dimension travaux et entretien sont aussi surreprésentés parmi les entreprises du 20^e.

Le secteur de la santé est également un des principaux secteurs pourvoyeurs d'emplois par la présence de l'hôpital Tenon (plus gros employeur de l'arrondissement) et du centre hospitalier de Maison-Blanche répartis sur plusieurs sites dans l'arrondissement. L'action sociale, en lien avec les besoins des populations les plus vulnérables qui habitent le 20^e est aussi un secteur d'activité courant.

Le 20^e accueille également plusieurs hôtels industriels (Albert Marquet, Bisson, Les Lilas, Davout) et des lieux de fabrication artisanale, notamment la passementerie Verrier qui emploie une dizaine d'artisans répartis sur 20 métiers à tisser Jacquard centenaires.

Plusieurs lieux d'appui à l'innovation sont implantés dans l'arrondissement : La Ruche et son écosystème dédié à l'économie sociale, pérenne et responsable ; la plateforme d'innovation dédiée à l'alimentation Smart Food Paris créée en 2016 et portée par Paris & Co, et désormais installée dans un immeuble de la Chambre de commerce et d'industrie, également pépinière d'entreprises, la plateforme d'innovation Welcome City Lab dédiée au tourisme urbain de loisirs et d'affaires, portée par Paris & Co.

Un tissu commercial deux fois moins dense qu'à Paris

Avec 2710 commerces et services commerciaux en 2020, le 20^e arrondissement est assez peu pourvu en commerces, mis à part le long de quatre axes en radiales : la rue d'Avron, la rue de Bagnolet, la rue de Ménilmontant et la rue de Belleville qui est partagée avec le 19^e. À ces axes, s'ajoute un pôle commercial autour de la place de la Nation, au départ du cours de Vincennes où se trouvent plusieurs grands établissements tel le grand magasin du Printemps. La densité commerciale n'est que de 14 commerces pour 1000 habitants dans le 20^e contre 28 à Paris. La vacance des locaux est assez élevée, comparée à Paris (12,1 % contre 10,5 %) mais celle-ci est stable depuis 2017.

Bien que la structure commerciale de l'arrondissement montre une surreprésentation des commerces alimentaires dans le 20^e comparée à la moyenne parisienne (12 % des commerces du 20^e contre 9 % à Paris), la densité de commerces alimentaires est beaucoup plus faible que la moyenne parisienne (2,5 commerces alimentaires pour 1000 habitants contre 3,5 à Paris). 6 marchés découverts viennent enfin compléter l'offre existante.

Peu d'hébergements touristiques mais de nombreux lieux dédiés au spectacle

Le 20^e arrondissement comprend 2710 chambres réparties au sein de 38 hôtels et autres hébergements touristiques. La densité de l'offre y est l'une des plus faibles de Paris (6 hébergements au km² contre 21 en moyenne pour Paris) mais la taille moyenne des établissements est supérieure à la moyenne parisienne (71 chambres par hôtel). Parmi les 7 établissements comportant plus de 100 chambres, 3 sont des hébergements pour jeunes : l'auberge de jeunesse le d'Artagnan, l'Ethic Etapes Résidence internationale de Paris et les Piaules.

L'offre s'étire du nord du cimetière du Père-Lachaise jusqu'à Belleville et autour de la porte de Montreuil.

L'offre en annonces Airbnb est également peu dense, avec une plus forte concentration dans les quartiers du Père-Lachaise et de Belleville. Le lieu le plus fréquenté de l'arrondissement est sans conteste le cimetière du Père-Lachaise. La vie culturelle s'organise autour d'une quarantaine de lieux du spectacle vivant, tels que le théâtre de la Colline ou le Vingtième Théâtre, et des petites salles de concert, telles que la Belvelloise, la Maroquinerie ou bien encore de nombreux bars où écouter des groupes de musique.



Activité économique et emploi



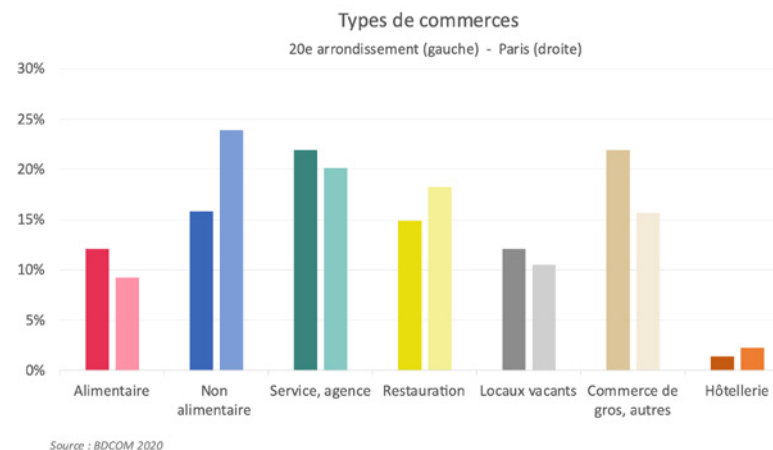
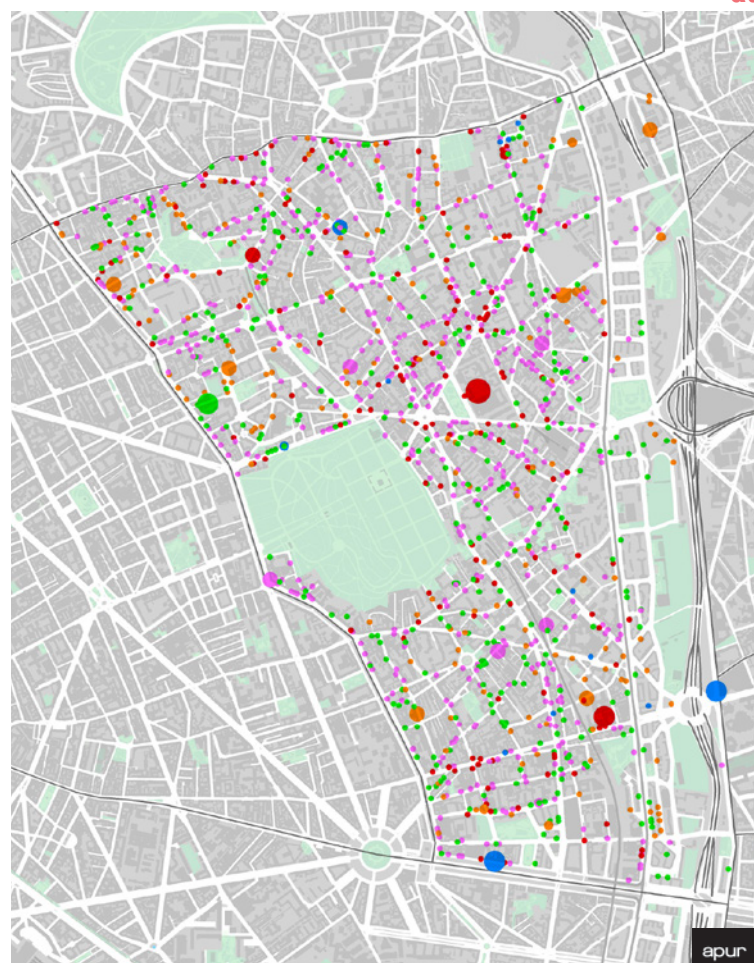
- 76 600 emplois
- 123 emplois à l'hectare (209 à Paris)
- 0,7 emploi pour 1 actif résident (1,5 à Paris)
- 6 hébergements touristiques au km² (Paris : 21)

Des activités économiques moins nombreuses qu'à Paris mais un tissu artisanal et industriel qui reste présent.

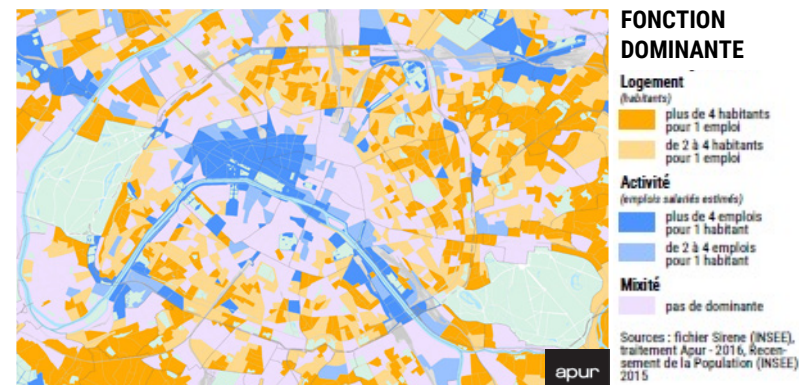
Peu d'hébergements touristiques mais de nombreux lieux dédiés au spectacle

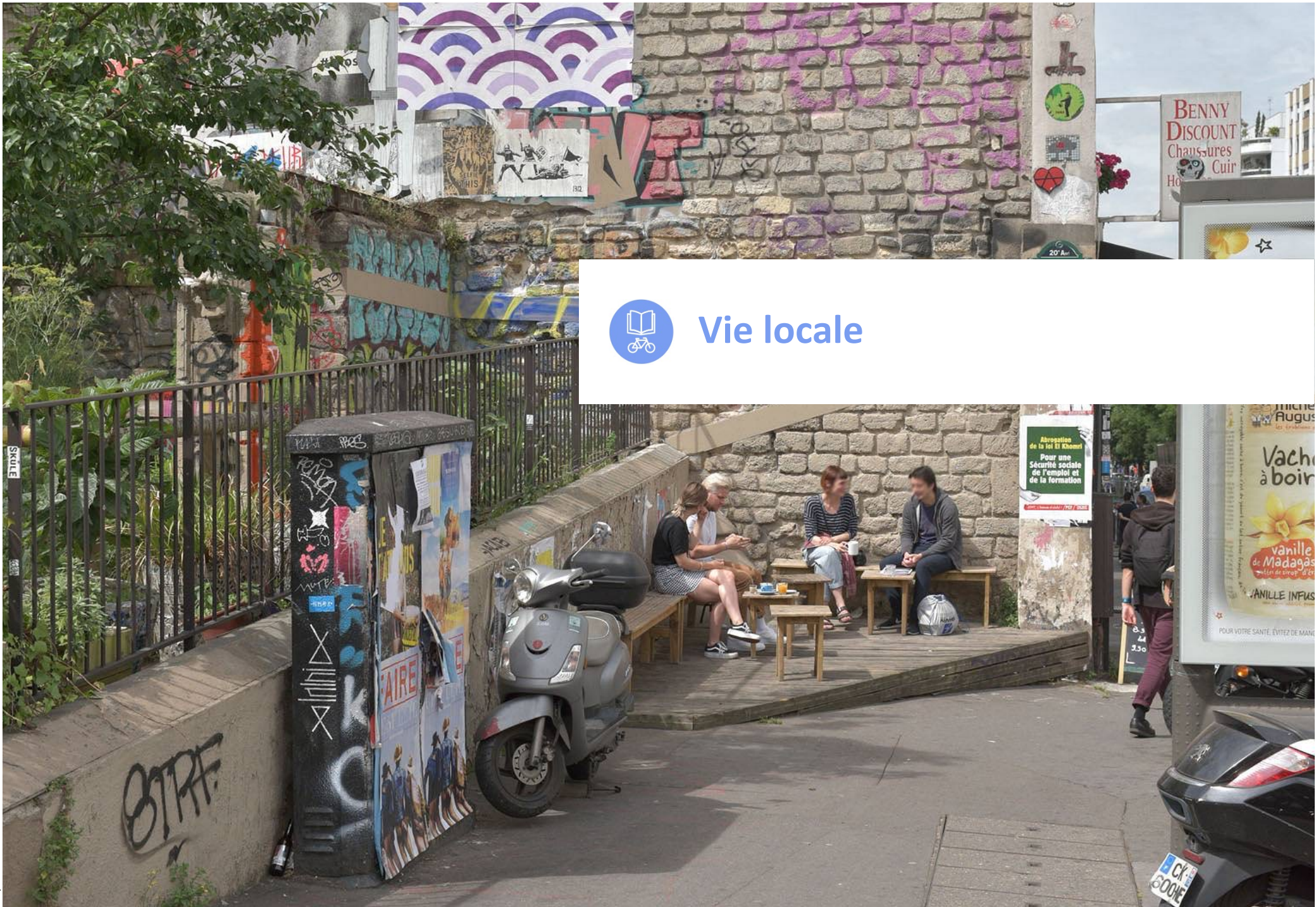
Un tissu commercial peu dense avec une surreprésentation de commerces alimentaires qui tient au caractère résidentiel de l'arrondissement

- 2 710 commerces
- 2,7 commerces pour 100 m de voie (4,2 en moyenne à Paris)
- 14 commerces pour 1 000 habitants (28 en moyenne à Paris)



Le plus faible taux d'emploi de Paris et peu de secteurs où les activités économiques sont plus nombreuses que l'habitat





Vie locale



Équipements

Principaux équipements publics

Le 20^e arrondissement compte 777 équipements pour 195 600 habitants, soit un taux de 40 équipements pour 10 000 habitants, inférieur à celui de Paris (45). 191 300 personnes fréquentent l'arrondissement en journée, soit un taux de 1 personne présente pour 1 habitant, inférieur à la moyenne parisienne (1,6). Les équipements sont donc plus qu'ailleurs utilisés par les habitants de l'arrondissement. Si le taux d'équipements d'action sociale du 20^e arrondissement s'élève à 6,7 pour 10 000 habitants et est supérieur à la moyenne parisienne (5,4), il n'est que le 4^e plus élevé de la capitale. Il se caractérise cependant par une offre particulièrement développée d'établissements destinés aux jeunes, travailleurs et migrants (30 équipements, contre une médiane de 17 pour l'ensemble des arrondissements), et, surtout, d'établissements d'accueil et d'hébergement (47, pour une médiane de 25). Le 20^e dispose de l'offre d'enseignement supérieur la plus faible de la capitale : 15 établissements, dont aucune université. L'offre d'équipements d'enseignement du premier degré est dans la moyenne parisienne (21 pour 10 000 jeunes de moins de 20 ans). En revanche, celle d'équipements du second degré est l'une des plus faibles (7 pour 10 000 jeunes de moins de 20 ans, contre une moyenne de 11 pour Paris). L'offre sportive est contrastée : les équipements de plein air sont plus nombreux que la moyenne (3,4 pour 10 000 habitants, contre une moyenne de 2,7 pour Paris), tandis que ceux de sport en salle sont moins nombreux (2 pour 10 000 habitants, contre une moyenne

de 2,5 pour Paris). L'offre se concentre dans la « ceinture verte », entre les boulevards des Maréchaux et le Périphérique (centres sportifs porte de Bagnolet, Louis-Lumière, Davout, Docteurs-Déjerine et Maryse-Hilsz). Les équipements sont moins nombreux dans le nord de l'arrondissement, malgré l'ouverture du centre sportif Alfred-Nakache en 2009. Les terre-pleins centraux des boulevards de Charonne et de Ménilmontant ont été aménagés pour accueillir des agrès, un skate-park ou encore un mini-mur d'escalade.

