

BLEU CLIMAT 2018

Délibération 2018DEVE193

Adossée au vote du Budget Primitif 2019

Version proposée au Conseil de Paris de 10, 11, 12 décembre 2018



ici, demain!
ensemble pour **le climat**

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières	2
Une Ville neutre en carbone et 100% ENR	4
Énergie	4
L'énergie à Paris en chiffres	4
Une Ville qui renforce ses compétences et ses moyens d'action pour le service public de l'énergie	5
Une Ville qui s'approvisionne en ENR via des réseaux intelligents	5
Une Ville qui tisse des partenariats territoriaux pour atteindre le 100% ENR	9
Une Ville qui soutient l'innovation au service de la production d'énergies renouvelables	9
Mobilité	10
La mobilité à Paris en chiffre	10
Une Ville qui régule et réduit la place de la voiture	10
Une Ville qui rend l'espace public aux habitants	12
Une Ville qui encourage une mobilité propre, partagée et apaisée	14
Une Ville qui soutient les filières d'énergie propre et l'innovation pour une mobilité bas-carbone	18
Bâtiment	19
Le bâtiment à Paris en chiffres	19
Une Ville qui impulse la rénovation massive des bâtiments	20
Une Ville qui généralise les meilleurs performances pour les bâtiments neufs	23
Une Ville qui renforce la gestion de l'énergie au service de la maîtrise des usages du bâtiment	24
Une Ville qui réduit les disparités dans l'habitat et favorise le lien social	24
Urbanisme	25
L'urbanisme à Paris en chiffres	25
Une Ville qui intervient dans les documents de planification pour accélérer la transition énergétique	25
Une Ville qui pilote la construction et l'aménagement durable du territoire via de nouveaux outils opérationnels	27
UNE VILLE QUI CHANGE D'ÉCHELLE DANS SES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT ET DÉPASSE LA DIMENSION DU BÂTIMENT.....	28
économie circulaire et prévention des déchets	29
L'ECONOMIE CIRCULAIRE ET LES DECHETS en chiffres	29
Une Ville qui réduit sa production de déchets à la source.....	30
Une Ville qui intensifie le tri et valorise systématiquement tous les déchets	31
Alimentation	33
L'alimentation en chiffres.....	33
Une Ville qui participe au développement de filières agro-alimentaires durables et renforce son autonomie alimentaire.....	33
Une Ville qui adopte un régime alimentaire bas-carbone	36

Une Ville résiliente qui veille à la qualité de son cadre de vie.....	36
Air.....	36
La qualité de l'air en chiffres.....	36
Une Ville qui œuvre pour réduire la pollution de fond.....	37
Une Ville qui protège ses habitants des risques liés à la pollution de l'air.....	38
Feu.....	41
En chiffres.....	41
Une ville qui anticipe et agit face aux vagues de chaleur et risques d'incendie.....	42
Une Ville qui réinvente ses bâtiments et ses toits pour s'adapter aux canicules.....	45
Une Ville qui prône la résilience par la solidarité, l'inclusion et la mobilisation de la société.....	45
Terre.....	46
En chiffres.....	46
Une Ville qui agit pour végétaliser son territoire.....	46
Eau.....	50
L'eau à Paris En chiffres.....	50
Une ville qui rend l'eau visible et accessible pour tous.....	50
Une Ville qui agit pour une gestion durable de l'eau.....	51
Une Ville pensée comme un écosystème.....	52
Mobilisation.....	52
La mobilisation pour le climat à Paris En chiffres.....	52
Une ville qui informe les citoyens des enjeux du climat.....	53
Une Ville qui accompagne les citoyens vers des modèles de vie bas-carbone.....	53
Une Ville qui implique les professionnels dans son action pour le climat.....	55
Gouvernance.....	59
Une Ville qui associe les acteurs de son territoire à la gouvernance.....	59
Une Ville qui affiche et partage les progrès réalisés.....	60
Une ville qui aligne ambitions et moyens.....	60
Finance.....	60
En chiffres.....	60
Une Ville qui développe des outils innovants pour financer la transition énergétique et écologique à Paris.....	61
Une Ville qui développe les modes de financement participatif en faveur du climat.....	62
Compensation.....	63
Plaidoyer.....	65
Une Ville qui renforce la diplomatie des villes dans les sphères européennes et internationales, notamment concernant l'accord de paris pour le climat.....	65