101 équipements de petite enfance proposent des capacités d'accueil pour les moins de 3 ans. On trouvait 3 875 places en structures d'accueil collectif qui bénéficiaient de subventions publiques en 2018. 510 places supplémentaires sont prévues d'ici 2022. 58 % des enfants de moins de 3 ans pouvaient bénéficier d'une place dans une structure d'accueil collectif en 2018, un taux supérieur à la moyenne parisienne (56 %). Malgré un rattrapage, les équipements de petite enfance sont moins nombreux dans le quartier Saint-Fargeau.

Le 20^e arrondissement compte 83 équipements de santé, soit 4,2 équipements pour 10 000 habitants, un taux inférieur à la moyenne parisienne (6,5), mais à relativiser si on le rapporte au nombre de présents (4,3 pour 10 000 personnes présentes en journée, pour une moyenne parisienne de 4,1). On dénombre 3 hôpitaux (dont l'hôpital Tenon de l'AP-HP), 20 équipements de proximité et 59 équipements spécialisés. Le taux de médecins généralistes s'élève à 7 pour 10 000 habitants et est le plus faible de Paris. Pour remédier aux carences du

quartier, le projet d'aménagement Python-Duvernois prévoit notamment la création de plusieurs équipements de santé.

La part des plus de 75 ans s'élève à 6,5 %, un taux inférieur à la moyenne parisienne (7,8 %). Le 20^e arrondissement compte 7 EHPAD et 14 résidences pour personnes âgées, soit un taux de 19 établissements pour 10 000 habitants de plus de 75 ans, qui est supérieur à la moyenne parisienne (16).

L'offre culturelle et de loisirs est supérieure à la moyenne parisienne (12 équipements pour 10 000 personnes présentes en journée, contre 8,7 pour Paris), notamment grâce aux 27 salles de concert et de spectacle et 12 théâtres. En revanche, le 20^e arrondissement ne compte qu'un musée et 2 cinémas. Les équipements culturels et de loisirs sont moins nombreux dans la partie nord-est de l'arrondissement (quartier Saint-Fargeau).

PARCS ET JARDINS De multiples jardins de taille moyenne répartis de façon équilibrée

Avec 3,7 m² d'espaces verts par habitant (Paris compte 3,1 m²/hab. hors bois), le 20^e arrondissement compte parmi les 10 arrondissements offrant moins de 4 m² d'espaces verts par habitant. Cette moyenne s'explique notamment par la forte densité de population de l'arrondissement.

Les 64 parcs et jardins ouverts au public et les 3 cimetières de l'arrondissement, représentent une surface totale de 73 ha (12 % de la surface de l'arrondissement). Les plus grands sont le

parc de Belleville (31,5 ha), au nord-ouest, le square Séverine (24 ha), le square Emmanuel Fleury (2 ha) et le square Léon Frapié, dans la ceinture verte, ainsi que le jardin de la Gare-de-Charonne (1,6 ha) et le square Sarah Bernhardt (1,3 ha) au sud. À ces grands parcs s'ajoutent le cimetière du Père Lachaise (4,3 ha), véritable poumon vert dont l'aire d'attraction dépasse largement l'arrondissement, et les cimetières de Belleville et de Charonne, moins visités. On note également la présence de nombreux jardins et squares de quartier relativement bien répartis dans tout l'arrondissement, même si leur surface est inégale. 52 % des espaces verts de l'arrondissement font moins de 2 000 m². Cette répartition permet à 98 % de la population de l'arrondissement d'être à moins de 10 minutes de marche d'un espace vert ouvert au public, et à 72 % d'être à moins de 5 minutes. La principale zone de carence se trouve sur les hauteurs de l'arrondissement, entre l'hôpital Tenon et la porte des Lilas.



Equipements

- 40 écoles maternelles
- 42 écoles élémentaires
- 12 groupes scolaires ou écoles polyvalentes
- 18 collèges
- 8 lycées
- 7 bibliothèques/médiathèques
- 12 gymnases
- 4 piscines
- 64 parcs et jardins

Une offre d'équipements contrastée et plus faible dans le quart nord-est

- Des équipements de santé peu nombreux, notamment dans le nord-est.
- L'offre d'enseignement supérieur la plus faible de Paris.
- Une offre sportive contrastée : de nombreux équipements de plein air, notamment dans la « ceinture verte », mais une offre en équipements de sports en salle moins étoffée

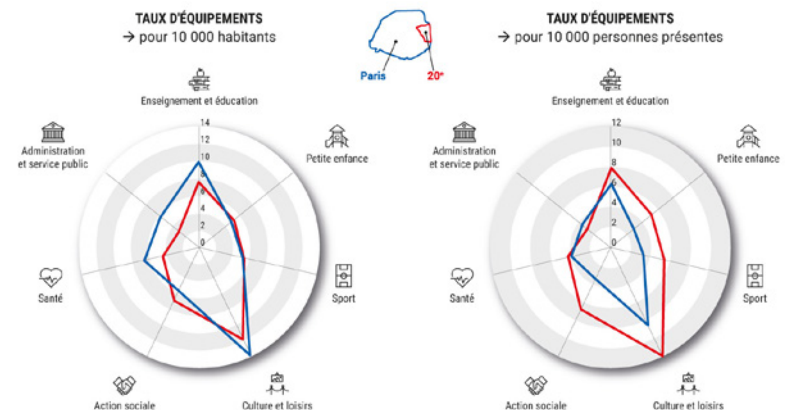
777 équipements

40/10 000 habitants, (moyenne parisienne 45)

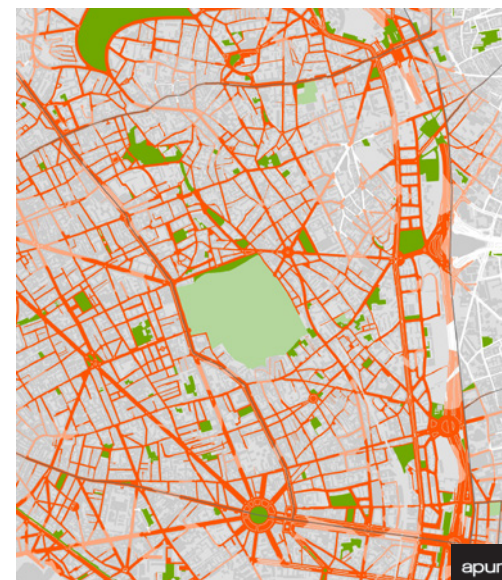
41 équipements pour 10 000 personnes présentes en journée (moyenne parisienne 28)



- Action sociale : de nombreux établissements d'accueil et d'hébergement, ainsi que destinés aux jeunes, travailleurs et migrants.



98 % de la population de l'arrondissement se trouve à moins de 10 minutes de marche d'un espace vert public accessible.



ACCESSIBILITÉ PIÉTONNE DES JARDINS OUVERTS AU PUBLIC

- Jardin ouvert au public
- Cimetière
- Accessibilité à 300m (5 minutes)
- Accessibilité à 500m (8 minutes)

Sources : BDTopo IGN 2019, Base équipement Apur 2020



Mobilité et espaces publics

MOBILITÉS

Une desserte en transport en commun qui s'améliore

Le 20^e arrondissement bénéficie d'une offre en transport en commun assez dense. L'arrondissement est en effet traversé par 6 lignes de métro (lignes 1, 2, 3, 3bis, 9 et 11), totalisant 20 stations.

À l'horizon 2023, la ligne 11 sera aussi prolongée à Rosny-Bois-Perrier, renforçant notamment la desserte du pôle digital et créatif de Seine-Saint-Denis. Les lignes de tramways T3a et T3b, accessibles aux personnes en situation de handicap, transportent chaque jour environ 400000 voyageurs et constituent des éléments structurants de la desserte de l'arrondissement.

Le 20^e est également desservi par le réseau de bus parisien. Les lignes 26, 60 et 64 constituent des rocades fortes, complétées par plusieurs radiales : les lignes 96, 69/61, 76 et 57. La Traverse de Charonne propose une desserte de proximité, avec 26 points d'arrêt au cœur de l'arrondissement. Enfin, le quartier a bénéficié de la restructuration du réseau avec l'arrivée de la ligne 71 (Porte de la Villette-Bibliothèque François Mitterrand), assurant la desserte de l'est parisien, et le prolongement de la ligne 20, entre République et Porte des Lilas.

87 % des habitants vivent à moins de 5 minutes à pied d'un arrêt de bus² et 79,4 % des habitants vivent à moins de 500 m d'une station de métro, de tramway ou de RER³.

Afin d'améliorer la sécurité aux abords des écoles, la ville de Paris et la mairie du 20^e ont

aménagé des rues apaisées, fermées partiellement ou totalement à la circulation automobile, appelées « rues aux écoles ». À la rentrée 2020, de nouvelles rues aux écoles ont vu le jour (rue de Tourtille, rue Pierre Foncin, rue Bretonneau, rue Le Vau, rue de la Cour des Noues). Enfin, depuis avril 2018, la rue du Retrait a été aménagée en « rue végétale ».

² – Source RATP

³ – Chiffre Apur

ESPACE PUBLIC

Le 20^e compte environ 123 km de rues et 164 km de trottoirs, parmi lesquels près de 13 % font moins de 1,4 m de large et 16 % ont une largeur comprise entre 1,4 m et 2 m.

Des places et lieux singuliers repères pour la vie locale

Place, rue piétonne, impasse, promenade, etc. sont autant de lieux singuliers support d'usages à la vie locale, participant pleinement à l'attractivité et à l'identité du 20^e arrondissement.

C'est le cas de la place Gambetta, nœud multimodal clé dans la desserte de l'est parisien, située au cœur du 20^e. Le terre-plein central des boulevards de Belleville, de Ménilmontant, et de Charonne plantés d'une double rangée d'arbres, constitue une allée piétonne propice à la promenade.

Le quartier compte également des rues piétonnes et apaisées, en particulier dans les quartiers de Belleville et des Amandiers, incitant à la flânerie et à la promenade.

Le quartier abrite également le cimetière du Père-Lachaise, ouvert en 1804, lieu touristique majeur de Paris, remarquables pour son patrimoine architectural et végétal (inscrit et classé aux monuments historiques et site naturel classé).

Enfin, avec la mise en place du nouveau programme de renouvellement urbain (NPNRU), les transformations des portes des Lilas, de Bagnolet, de Montreuil et de Vincennes établiront de nouveaux liens entre Paris et les communes riveraines.

Principales transformations de l'espace public entre 2006 et 2020

Le 20^e arrondissement a connu de nombreux projets d'aménagements entre 2006 et 2020, et en particulier l'arrivée du tramway T3b en 2012 de Porte de Vincennes à Porte de la Chapelle, qui a véritablement métamorphosé l'ouest de l'arrondissement, offrant des espaces plus généreux aux piétons et aux cyclistes.

Le réaménagement de la place Gambetta, terminé en 2019, autrefois dédiée au trafic automobile, a permis d'allouer de vastes espaces aux modes actifs, tout en la rendant plus accessible aux personnes malvoyantes (pose d'un fil d'Ariane).

Le secteur Porte des Lilas/Paul Meurice a été largement requalifié. Ainsi, un nouveau quartier a vu le jour autour de l'esplanade qui couvre depuis 2007 le boulevard périphérique, s'inscrivant dans la mutation des portes parisiennes.

Enfin, de grands projets urbains comme la rénovation du quartier Python-Duvernois et le réaménagement de la porte de Montreuil signent l'importante dynamique urbaine de l'arrondissement.



Mobilité et espaces publics



79,4% des habitants vivent à moins de 500 m d'une station de métro, tramway ou RER

Diminution de -18,8% du taux de motorisation des ménages entre 2006 et 2017

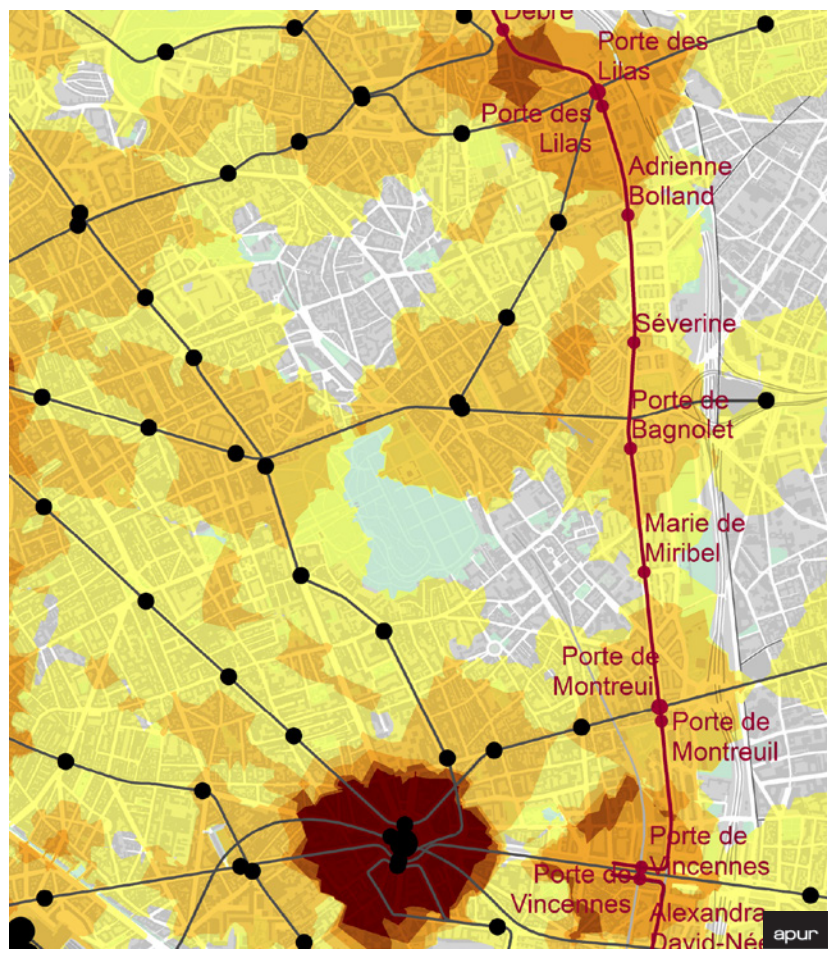
+ 2 400 places de stationnement vélos entre 2009 et 2020

Une offre de mobilités dense

- 6 lignes de métro (1, 2, 3, 3 bis, 9 et 11) comprenant 20 stations, la ligne A du RER et les lignes T3a et T3b du tramway qui traversent le territoire
- La mise en service des tramways T3a et T3b à partir de 2012
- Prolongements d'ici à 2024 du tramway T3b de la Porte d'Asnières à la Porte Dauphine et de la ligne 11 de Mairie des Lilas à Rosny-Bois-Perrier

Des requalifications de grande ampleur

- en particulier :
- L'arrivée des tramways T3a et T3b à partir de 2012
 - La requalification de la place Gambetta en 2019
 - La transformation du secteur Porte des Lilas/Paul Meurice
 - De nouvelles rues aux écoles
 - À venir : la rénovation du quartier Python-Duvernois et le réaménagement de la Porte de Montreuil



LA DESSERTE EN TRANSPORTS EN COMMUN FERRÉS

- Desserte en transports en commun ferrés**
- Ligne et station de transport réalisées avant 2006
 - Ligne et station de transport réalisées en 2006 et après

- Desserte piétonne à 500m des transports en commun**
- une ligne
 - deux lignes
 - trois lignes
 - quatre lignes
 - cinq lignes et plus

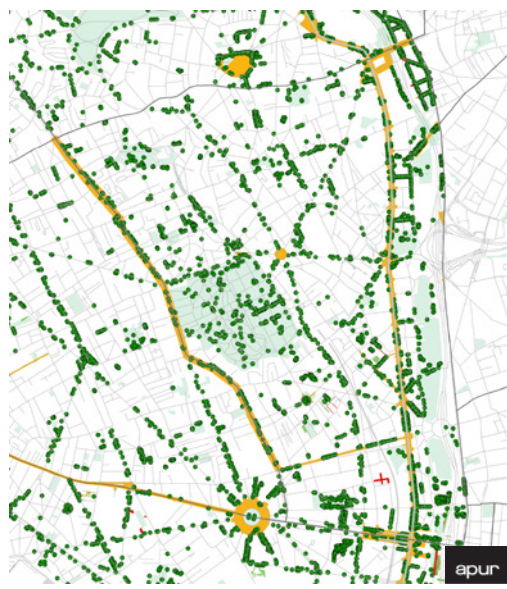
Sources : BDTopo IGN 2019, Ile-de-France Mobilités 2020, Apur



Place Martin Nadaud



Le tramway T3 des boulevards Maréchaux



PRINCIPALES TRANSFORMATIONS DE L'ESPACE PUBLIC ENTRE 2006 ET 2020

- Création de nouvelle voie, pont, passage, passerelle
- Requalification de voie, pont, passage, passerelle
- Arbre planté depuis 2006

Sources : Mairie de Paris, Apur



Centralités et vie locale

Les boulevards de Belleville et de Ménilmontant et les rues les plus anciennes qui traversent l'arrondissement (rue de Belleville, de Ménilmontant, de Bagnolet et d'Avron) sont, avec la rue des Pyrénées percée au XIX^e siècle, les supports principaux de la vie locale. À l'inverse, à l'est du boulevard des Maréchaux, le boulevard périphérique reste un obstacle à la continuité de la vie locale entre Paris et les communes voisines. En dehors de ces grands lieux, l'animation se concentre surtout sur des places autour ou près desquelles sont regroupés des équipements, des marchés, des commerces, etc. Le cimetière du Père Lachaise dont le rayonnement dépasse largement l'arrondissement est un des lieux touristiques emblématiques de Paris.

Le 20^e est caractérisé par la forte présence de commerces quotidiens et de commerces de destination (habillement, équipements de la maison, etc.) mais qui s'adressent essentiellement à une clientèle locale en raison du caractère résidentiel de l'arrondissement. Son commerce est diffus sur l'ensemble du territoire. Le long des voies principales se rencontrent les plus fortes continuités commerciales. Les marchés y jouent un rôle important : Davout, porte de Montreuil, Mortier, Belgrand, Télégraphe, Pyrénées, ainsi que les marchés bios, place de la Réunion et Alexandre Dumas et les marchés partagés avec le 11^e, Père Lachaise, Belleville et le « food-market ». Quelques lieux jouent un rôle particulier, par exemple, la place Maurice Chevalier (rue Étienne Dolet) avec ses bars, restaurants donnant sur l'église Notre-Dame-de-la-Croix, qui accueille une fréquentation

locale et reposante. Le carrefour Belleville/Jourdain/Lassus, au droit de l'église Saint-Jean Baptiste de Belleville joue ce même rôle.

Les places, peu nombreuses, jouent dans cet arrondissement un rôle central dans la vie locale. La place Gambetta, sur laquelle se trouve la mairie, qui rayonne du fait de la proximité d'équipements importants, hôpital, théâtre, cinéma, jardins, cimetière du Père Lachaise, etc. Son réaménagement récent va amplifier son rôle. La place de la Réunion est devenue, après son réaménagement, un lieu de rencontre majeur. De grands boulevards dotés de larges terre-pleins centraux jouent le même rôle d'accueil de toutes sortes d'activités urbaines dont la plupart dépassent l'échelle locale : le début du cours de Vincennes, les boulevards de Charonne et de Belleville du fait, là encore, de la proximité de nombreux équipements (hôpitaux, théâtre, lycées), de la présence des marchés, de commerces spécialisés (asiatiques à Belleville par exemple) et de grandes enseignes commerciales (Le Printemps, Castorama, Darty ou Monoprix), qui attirent une population très importante. Enfin, Le marché aux Puces de la porte de Montreuil, attire largement au-delà du 20^e. Le cimetière du Père Lachaise et le parc de Belleville constituent des lieux importants, en raison de leur beauté et de leur tranquillité au cœur de la ville dense mais aussi parce que l'un ouvre des vues panoramiques sur Paris, le parc, et l'autre, le cimetière, est un lieu de culture, d'histoire et de mémoire. De plus en plus des lieux se spécialisent, c'est par exemple le cas de la rue Boyer, perpendiculaire à la rue Ménilmontant où la Maroquinerie et

la Bellevilloise proposent des concerts et spectacles qui attirent bien au-delà du 20^e.

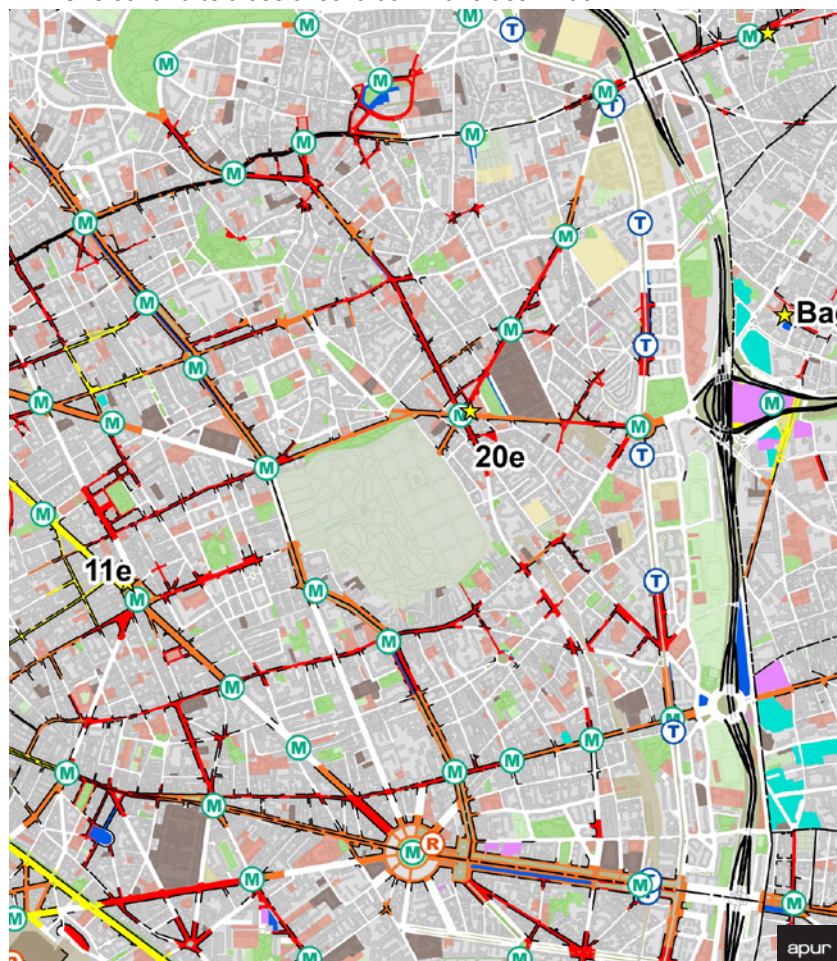
Six lignes de métro, un réseau de bus doté de plusieurs lignes et le tramway T3 mis en service en 2012 desservent le 20^e en transports en commun. Les côtes de la rue Ménilmontant et de l'avenue Gambetta sont particulièrement difficiles à vélo tandis que celle de la rue des Pyrénées est moins raide mais extrêmement longue, etc. Le long des boulevards de Charonne, Ménilmontant et Belleville, les voies cyclables sont continues. Les quartiers piétonnisés certains jours se multiplient, ainsi le quartier Jourdain-Levert est piéton les dimanches et jours fériés et de nouvelles aires piétonnes et des rues apaisées s'installent autour de certaines écoles.



Centralités et vie locale

De multiples lieux de la vie locale, un rôle particulier des grandes voies de faubourg

- Un lieu mémoriel et touristique : le cimetière du Père Lachaise;
- Une attractivité des boulevards de Belleville, de Ménilmontant et de Charonne, à l'échelle de l'agglomération ;
- Les hauts lieux de la vie sociale et locale : les places Gambetta et de la Réunion, le cours de Vincennes, la rue des Pyrénées, les rues de faubourg : Belleville, Ménilmontant, Avron et Bagnolet...
- Une continuité aisée avec la commune des Lilas



La rue Denoyez, quartier Belleville



Théâtre de Ménilmontant, 15 rue du Retrait

Un arrondissement assez peu pourvu en commerces,

- 4 voies de faubourg : rue d'Avron, Bagnolet, Ménilmontant et Belleville
- 1 pôle commercial autour de la Place de la Nation (grand magasin le Printemps)
- 6 marchés découverts



ÉQUIPEMENT COMMERCIAL

Type de commerce

- alimentaire
- non alimentaire
- café, restaurant
- service, agence
- vacant, en travaux

Surface du commerce

- plus de 1 000 m²
- de 300 à 1 000 m²
- moins de 300 m²

Type de marché

- couvert
- linéaire découvert

- grand magasin
- centre commercial

Sources : Bdc.com - 2020, Bd1000 2019, DFAE (Ville de Paris)



Approche environnementale

Nature

Le 20^e arrondissement est le deuxième arrondissement le plus végétalisé (hors bois), après le 14^e, avec 27,2 % de sa surface couverte de végétation (environ 162 ha).

Paris est couvert de végétation sur 21 % de son territoire, hors bois de Vincennes et de Boulogne. En intégrant les deux bois, la part de surface végétalisée atteint 31 %.

La présence de la nature joue un rôle essentiel dans la ville pour le bien-être et la qualité de la vie des individus mais elle constitue avant tout le support de vie de plus de 2 800 espèces sauvages. Le territoire parisien étant contraint, les espaces de nature doivent développer des qualités particulières pour renforcer leur potentiel d'accueil de la biodiversité. Paris a ainsi identifié 91 habitats à caractère naturel permettant aux espèces de trouver refuge, de s'alimenter et de se reproduire. Plus les espaces sont vastes et hétérogènes, plus leur qualité écologique est importante et plus ils offrent de nourriture et d'abris à une diversité d'espèces. Paris a ainsi identifié parmi ses parcs et jardins des Réservoirs urbains de biodiversité dans lesquels les espèces trouvent, dans la variété d'habitats présents, les ressources nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie. La Ville a également cartographié un ensemble de Corridors urbains de biodiversité reliant les réservoirs facilitant ainsi la circulation de la faune et de la flore d'un espace à un autre. Les corridors présentent des fonctionnalités écologiques plus ou moins importantes ; un corridor est jugé de haute fonctionnalité écologique lorsque toutes les strates de végétation

(arbres, arbustes et herbacées) sont présentes, diversifiées et continues.

Tous les espaces à caractère naturel, même de petite taille, constituent des espaces relais et contribuent au maillage écologique du territoire parisien.

L'ensemble des Réservoirs urbains de biodiversité et des Corridors urbains de biodiversité forment le schéma parisien des trames vertes et bleues (Chemins de la nature).

Des espaces verts aux qualités écologiques variées

Dans le 20^e arrondissement, on trouve 64 parcs et jardins ouverts au public totalisant une superficie de 27,7 ha et trois cimetières pour une superficie totale de 45,3 ha. Parmi ces parcs et jardins, le cimetière du Père-Lachaise, le parc de Belleville et le square Emmanuel Fleury sont les réservoirs urbains de biodiversité à forte fonctionnalité écologique de l'arrondissement. Ils sont accompagnés de six réservoirs urbains de biodiversité de fonctionnalité écologique modérée, le square Séverine, le jardin de la Gare-de-Charonne, le cimetière de Belleville, le réservoir d'eau de Ménilmontant, le square Léon Frapié et le jardin de l'hospice Debrousse. Le 20^e compte également un réservoir urbain de biodiversité de fonctionnalité écologique moindre, le square Sarah-Bernhardt. Les autres parcs et jardins de l'arrondissement sont de dimensions trop réduites pour remplir la fonction de réservoir écologique (inférieures à 1 hectare) mais constituent néanmoins des espaces relais dont la qualité des milieux présents dans ces espaces peut remplir la fonction

de refuge pour la faune et la flore, comme c'est le cas de la petite ceinture.

Huit milieux humides sont identifiés dans l'arrondissement : dans le jardin naturel, le jardin Fréquel-Fontarabie, le jardin Casque-d'Or, la place de la Réunion, et les squares Samuel-de-Champlain, Emmanuel-Fleury et Antoine-Blondin, ainsi que celui de la Gare-de-Charonne.

Des voies plantées, support de corridor écologique et de parcours de fraîcheur

À ces espaces verts ouverts au public s'ajoutent environ 5 600 arbres plantés sur les boulevards des Maréchaux, dans les voies de la ceinture verte, sur les quelques tracés structurants (Pyrénées, Belgrand, Gambetta) et sur les places, placettes, et compositions singulières (place Sorbier).

Certains de ces espaces publics végétalisés assurent une fonction de corridor urbain de biodiversité et permettent les déplacements de la faune et de la flore entre les réservoirs de biodiversité et à travers le tissu urbain dense de Paris. Le corridor à forte fonctionnalité écologique de l'arrondissement est identifié sur le tracé sud de la petite ceinture. Le tracé nord étant identifié comme corridor urbain à fonctionnalité écologique modérée est à renforcer, du fait notamment de la discontinuité des sous-trames arborées, arbustives et herbacées. Les autres corridors identifiés sont de moindre fonctionnalité écologique, ce sont les boulevards de Belleville, de Ménilmontant et de Charonne, la rue des Pyrénées, l'avenue

Gambetta et la rue Belgrand. Il convient également de les renforcer.

La part de cette végétation dont la hauteur dépasse 3 m, offre un ombrage qui participe à la réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain. Cet ombrage est calculé sous la forme d'un « indice de canopée » qui évalue la part de surface couverte par la surface de feuillage de ces arbres. L'indice de canopée des rues de l'arrondissement est de 18,8 %. Cet indice est légèrement supérieur à l'indice de canopée des rues parisiennes, calculé à 18,2 %. Les principaux parcours bénéficiant de l'ombrage frais de la canopée sont la rue des Pyrénées, les boulevards de Belleville, de Ménilmontant et de Charonne, auxquels s'ajoutent l'avenue Gambetta et la rue Sorbier et, dans une moindre mesure, la rue Belgrand et la rue de Bagnolet.

Une végétation privée essentielle pour l'arrondissement

La végétation se développe également au cœur des parcelles, dans les cours et sur les bâtiments publics et privés. Ce sont environ 14,6 ha de végétation identifiés dans les équipements (hors parcs, jardins et cimetières) et 46,7 ha dans les espaces verts privés. Ce sont également plus de 500 murs et 133 toitures végétalisés inventoriés dans l'arrondissement. Ces espaces, de grandes dimensions, forment potentiellement des îlots refuges pour la faune et la flore. Leur répartition relativement dense et homogène sur l'ensemble du territoire, laisse supposer la présence de continuités écologiques diffuses dans ces tissus urbains.



Végétation

64 parcs et jardins ouverts au public - 27,7 ha
3 cimetières - 45,3 ha

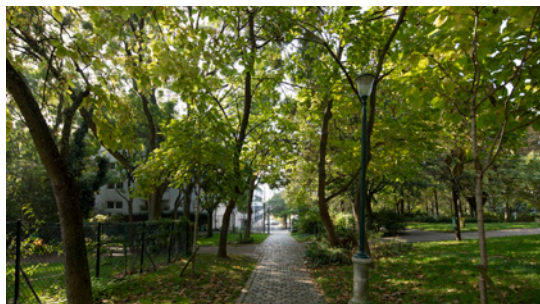
5 600 arbres sur les voies publiques

7 sites d'agriculture urbaine productive

36 jardins partagés

48 potagers et vergers dans les écoles

7 jardins participatifs et pédagogiques



Le parc de Belleville

© Apur - Arnaud Dubois Frenay

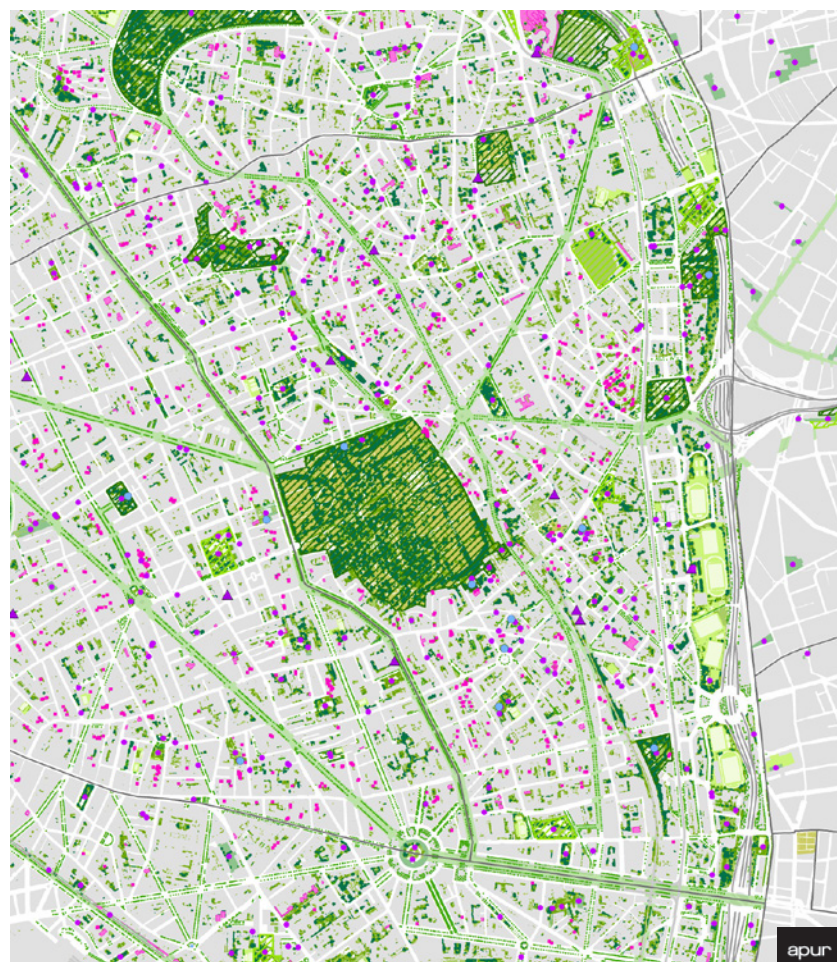
Avec 162 ha de couverture végétale, le 20^e est le deuxième arrondissement le plus végétalisé (hors bois)

27,2% de la surface de l'arrondissement est couverte de végétation (21% en moyenne à Paris hors bois)

- De grands espaces verts ou assimilés parmi lesquels le cimetière du Père Lachaise (45 ha), le parc de Belleville (4,5 ha), le square Séverine (2,3 ha), le square Emmanuel Fleury (2,3 ha), le jardin de la gare de Charonne (1,5 ha)

Une végétation privée essentielle pour l'arrondissement

- **14,6 ha de végétation dans les équipements** (hors parcs, jardins et cimetières)
- **46,7 ha dans les espaces verts privés**
- plus de **500 murs végétalisés**
- **133 toitures végétalisées**



LA NATURE

Légende

Type de végétation

- Arbre d'alignement et strate arborée
- Strate arbustive
- Strate herbacée

Equipements publics végétalisés

- Jardins publics
- Cimetière
- Sport de plein air

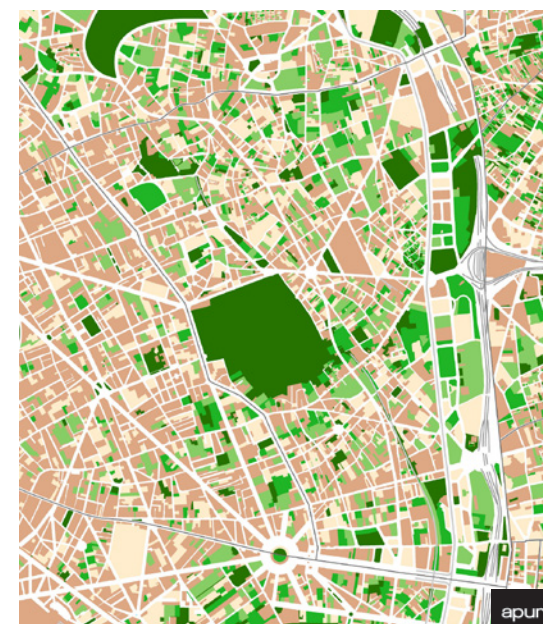
Autres éléments de nature

- Toiture végétalisée
- Mur végétalisé
- Agriculture urbaine productive
- Jardin partagé et pédagogique
- Mare et plan d'eau

Fonctionnalité écologique des espaces inventoriés à Paris

- Réservoir urbain de biodiversité
- Espace relais
- Corridors de biodiversité

Sources : APUR - DEVE - DRIEE



TAUX DE LA VÉGÉTATION À LA PARCELLE

Taux de végétation

- Moins de 10%
- 10 à 20%
- 20 à 30%
- 30 à 50%
- Plus de 50%

Sources : Apur
Image proche-infrarouge,
MNE - MNT - 2018 (c) Géomni



L'eau et les sols de la ville

Perméabilité des sols

Urbanisés sur le temps long, les sols et sous-sols de Paris sont largement artificialisés (constructions, remblais, réseaux et infrastructures multiples) et imperméabilisés ce qui limite les possibilités d'infiltration et contraint l'hydrologie générale. La voirie représente plus du quart de la surface de Paris et le taux d'encombrement du sous-sol est estimé à plus de 30 % (bâtiments, carrières, réseaux de transport, d'assainissement, d'énergie etc.).

À Paris, les remblais, les carrières, le gypse et l'argile sont les principaux paramètres pris en compte par l'Inspection Générale des Carrières (IGC) pour déterminer les conditions d'infiltration. La présence des réseaux de transport souterrains impose aussi des conditions particulières.

Les surfaces perméables sont estimées à Paris hors bois à près de 1500 ha (plus de 17 % de Paris), dont 131 ha sur l'espace public (5 % des espaces publics, 1,26 % de Paris). Dans le 20^e arrondissement, les surfaces perméables représentent environ 140 ha (23 % de l'arrondissement), dont un peu plus de 13 ha sur l'espace public (environ 8 % des espaces publics de l'arrondissement).

Eaux souterraines

En dehors des deux nappes perchées sur les buttes de Belleville et Montmartre et de la nappe alluviale, quatre couches d'eau sont présentes dans les formations géologiques de Paris (Bartonien, Lutécien, Yprésien supérieur et inférieur). Au-delà, la nappe profonde de l'Albien (600 m) forme une réserve d'eau de grande qualité préservée par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Elle alimente trois fontaines dans Paris (13^e, 16^e, 18^e arrondissements). Des installations géothermiques, profondes ou de surface, sont aussi liées aux nappes.

Depuis près de deux siècles, le niveau des nappes sous Paris a fortement évolué. Avec l'industrialisation, le fleuve ne drainait plus les nappes pompées, la désindustrialisation a vu leur niveau remonter avant que les grands travaux ne les fassent à nouveau baisser dans le centre de Paris (RER, métro, parkings, etc.). Ces variations et les mouvements d'eau générés induisent des effets importants (inondation d'ouvrages souterrains, mouvement de sol, dégradation des fondations, rejets de pompes permanents, etc.). 330 piézomètres permettent à l'IGC de surveiller le niveau des nappes à Paris et les risques de dissolution de gypse antéludien, surtout dans le nord de Paris.

Actuellement, le niveau de la nappe phréatique est stabilisé à un niveau bas (10 à 15 mètres en moyenne, 35 m de profondeur localement).

Les réseaux d'eau et d'assainissement à Paris

L'approvisionnement d'eau potable à Paris est équilibré entre eaux souterraines, issues d'émergences naturelles (sources et puits) situées dans un rayon de 150 km, et eaux de surface prélevées dans la Seine et la Marne. Ces eaux sont acheminées aux centres de traitement par 470 km d'aqueducs. En 2019, 504 700 m³/j en moyenne sont produits par sept usines de traitement, stockés dans cinq réservoirs principaux, et/ou distribués par 1 993 km de canalisations. Après une forte augmentation de la consommation des ménages entre 1970 et 2000, les volumes consommés à Paris entre 1999 et 2013 ont diminué de 17 % alors que la population augmentait de 7 %. En 2019, Eau de Paris alimente 3 millions d'usagers.

Conçu au XIX^e siècle, l'essentiel du réseau d'eau non potable est antérieur à 1930. Alimenté par des eaux de surface (Ourcq, Seine et Marne), il compte près de 1 700 km de canalisation. Trois usines puisent l'eau dans le canal de l'Ourcq (la Villette) et la Seine (Austerlitz, Auteuil) et la distribuent dans sept réservoirs qui la renvoient gravitairement dans des sous-réseaux. En 2019, plus de 214 000 m³/j sont produits en moyenne.

Cette eau brute alimente les réservoirs de chasse en égouts, les bouches de lavage, d'arrosage et de remplissage pour le nettoyage de la voirie et l'arrosage des plantations, ainsi que la trame d'eau des parcs, jardins et bois

(mares, étangs, lacs, rivières, voire fontaines).

En 2012, le Conseil de Paris a décidé le maintien et l'optimisation du réseau et a approuvé, en 2015, un schéma directeur des usages et du réseau. En 2020, 69 parcs ou jardins et 44 jardinières l'utilisent et 13 jardins sont en projet de conversion. Plus ponctuellement, cette eau alimente des parcelles privées pour l'arrosage et le lavage des espaces extérieurs, des activités, voire de la production d'énergie.

Le réseau d'assainissement de Paris représente 2 500 km. Le raccordement y est obligatoire (hors rares dérogations dans les bois).

Le réseau est à dominante unitaire, et seuls quelques grands secteurs d'aménagement (Seine Rive Gauche, Bercy Charenton, André Citroën) sont en réseau séparatif. Hérité du XIX^e siècle, le réseau d'égouts parisien a la particularité d'être visitable ce qui facilite son entretien et permet le passage de réseaux (eaux potable et non potable, froid, fibre, etc.).

Afin de poursuivre la réduction des risques de débordement, des déversements en Seine et des volumes d'eau acheminés en station d'épuration, la Ville de Paris a élaboré un zonage pluvial, le plan ParisPluie, adopté en mars 2018. Il vise à agir sur le cycle de l'eau par une gestion locale des pluies courantes. Ce plan précise les objectifs d'abattement volumique à atteindre selon les zones géographiques (4, 8, 12 ou 16 mm). En limitant la pollution du milieu naturel, ce plan contribue aussi à la végétalisation et à la désimperméabilisation de la ville.



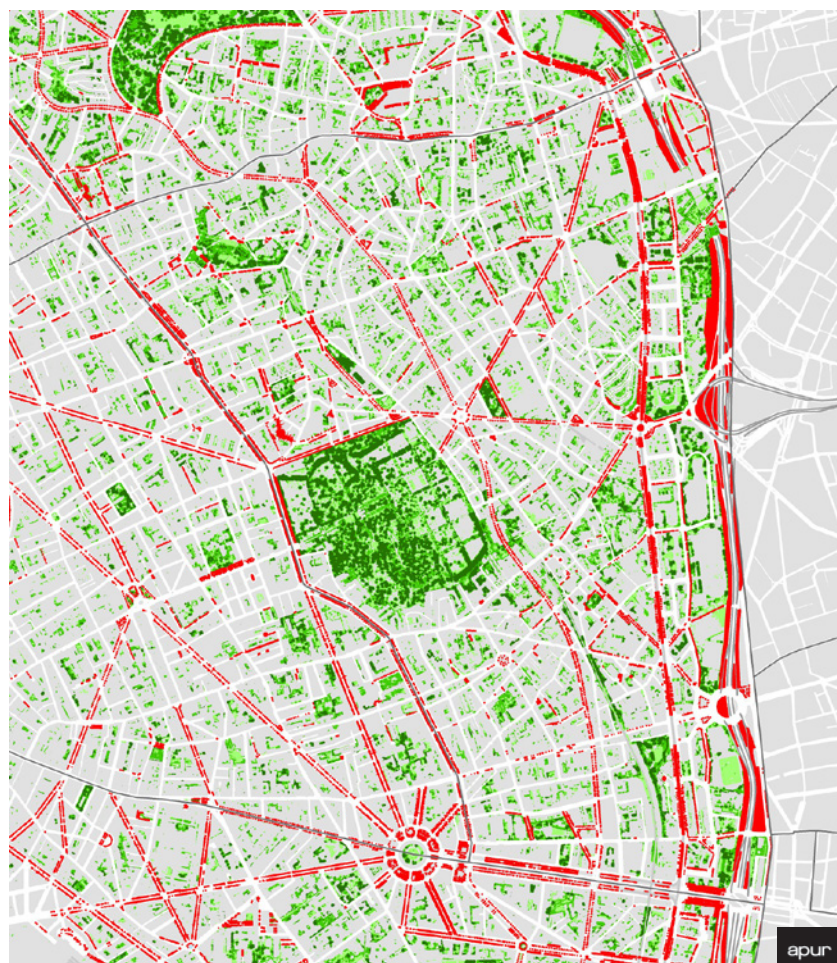
L'eau et les sols de la ville

Les sols de l'arrondissement sont imperméables à 77% (83% en moyenne à Paris)

140 ha de surfaces perméables estimées dans le 20e arrondissement :

- 8 % des espaces publics (soit 13,3 ha) sous la forme de plates-bandes, pieds d'arbres, etc.
- 29 % des espaces privés (soit 126,7 ha) sous la forme de jardins en cœur d'îlot, cours plantées

Une exposition au risque de dissolution de gypse sur la moitié du 20^e

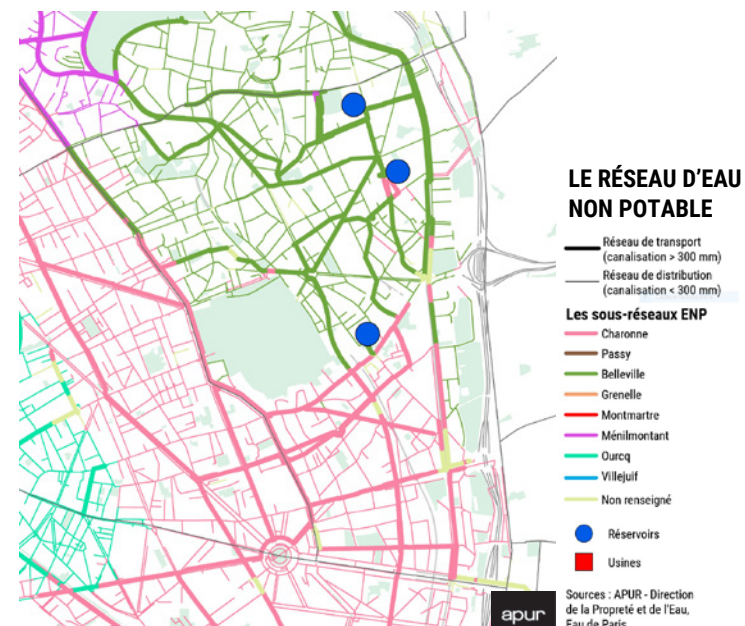


La porte de Montreuil

© Apur - Arnaud Dubois-Frenay

Présence d'un réseau d'eau non potable

destiné aujourd'hui essentiellement aux services municipaux (assainissement, propreté, parcs et jardins).





Ilots de chaleur et nuisances

Ilots de chaleur urbains

Les climats des villes sont plus chauds que ceux des zones naturelles avoisinantes. Des différences de température pouvant atteindre 8 à 10° peuvent ainsi être observées aux périodes les plus critiques. Cette réalité climatique, décrite aujourd'hui sous l'intitulé d'îlot de chaleur urbain (ICU) est consécutive à plusieurs facteurs : la minéralisation des sols qui emmagasinent le rayonnement solaire en journée et le restitue la nuit sous forme de chaleur, la forme des bâtiments qui empêche les sols de rafraîchir la nuit, les consommations d'énergie propres aux activités humaines sources d'émissions de chaleur.

Lorsque ces éléments se cumulent en certains lieux de la ville, l'ICU est alors particulièrement marqué. À l'inverse la présence de végétation permet le rafraîchissement de l'air ambiant grâce au phénomène d'évapotranspiration ; la vaporisation de l'eau par les végétaux rafraîchit l'air ambiant et permet de lutter contre l'ICU, à condition que les sols soient suffisamment humides et que l'écosystème dans lequel se trouve le végétal soit suffisamment fonctionnel, ce qui nécessite une bonne qualité biologique des sols. La présence d'eau dans la ville est également apte à tempérer l'ICU, notamment en journée. La topographie de la ville joue également un grand rôle dans la manifestation de l'ICU, les zones en pentes ou proches du lit d'un fleuve ou d'une rivière sont généralement aérées par des brises thermiques nocturnes, certes faibles, mais capables de modérer ponctuellement l'ICU.

Les canicules, de plus en plus fréquentes, com-

binée à l'effet d'ICU constituent une question de santé publique prioritaire pour Paris. Les canicules provoquent des décès prématurés. Ainsi, la canicule de 2003 a provoqué 1 070 décès directement attribuables à Paris, soit une surmortalité de 141 % lors de la première quinzaine du mois d'août par rapport à la moyenne de la même période entre 2000 et 2002. La contribution de l'ICU à cette catastrophe a été établie a posteriori par les autorités de Santé Publique France. Selon les dernières projections climatiques, l'été de 2003 pourrait correspondre à un été « normal » autour de 2040. Dans le 20^e arrondissement, l'ICU est présent sur les voies minérales et ensoleillées. Les situations les plus problématiques concernent les voies orientées est-ouest comme le cours de Vincennes, la rue d'Avron ou la rue Belgrand. Sur ces axes, les arbres peinent à protéger les trottoirs nord qui sont très exposés en journée. Les places minérales, comme la place de la porte de Bagnolet ou la place Gambetta, sont également touchées par l'ICU. Certaines rues, bien que peu ensoleillées, comme la rue des Amandiers ou la rue Bisson, révèlent une situation climatique aggravée par le réseau de chauffage urbain présent sous les trottoirs et qui fonctionne en été pour l'approvisionnement en eau chaude des bâtiments. Les parcs, jardins et squares de l'arrondissement, comme le parc de Belleville ou le square Edouard Vaillant, permettent un rafraîchissement de l'air ambiant la nuit. Le cimetière du Père-Lachaise avec ses nombreuses strates végétales participe au rafraîchissement de l'air urbain à grande échelle. À l'ouest de l'arrondissement,

le relief marqué favorise l'écoulement de l'air et fait apparaître de légères brises les nuits de canicule. Le rafraîchissement nocturne y est ainsi favorisé dans les rues qui suivent le sens des pentes comme la rue de Ménilmontant ou l'avenue Gambetta.

Nuisances

La pollution de l'air et les nuisances sonores représentent des enjeux de santé publique très importants en ville, et sont considérées aujourd'hui comme les deux premiers risques environnementaux à Paris.

Le bruit est cause de stress, de problèmes d'audition, de perte de sommeil, de problèmes de concentration. Pour un individu donné, c'est l'accumulation d'exposition à des périodes bruyantes qui est suivie pour mesurer l'impact sanitaire des nuisances sonores. Les sources de bruits les plus suivies sont : le trafic routier, le trafic ferroviaire et le trafic aérien.

La pollution de l'air accroît le risque de maladies respiratoires et de maladies cardiovasculaires avec des effets plus graves sur la santé observés chez les personnes déjà malades. En outre, les populations plus vulnérables comme les enfants, les personnes âgées et les ménages à faible revenu, ayant un accès limité aux soins de santé, sont plus sensibles aux effets préjudiciables de l'exposition à la pollution de l'air. Aujourd'hui de nombreux polluants sont suivis pour caractériser l'exposition à cette pollution. À Paris, la quantité de particules fines dans l'air (comme les PM10) fait partie des indicateurs les plus problématiques. Les valeurs limites journalières sont toujours régulièrement

dépassées. Les sources de la pollution de l'air sont en effet principalement locales, comme le trafic routier, le chauffage des bâtiments, ou encore les systèmes de ventilation du métro, mais elles peuvent être aussi extra-muros et se manifester en période anticyclonique avec de faibles vents de nord-est, rapatriant à Paris des pollutions ayant pu voyager à grande échelle (Europe du nord par exemple). La qualité de l'air demeure aujourd'hui un enjeu sanitaire majeur malgré l'amélioration sensible observée au cours des dernières années liée pour partie à la réduction de la part des déplacements motorisés ainsi qu'aux mesures pour limiter la circulation des véhicules les plus polluants (mise en place et renforcement progressif de la Zone à Faibles Émissions, aujourd'hui élargie au périmètre intra A86).

Le boulevard périphérique, présent dans le 20^e arrondissement, constitue la source la plus importante de nuisances et pollutions à Paris. Elles sont notamment marquées au niveau des portes, en particulier porte de Bagnolet avec son échangeur routier. Le reste de l'arrondissement est également très exposé aux pollutions et nuisances en raison de la grande densité de voies à fort trafic routier, comme la rue Belgrand, la rue de Bagnolet, la rue de Belleville, la rue Saint-Fargeau. L'impact des nuisances est renforcé par l'étranglement de ces rues qui permettent le transit entre Paris et les communes riveraines. Les rues secondaires les moins fréquentées, bien que peu touchées par le bruit, sont marquées par une pollution de l'air constante, y compris en cœur d'îlot, caractéristique des arrondissements nord de Paris en 2019.



Ilots de chaleur et nuisances

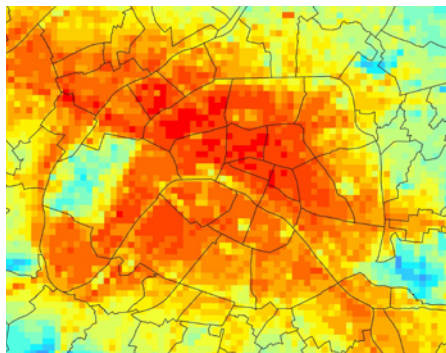
Une exposition inégale aux risques

Une exposition aux effets d'îlot de chaleur urbain, à la pollution et au bruit sur les grandes places et les principales voies et sur la ceinture parisienne

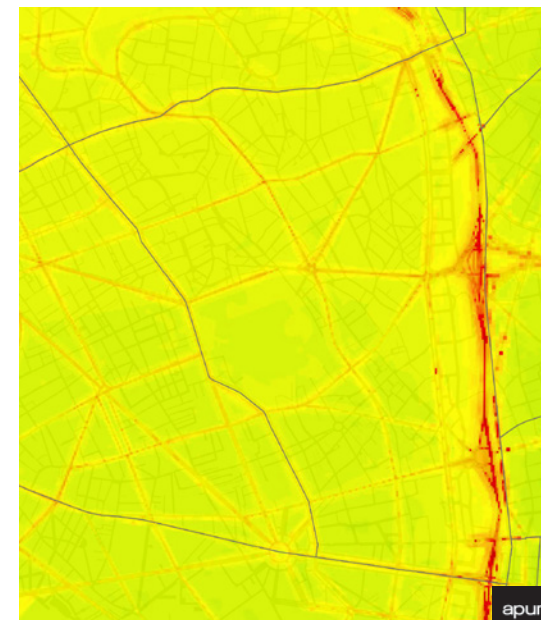
Une présence de plantations dans la moyenne parisienne

La surface ombragée par les arbres des rues du 20^e est de **18,8%**.

(moyenne parisienne hors bois : 18,2%)

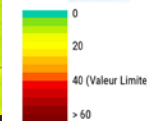


TEMPÉRATURE DE L'AIR A 6H DU MATIN EN ÉTÉ

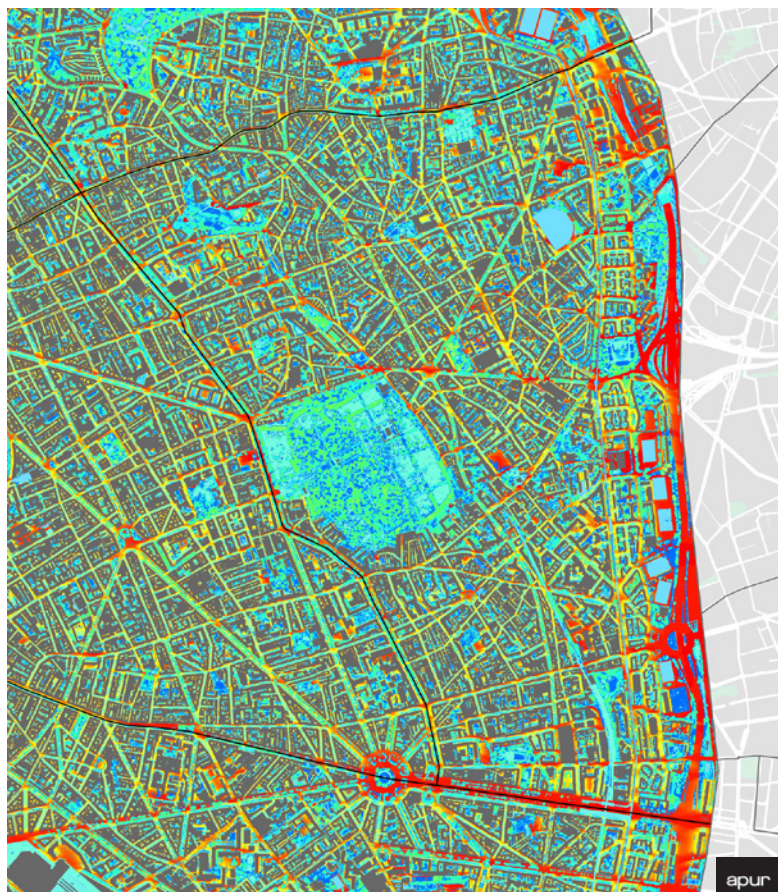


POLLUTION DE L'AIR PM10

Concentration annuelle (µg/m3)



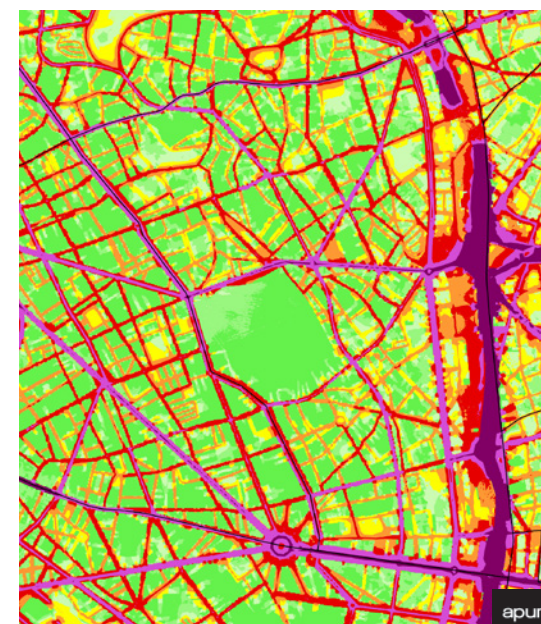
Sources : Airparif



CONFORT CLIMATIQUE

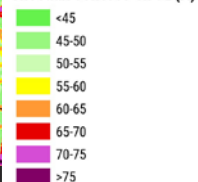


Sources : APUR



CARTE DU BRUIT

Niveaux sonores en dB(A)



Source : Bruitparif



RÉSEAUX 100 ans d'histoire

L'ensemble des bâtiments parisiens sont raccordés au réseau électrique alors que les réseaux de gaz, et surtout de chaleur et de froid, ne desservent pas l'ensemble du territoire parisien. L'implantation de ces grands réseaux s'est faite par vagues successives avec d'abord le développement du réseau de gaz de ville et du réseau électrique à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle. À Paris, 7 % des logements ont l'électricité en 1901 pour atteindre près de 94 % en 1939. Le réseau électrique alimente l'ensemble des bâtiments parisiens avec 13,5 TWh d'énergie fournie en 2017 (soit 45 % de la consommation des bâtiments). Avec un peu plus de 2000 km, le réseau de distribution de gaz délivre 10 TWh en 2017 (soit 33 % de la consommation des bâtiments).

La création du réseau de chaleur parisien en 1927 amorce un levier d'économie circulaire dès 1940 avec la valorisation de la chaleur issue de l'incinération des déchets. Il permet d'acheminer la chaleur sous forme de vapeur ou d'eau chaude vers les bâtiments raccordés où elle est utilisée pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. En 2019, le réseau est présent dans tous les arrondissements et compte 506 km de canalisations (dont 467 sur le territoire parisien). Plus de 90 % du réseau de distribution fonctionne à la vapeur (235 °C), qui permet le transport de chaleur sur de longues distances. Depuis une vingtaine d'années, la vapeur est délaissée au profit de boucles d'eau chaude (110 °C) pour

les extensions. En 2019, le réseau compte, avec 30 km, 27 boucles d'eau chaude dont 21 à Paris. Il s'agit du réseau d'énergie dont le mix énergétique est le plus vertueux avec 51,3 % de chaleur d'origine renouvelable ou de récupération. Avec 4,7 TWh de chaleur livrée en 2019, il alimente près de 11,8 millions de m² de surfaces de logements et 13,2 millions de m² de surfaces d'activités à Paris, soit 25 millions de m² au total (soit 21 % des surfaces et 15 % de la consommation des bâtiments).

Depuis 1991, Paris dispose aussi d'un réseau de froid pour apporter une réponse vertueuse aux besoins croissants de froid des bâtiments. Il compte 75 km de canalisations qui alimentent plus de 650 clients, soit environ 470 GWh d'énergie frigorifique délivrée. La production est assurée par échange direct avec la Seine lorsque sa température le permet (période hivernale) et par des machines thermiques alimentées à l'électricité 100 % renouvelable. La chaleur fatale générée est majoritairement rejetée en Seine ce qui limite l'impact sur l'îlot de chaleur urbain. Moins maillé que les autres réseaux d'énergie, il se décompose en quatre secteurs indépendants, le secteur du Quartier Central des Affaires alimenté par six sites de production et disposant de trois sites de stockage, le secteur de Bercy avec deux sites de production, le secteur de Paris Nord Est où la production de froid est combinée à la production de chaleur à partir d'un forage géothermique au Dogger, et le secteur Philharmonie avec une centrale de production propre à la salle.

ÉNERGIE

À Paris, en 2017, la consommation totale d'énergie est de 34,8 TWh. Le résidentiel représente 53 %, le tertiaire 32 %, le transport routier 13 % et l'industrie 2 %.

L'énergie consommée par les bâtiments parisiens

La consommation d'énergie finale des bâtiments parisiens s'élève à 29,9 TWh en 2017. Cette énergie consommée assure les besoins en chauffage (54 % de la consommation des bâtiments), en eau chaude sanitaire (12 %), en cuisson et autres usages (34 %) du résidentiel, du tertiaire et de l'industrie. La géographie de l'usage des différentes énergies dépend beaucoup du mode de chauffage retenu. L'électricité, indispensable partout, représente la première énergie consommée (45 %), en particulier dans le tertiaire avec 60 % de la consommation du secteur en lien avec le poids de certains usages (éclairage, équipements informatiques, climatisation). En deuxième position (33 %), le gaz est la première énergie consommée (45 %) dans le secteur résidentiel. On retrouve ensuite le chauffage urbain (15 %), puis le fioul qui reste encore présent sur le territoire (6 %). À Paris, ce sont les logements qui consomment le plus d'énergie (61 %), les activités tertiaires arrivent en second (37 %), puis on retrouve les rares activités industrielles encore présentes (2 %).

La production d'énergie renouvelable et de récupération (ENR&R)

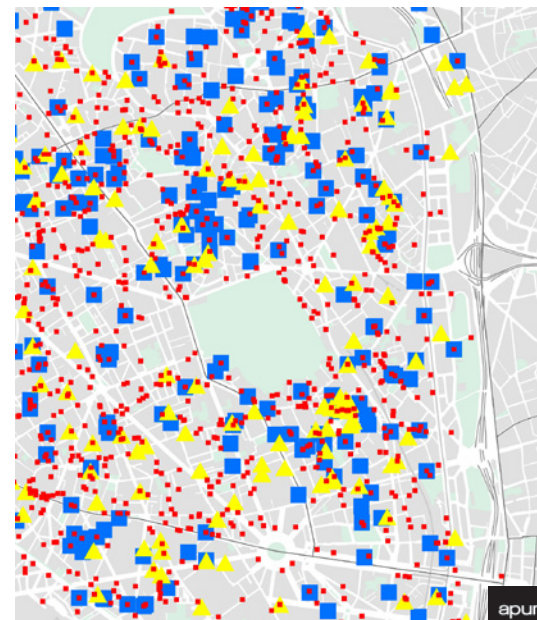
Le territoire parisien se caractérise par une très forte dépendance énergétique avec plus de 95 % de l'énergie consommée produite ailleurs et acheminée par les grands réseaux d'électricité et de gaz et dans une moindre mesure par le réseau de chaleur dont la production est pour plus de 90 % localisée en petite couronne. Premier vecteur d'ENR&R à Paris, le réseau de chaleur présente un mix énergétique avec 51,3 % d'ENR&R, principalement grâce à la valorisation énergétique des déchets. Il valorise aussi des ressources ENR&R locales comme la géothermie dans les ZAC de Paris Nord Est et de Clichy-Batignolles ou encore la récupération de chaleur fatale (sur datacenter, sur les égouts, etc.). D'autres productions ENR&R se développent à partir de l'énergie solaire (photovoltaïque et thermique) avec 126 installations photovoltaïques à Paris ou à partir du potentiel offert par le sous-sol, en particulier la géothermie de surface. Le Plan Climat de la Ville de Paris ambitionne un développement important de ces productions ENR&R locales pour assurer 20 % de la consommation parisienne en 2050.



Réseaux et énergie

6 % de la consommation énergétique de Paris (2017)

- Les bâtiments résidentiels sont les premiers consommateurs d'énergie (72%), devant le tertiaire (27%) et l'industrie (1%)
- **1,82 TWh consommé en 2017** hors transport routier (43% gaz, 40% électricité, 12% via le réseau de chaleur parisien, 5% fioul, et 1% bois)
- Une couverture limitée du réseau de chaleur incluant une boucle d'eau chaude.



RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DU BÂTI

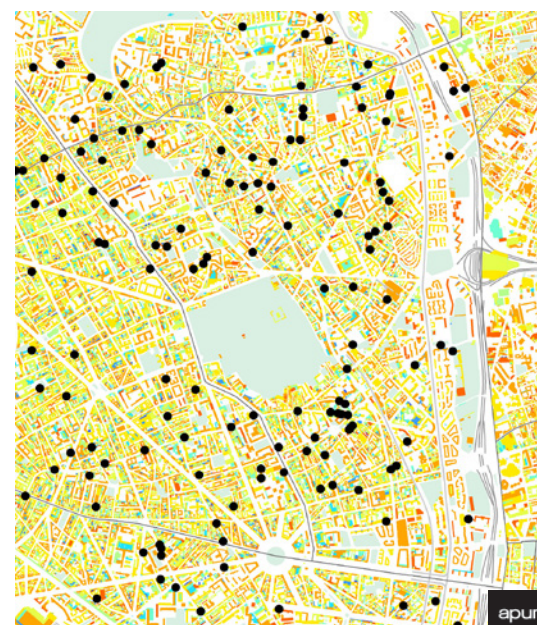
Travaux soumis à autorisations

- Changement des menuiseries
- Isolation thermique par l'extérieur (ITE)
- ▲ Pose de panneaux solaires (rèhabilitation)

Travaux non soumis à autorisations

Aucune donnée disponible permettant de cartographier ces travaux

- Isolation thermique par l'intérieur
- Changement de chaudières
- Ventilation



CADASTRE SOLAIRE

Cadastre solaire au bâtiment (potentiel moyen annuel) et repère des installations existantes

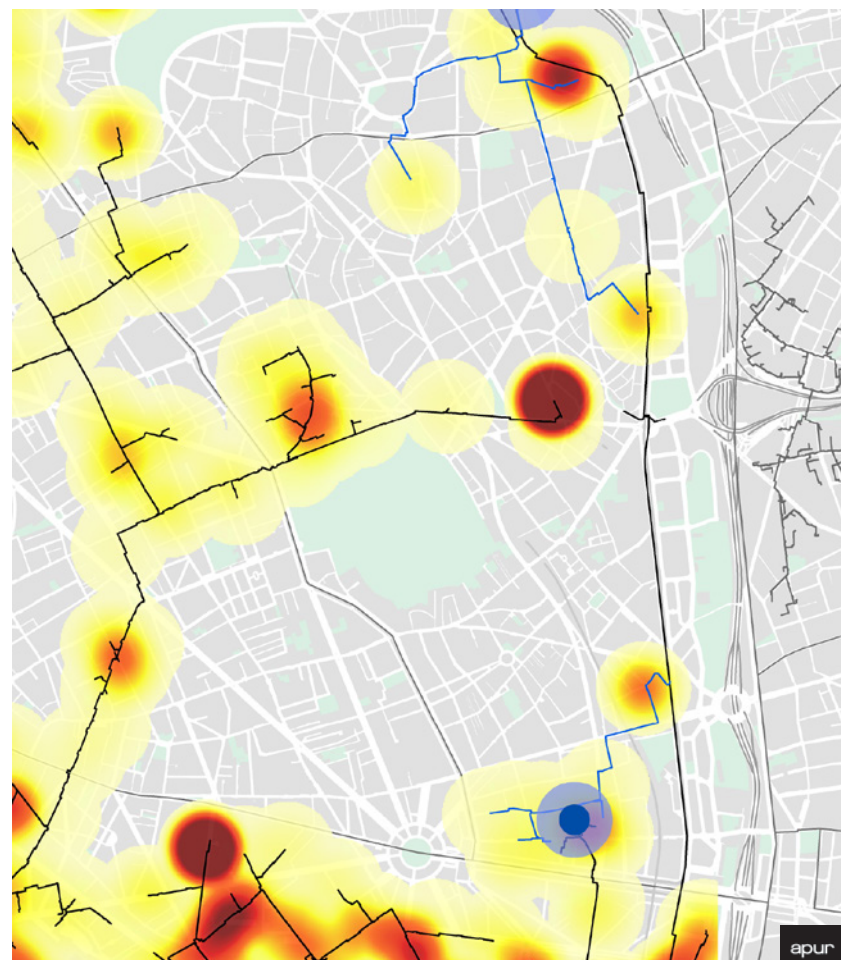
- Installations existantes de panneaux solaires à Paris

Echelle de potentiel solaire en kWh/m²/an



Différentielle Moyen Favorable

Sources : Apur, Ville de Paris



LE RÉSEAU DE CHALEUR

Réseau, production et densité de consommation en 2018

Réseau de chaleur parisien

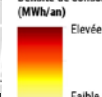
- Réseau vapeur (235°C)
- Boucle d'eau chaude (110°C)

- Localisation des 27 boucles d'eau chaude en 2018 (BEC)

Sites de production

- Centrale biocombustible / gaz
- Centrale biomasse / charbon
- Centrale gaz
- Centrale géothermique
- Usine d'incinération des déchets non dangereux (Sycotom)

Densité de consommation annuelle (MWh/an)



Sources : APUR - CPCU - Ville de Paris



Réseaux et énergie

Le 20^e arrondissement représente 6 % de la consommation d'énergie de Paris

Comme pour le 18^e arrondissement, une très grande part de la consommation d'énergie du 20^e relève des logements avec plus de 70 % de la consommation totale. Et comme dans le 19^e, on observe la présence d'un quartier de maisons individuelles, la « Campagne à Paris ». Ce secteur est principalement raccordé au réseau de gaz. D'ailleurs, le gaz est la première énergie utilisée avec 43 % de la consommation totale.

Réhabilitation thermique des bâtiments

La réhabilitation thermique des bâtiments est aujourd'hui une pratique courante à Paris. Elle est pratiquée à des degrés divers ; les travaux constatés depuis 2006 vont du simple changement de menuiseries à des travaux plus conséquents englobant la réfection de chaudières, la modernisation des équipements, l'isolation intérieure ou extérieure des bâtiments, la mise en œuvre de systèmes de production d'énergie renouvelable tels les panneaux solaires.

Parmi ces travaux, seuls peuvent être comptabilisés ceux qui nécessitent l'obtention d'autorisations d'urbanisme, tels les changements de menuiseries, l'isolation extérieure et l'implantation de panneaux solaires.

Une part des transformations se fait au « fil de l'eau », améliorant ainsi de façon continue la performance thermique du bâti parisien.

En effet, les éléments de second œuvre, notamment les menuiseries, sont remplacées par des générations plus performantes pour des

raisons qui relèvent, du confort thermique des logements, mais aussi de l'acoustique (quand le logement est situé sur un axe bruyant), ou de leur vétusté. Ce changement des menuiseries est pratiqué sur tout le territoire parisien. C'est également le cas de tout ce qui touche à la modernisation des appareils de chauffage et de climatisation, ou de travaux d'isolation par l'intérieur qui peuvent être réalisés à différentes échelles. Ces derniers éléments ne faisant pas l'objet d'autorisations, ils ne peuvent donc être quantifiés et il est impossible d'en mesurer l'ampleur.

L'isolation extérieure, mesure plus lourde à mettre en œuvre est, elle, soumise à autorisation d'urbanisme et peut donc être suivie et cartographiée. La pertinence de cette technique d'amélioration thermique de l'habitat dépend des caractéristiques constructives et architecturales des bâtiments. Elle est assez aisée et pratiquée sur les murs pignons ou les héberges qui sont généralement des façades aveugles ou peu percées de baies et dans les courettes de services du bâti d'avant-guerre. Sur les façades en pierre et en brique apparentes des bâtiments datant d'avant 1945, surtout lorsqu'elles sont ornementées, elle n'est pas mise en œuvre pour des raisons esthétiques et patrimoniales. Sur les bâtiments de faubourgs peu ou pas ornementés, aux façades plâtrées ou enduites, l'isolation thermique extérieure est régulièrement pratiquée sur les façades donnant sur rue.

Sur les bâtiments d'après 1945, l'isolation extérieure est très souvent mise en œuvre, notamment dans les grands ensembles d'habitat

social des Trente Glorieuses. Elle l'est également sur les ensembles des années 1980, en particulier dans les anciennes ZAC. Ces isolations viennent alors s'ajouter aux anciennes isolations intérieures qui équipaient systématiquement ces bâtiments lors de leur construction.

En complément des programmes de réhabilitation thermique, des panneaux solaires peuvent être installés, notamment lorsque les bâtiments possèdent des toits terrasses peu encombrés comme les bâtiments de l'après-guerre. Les panneaux solaires sont parfois implantés sur des terrasses en zinc de bâtiments d'avant 1914. Ces panneaux produisent soit de l'eau chaude, soit de l'électricité.

Depuis 2005, les constructions neuves réalisées à Paris sont presque exclusivement isolées thermiquement par l'extérieur et des dispositifs d'énergie renouvelable, tels des panneaux solaires, sont intégrés aux constructions, conformément aux réglementations thermiques en vigueur.

116 chantiers d'isolation thermique extérieure (ITE) ont été réalisés entre 2006 et 2020 dans le 20^e arrondissement. Dans les bâtiments anciens d'avant 1914 aux façades ornementées, ces autorisations concernent majoritairement des pignons, cours et courettes, comme au 140 rue de Belleville. De nombreux bâtiments de faubourgs sont isolés par l'extérieur sur rue comme au 87 rue Pixérécourt ou au 37 rue des Orteaux ou encore au 26 rue Orfila.

Les bâtiments des années 1930 sont en général peu touchés par les opérations d'isolation extérieure, en particulier quand ils sont en brique

apparente, à l'exception de la réhabilitation du 165 rue Pelleport.

Les isolations thermiques extérieures les plus nombreuses concernent les bâtiments de l'après-guerre, en particulier les bâtiments des Trente glorieuses comme la barre de logements du 109 boulevard Mortier ou celle du 195 boulevard Davout ou encore celle du 98 rue des Orteaux.

Les bâtiments des années 1980 et 1990, bien que possédant dès leur construction des dispositifs d'isolation intérieure, sont parfois réisolés par l'extérieur, comme les ensembles de logements du 62 rue des Amandiers de la ZAC des Amandiers.

38 autorisations d'installations de panneaux solaires ont été délivrées entre 2006 et 2020 ; elles concernent principalement des bâtiments à toits terrasses de l'après-guerre comme au 20 rue Saint-Fargeau ou au 12-14 rue du Télégraphe ; elles concernent également des bâtiments anciens d'avant 1914 à toiture en zinc en pente comme au 88 rue Haxo.



Cadre urbain





Tissus urbains

Les tissus urbains

Les tissus urbains du 20^e arrondissement sont très hétérogènes. Cela est dû à la fois à son relief et aux conditions de son urbanisation. Le long des voies de faubourg les plus anciennes (rues de Belleville, de Ménilmontant, de Bagnolet et d'Avron et dans les anciens villages), les constructions sont venues s'aligner peu à peu le long des rues, puis les ateliers et de modestes immeubles d'habitation sont venus remplacer les jardins le long de passages et de cours étroites. Certains lieux (rue Villiers-de-l'Isle-Adam, rue Orfila, rue des Haies, etc.) ont conservé ce parcellaire rural étroit et profond.

Mais une partie de ces tissus urbains, souvent mal bâtis et très densément occupés qui accueillait un Paris très populaire ont été rasés dans les années 1960-1970 et remplacés par des grands ensembles de logements constitués de tours et de barres, parfois posés sur une dalle formant socle (Belleville). On les retrouve dans tous les quartiers de l'arrondissement (Réunion et Saint-Blaise au sud, Couronnes au nord). Ils ont fait l'objet d'adjonction plus urbaine dans les années 1990 avec la construction d'immeubles de 5 à 6 étages, en bordure de rue, la création d'espaces publics nouveaux, notamment de petites places et de jardins publics notamment celui de Belleville.

Seuls les lotissements de la fin du XIX^e siècle, ici peu nombreux, autour de la place Gambetta et des voies adjacentes notamment ou sur certaines portions de la rue des Pyrénées, ont

constitué des tissus urbains réguliers, où des immeubles semblables sont alignés en bordure de rue, très densément bâtis, avec des séries de façades en pierre et en brique.

Le long du boulevard des maréchaux le tissu urbain des HBM avec leurs séries d'immeubles de briques organisés autour de cours ouvertes sur rue, domine. Enfin, certains secteurs du 20^e sont restés de petite échelle rues des Vignoles, Ligner, de la Mare et des Cascades, etc. et le lotissement de « La campagne à Paris », ainsi que les rues Olivier-Métra et la villa Godin sont parmi les secteurs de maisons et villas les plus emblématiques de Paris.

Tissus urbains et présence de la nature

Le 20^e arrondissement est le deuxième arrondissement le plus végétalisé (hors bois), après le 14^e, avec 27,2 % de sa surface couverte de végétation (21 % en moyenne à Paris hors bois). En dehors des parcs et jardins publics qui couvrent 27,7 ha et des cimetières qui occupent 45,3 ha, les espaces verts à l'intérieur des îlots bâtis 46,7 ha. Ces espaces, de grandes dimensions, se répartissent sur l'ensemble de l'arrondissement. Ils sont situés pour la plupart d'entre eux dans les ensembles de logements des années 1960-1970 où ils occupent entre le tiers et la moitié des espaces non bâtis. On les trouve dans tous les quartiers rénovés. Mais une végétation privée est également présente dans les grands îlots au bâti très composite, parfois couplés avec des jardins publics installés en cœur d'îlot (jardin Casque d'or, les haies, jardin naturel en limite du Père Lachaise), des ensembles plus anciens, comme la cité-jardin de « La campagne à Paris » ou les cours des HBM.

De plus, les 36 jardins partagés, les 48 potagers et vergers dans des écoles, les 7 autres jardins participatifs et pédagogiques, tous situés sur des espaces délaissés ou à l'intérieur de grands ensembles de logements, et les 14,6 ha d'espaces plantés dans les équipements, notamment les cours plantées des écoles et les équipements sportifs, apportent des espaces de nature au sein des îlots bâtis et au plus près des lieux d'habitat.

Enfin les centres sportifs de la ceinture verte, entre HBM et boulevard périphérique constituent le plus long espace non bâti, planté de l'arrondissement.



Tissus urbains

Des tissus urbains hétérogènes,

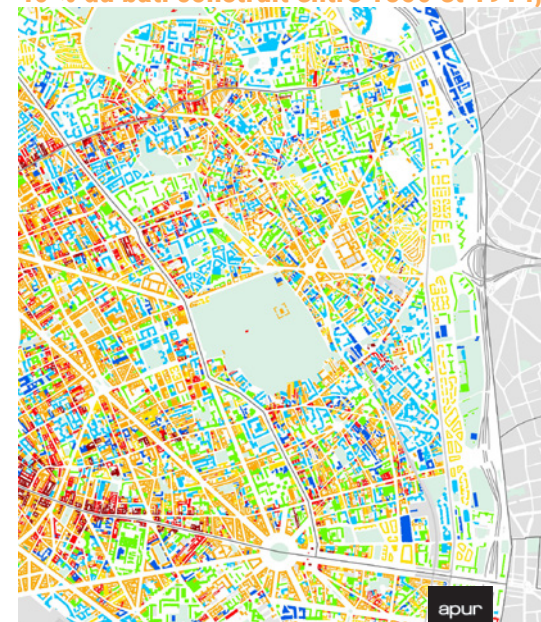
- Des tissus urbains composites le long des longues voies de faubourg ;
- Des ensembles HBM de grande qualité ;
- Des plans « libres » hérités des secteurs de rénovations des années 1960 -70 ;
- Des tissus de petite échelle ;
- Une végétation très présente dans les îlots rénovés dans les années 1960 -70 et dans les grands îlots composites.



Des hauteurs disparates, de 15m à 37m



40 % du bâti construit entre 1850 et 1914, 36% après 1939





Densité et emprises des bâtiments

Hauteurs et emprises des constructions

L'hétérogénéité des tissus urbains de l'arrondissement, avec des quartiers qui se sont constitués au fil du temps en appliquant des règlements de constructions très différents se lit dans le paysage des rues. Le long des grandes voies de faubourg (Belleville, Ménilmontant, Avron, Charonne, etc.), des boulevards et des voies haussmanniennes (rue des Pyrénées) où les constructions sont mitoyennes et alignées en bordure de rue, les hauteurs des constructions sont loin d'être homogènes. On peut y trouver successivement des bâtiments de 2 ou 3 niveaux, vestiges de la première période d'urbanisation, une large majorité d'immeubles d'une hauteur entre 18 et 25 m et, parmi eux, des immeubles plus hauts bâtis dans les années 1960-1970 qui peuvent atteindre 37 m et plus. Ils sont alors implantés en retrait de l'alignement, créant des élargissements ponctuels des trottoirs. Les hauteurs des constructions à l'intérieur des grands îlots sont plutôt plus réduites que celles sur rue car ce sont souvent d'anciennes cours d'ateliers d'artisans. Elles ont cependant tendance à s'élever ces dernières années en se transformant en logements. Dans les secteurs bâtis au XIX^e siècle (place Gambetta par exemple), les hauteurs sont assez homogènes, autour de 25 m. En revanche, dans les ensembles de logements issus des rénovations des années 1960-1970, constitués de barres et de tours, les hauteurs sont disparates et peuvent atteindre plus de 35 m (Saint-Blaise), parfois au-dessus d'une dalle (boulevard de Belleville).

Les îlots sont vastes et beaucoup d'ensembles ont été bâtis avec des plans libres. Dans ce cas l'emprise au sol des constructions n'excède jamais 60 % de la parcelle, elle peut même descendre à 40 %. C'est seulement, dans les parcelles anciennement bâties où des constructions ont été ajoutées au fil du temps dans la profondeur du terrain que les emprises bâties atteignent près de 80 % et parfois plus.

Densité bâtie

À Paris, les densités du bâti, rapport entre les surfaces de plancher du bâti et la surface totale du terrain, sont globalement élevées. Près des deux-tiers des parcelles parisiennes (63 %) ont une densité supérieure à 4. Dans le 20^e arrondissement les parcelles ayant une densité supérieure à 4 sont nettement moins nombreuses (34 %). La part des parcelles ayant une densité très faible (inférieure à 1) est plus importante qu'en moyenne à Paris (9 % contre 5 %), tout comme celles ayant une densité faible (entre 1 et 2) avec 16 % contre 6 % à Paris. Cela s'explique à la fois par la présence importante dans l'arrondissement de grands équipements, de secteurs de maisons et de villas et de grands ensembles de logements accompagnés de grands espaces libres.

Les densités les plus élevées (entre 3 et 4, voire supérieures à 4) correspondent aux tissus de la fin du XIX^e siècle (rue des Pyrénées, place Gambetta), les grands ensembles de logements de tours et de barres construits dans les années 1960-1970 (quartier Saint-Blaise) et les immeubles construits le long du Cours de Vincennes au XX^e siècle. Les grandes parcelles occupées par des immeubles de logements des années 1960-1970 implantés en retrait, disposant de grands espaces libres, qui sont assez nombreux dans le 20^e ont des densités moyennes (entre 2 et 3). Les constructions plus disparates le long de la rue de Belleville expliquent les différents niveaux de densités qui se succèdent. Les grandes parcelles occupées par des équipements se caractérisent par des densités ne dépassant généralement pas 2

(hôpital Tenon, réservoirs, casernes, groupes scolaires le long des Maréchaux, etc.). Les tissus de petite échelle, tels que la Campagne à Paris, ont des densités faibles (entre 1 et 2) à très faibles (inférieures à 1).



Densité et emprises des bâtiments

Des densités très semblables dans des tissus urbains très différents

- Des densités bâties de 2 à 4 (surface bâtie/surface du terrain) ;
- Des densités de plus de 4 dans certains secteurs de rénovation des années 1960 -70 (Saint Blaise), le long du cours de Vincennes et des lotissements haussmanniens (place Gambetta) ;
- Des densités de 2 à 3 dans les grands ilots de faubourg et les HBM ;
- Des densités de 1 à 2 dans les secteurs de maisons et villas.



Des espaces non bâtis réduits, sauf dans les quartiers de rénovation des années 60 -70



Des emprises bâties différents, fortes dans les tissus urbains anciens





Les transformations

Les transformations des tissus urbains depuis 2006 et engagées

Les transformations du 20^e arrondissement s'effectuent dans un tissu urbain hétérogène et irrégulier marqué par la topographie et l'alternance de petites parcelles et de grandes emprises. Ensembles de grands collectifs sociaux, bâti ancien et secteurs résidentiels bas, passages et villas se sont ainsi transformés suivant des processus spécifiques, spontanés ou planifiés.

De grands secteurs ont été transformés par des opérations de renouvellement urbain principalement dans des quartiers marqués par des grands ensembles de logements sociaux (quartier des Amandiers, secteur des portes du 20^e, quartier Saint-Blaise). Quelques opérations ciblées sur des îlots dégradés, tel que l'Îlot Fréquel-Fontarabie, Planchat-Vignoles et Bas Belleville, ont renouvelé le bâti en conservant la spécificité du tissu urbain et la diversité des constructions, alternant construction neuve et réhabilitation du bâti ancien dans le respect du caractère particulier de ces lieux (îlots traversants, passages). Enfin la nouvelle opération d'aménagement Paul Meurice est venue compléter le dernier tiers de la ZAC Porte des Lilas avec plus de 50 000 m² de bureaux, logements et équipements.

37 % des transformations concernent des constructions neuves (212). Le long des grands axes (boulevard de Ménilmontant, rue des Pyrénées, rue Pelleport), le bâti ancien voit ses « dents creuses » se combler par des opérations de démolition-construction neuve, principalement de logements collectifs et de

petits équipements à la place d'immeubles bas ou insalubres de logements ou d'activités ; ou par des surélévations (14 % des transformations — 172), parfois de plusieurs niveaux, qui viennent rejoindre le niveau des toitures des immeubles voisins.

Le long des autres voies, le tissu faubourien se densifie par l'adjonction de maisons individuelles en fond de parcelle. Le tissu bas des passages et villas dans le haut du 20^e et les abords du cimetière du Père Lachaise se transforment aussi par une multiplicité d'extensions, surélévations et rénovations parcelle par parcelle. Enfin, les grands collectifs sociaux construits dans les années 1960 à 80 (Amandiers, Saint-Blaise, etc.) ont subi des transformations multiples, renouvelant leurs capacités résidentielles par des surélévations et des adjonctions, et leur qualité par le réaménagement des rez-de-chaussée et des espaces ouverts partagés. La création ou la réhabilitation lourde de grands équipements accompagne le renouvellement de ces quartiers (centre d'animation Wangari Maathai dans le quartier Saint-Blaise, complexe sportif des Amandiers). Dans l'ensemble de l'arrondissement, 48 équipements ont été créés ou réhabilités.

Plus de 400 changements de destinations ont eu lieu à l'échelle d'un bâtiment ou d'un local, ils accentuent le caractère résidentiel du XX^e, soit par la transformation de locaux d'activités en logement, soit par des opérations de renouvellement précédées par la démolition de petits bâtiments industriels.

Si de nombreuses constructions neuves intègrent des dispositifs énergétiques, c'est aussi

la rénovation des grands collectifs sociaux qui s'accompagne de travaux d'isolation thermique extérieure, d'installation de panneaux solaires ou de végétalisation des toits terrasses. Le tissu faubourien s'adapte aussi de façon diffuse par la pose d'isolation en façade sur cour et/ou sur rue qui, parfois, devient l'occasion de modifier l'apparence de la façade avec des bardages bois ou métalliques.

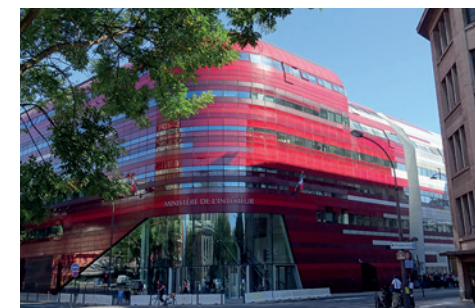
Un peu moins de la moitié des parcelles du 20^e a vu tout ou partie de son bâti être ravalé. Ces ravalements s'accompagnent souvent d'autres travaux d'isolation, d'optimisation, d'extension ou de surélévation du bâti, surtout lorsque ces travaux sont engagés par les bailleurs sociaux. À une autre échelle, les ravalements de maisons individuelles dans les passages et villas viennent compléter des travaux de rénovations, extensions et surélévations.

La végétalisation des toits accompagne le plus souvent des travaux de rénovation ou de surélévation du bâti existant. Les équipements, et en particulier les écoles et terrains de sport, créent aussi des murs végétalisés. Des opérations sur les grands collectifs sont aussi l'occasion de végétaliser des espaces partagés.



HBM, rue Stanislas Meunier

© Apur - Arnaud Dubois-Fresney



Centre Bus « Le Garance », 67 Rue de Lagny

© C. Bauté - Ville de Paris



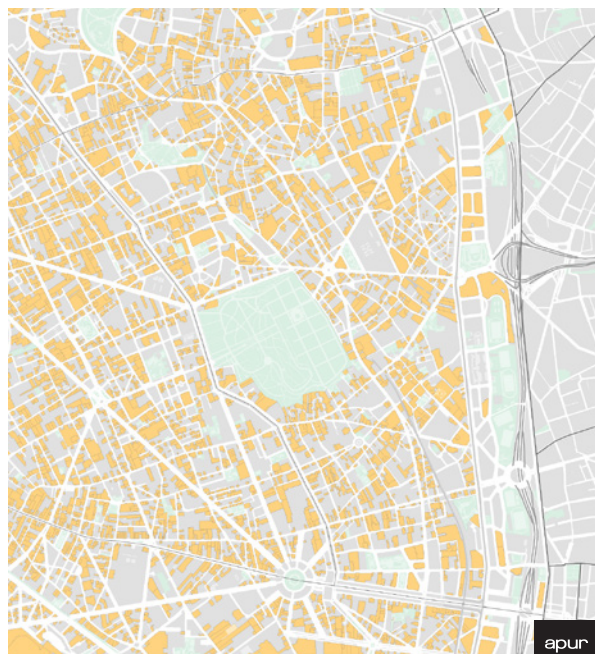
Les transformations

Un patrimoine bâti entretenu par ses habitants et de nombreuses rénovations dans les ensembles de logements sociaux

- 2 187 immeubles ravalés depuis 2006 (47,3% des parcelles de l'arrondissement) ;
- Des travaux importants réalisés sur les ensembles de logements sociaux des années 1960 -70 et les HBM ;
- Des créations de toitures et de murs végétalisés, surtout dans les équipements et les ensembles des années 1960-70.

Des transformations qui s'opèrent sous de multiples formes

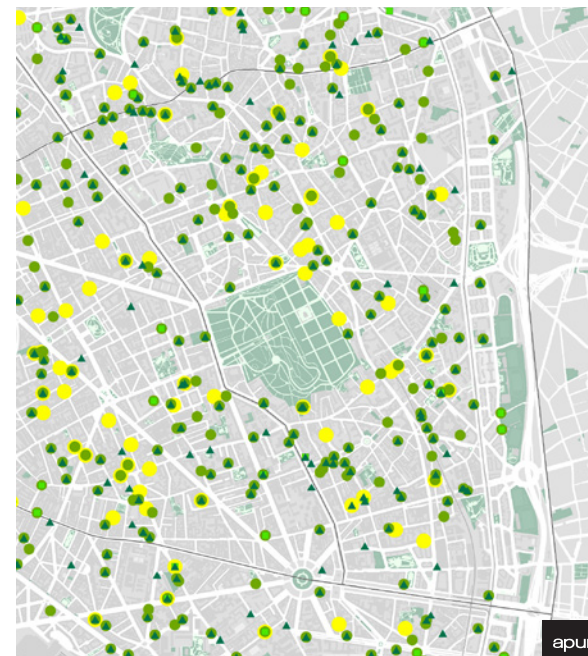
- Quartiers nouveaux et bâti neuf à la Porte des Lilas mais aussi au sein des tissus urbains anciens: La Réunion , Hauts de Belleville... ;
- Renouvellement urbain et nouveaux équipements dans les ensembles de logements des années 1960-70 Saint Blaise ;
- Transformation des quartiers de maisons et de villas ;
- Requalification d'espaces publics majeurs, boulevard des maréchaux et boulevard des fermiers Généraux, cours de Vincennes, place Gambetta.



LES RAVALEMENTS DEPUIS 2006

Parcelle concernée par un ravalement de façade

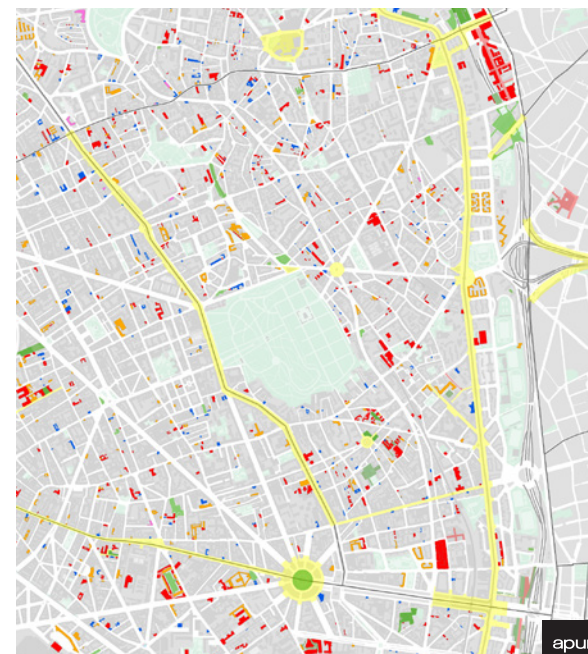
Sources : Mairie de Paris, Apur 2021



LES TRANSFORMATIONS DES ESPACES NON BATIS DEPUIS 2006

- Création d'espace non bâti
- Végétalisation des espaces non bâtis
- ▲ Création d'une toiture végétalisée
- Création d'un mur végétalisé

Sources : Mairie de Paris, Apur 2021



LES TRANSFORMATIONS DES TISSUS URBAINS DEPUIS 2006

Les transformations du bâti

- Construction neuve
- Surélévation (Élévation partielle ou complète d'une construction existante)
- Extension (Création d'une construction augmentant l'emprise au sol d'un bâtiment existant. L'extension peut se faire en sous-sol)
- Réhabilitation (Transformation de l'ensemble d'une construction existante, sans changement du volume bâti)

Les principales transformations des espaces publics

- Création de voie et de place nouvelle
- Requalification de voie et de place
- Création d'espace vert

Sources : Mairie de Paris, Apur 2021



Synthèse du diagnostic territorial 20^e arrondissement

RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE PARIS

Ce document est une synthèse du diagnostic territorial produit dans le cadre de l'élaboration de la révision du plan local d'urbanisme (PLU) de Paris. Cette synthèse contient une sélection des documents du diagnostic afin de vous permettre une lecture rapide de celui-ci. Pour consulter le diagnostic complet, vous devez vous connecter sur la plateforme accessible depuis le site Paris.fr ou idées.paris.fr.

La synthèse du diagnostic est présentée par arrondissement. Elle est découpée, comme le diagnostic territorial complet, en 5 chapitres dont chaque sujet est présenté sous forme de planches commentées par un texte :

- Le chapitre 1, Données générales, résume, avec deux plans, l'échelle parisienne du diagnostic.
- Le chapitre 2, Approche socio-démographique, est résumé en trois parties : la population, l'habitat, les activités économiques et l'emploi.
- Le chapitre 3, Vie locale, présente les équipements et les espaces verts, la mobilité et l'espace public, et en résumé, les centralités et les lieux de la vie urbaine.
- Le chapitre 4, Approche environnementale, qui comporte de nombreux sujets, est présenté en quatre thèmes qui résument les grandes questions : la présence de la végétation, le rôle et la place de l'eau et la perméabilité des sols, les risques auxquels Paris est soumis avec les îlots de chaleur urbains et les nuisances, et enfin l'énergie et les réseaux qui permettent le fonctionnement de la ville.
- Le chapitre 5, Cadre urbain, est résumé par les tissus urbains, les densités bâties et les grandes transformations de Paris depuis l'adoption du PLU en 2006.

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 :