UNE VILLE NEUTRE EN CARBONE ET 100% ENR

ÉNERGIE

L'ÉNERGIE À PARIS EN CHIFFRES

A Paris, plus de 90% de l'énergie consommée sont distribués par les réseaux (électricité, gaz, chaleur et froid). Le reste de la consommation provient du fioul et de la biomasse. En 2017, la distribution d'énergie des réseaux s'élève à 27 779 GWh, soit *une baisse de 3,4%* par rapport à 2016. Ce qui s'explique en partie par un hiver plus doux et une rigueur climatique moins importante qu'en 2016. En 2017, **17% de l'énergie consommée à Paris sont d'origine renouvelable** ou de récupération.

Réseau	Énergie distribuée	% d'ENR sur le réseau
Électricité	13 257 GWh	18,4%
Gaz	9 916 GWh	
Chaleur	4 154 GWh	52,3%
Froid	452 GWh	100%

Les réseaux de chaleur et de froid demeurent à Paris les premiers vecteurs de développement de l'énergie renouvelable. Le mix énergétique de la CPCU continue son verdissement avec 45,3% issus de la valorisation énergétique des déchets, 6,2% de la biomasse, 0,4% de biocombustible liquide et 0,3% de la géothermie. S'agissant du réseau de froid, les sites refroidis en eau de Seine représentent plus de 75% de la production. Toutes les centrales sont par ailleurs alimentées par des contrats d'électricité verte.

La part d'énergies renouvelables (ENR) dans le mix électrique national connaît en 2017 une baisse de 6% par rapport à 2016. Cette situation s'explique par une année très mauvaise en termes de pluviométrie, qui a directement impacté la production hydraulique majoritaire en France (52% de la puissance installée). À contrario le solaire et l'éolien progressent : le photovoltaïque représente 32% des nouveaux raccordements et l'éolien 65% des nouvelles capacités renouvelables installées.

Au niveau parisien, **le taux d'énergie renouvelable et de récupération** du réseau de chaleur augmente en passant de 50,7% en 2016 à **52,3% en 2017**. Ainsi la part de chaleur issue de l'incinération des déchets par le SYCTOM est en croissance passant à 45,3% ; quant au bois il représente désormais 6,2% du mix énergétique du réseau parisien.

Bilan de la production locale d'énergie renouvelables

Type d'énergie	Puissance installée
Photovoltaïque	10 MW
Solaire thermique	1 MW
Géothermie	13 MW

 UNE VILLE QUI RENFORCE SES COMPÉTENCES ET SES MOYENS D'ACTION POUR LE SERVICE PUBLIC DE L'ÉNERGIE

- **DÉCENTRALISATION ÉNERGÉTIQUE**

Le 22 mars 2018, à l'initiative de la Maire de Paris, Anne Hidalgo et Alain Juppé, Maire de Bordeaux, une vingtaine de maires de grandes et petites communes, ont appelé à « *faire évoluer la gouvernance du système énergétique français vers davantage de décentralisation et de démocratie locale* ». Ils appellent de leurs vœux à un fléchage vers les collectivités d'une partie de la hausse de la contribution climat énergie et à l'adoption d'une loi d'orientation pour la décentralisation de la politique énergétique.

 UNE VILLE QUI S'APPROVISIONNE EN ENR VIA DES RÉSEAUX INTELLIGENTS

- **SUIVI DES CONCESSIONS**

Le tableau suivant reprend les chiffres d'affaires et d'investissements réalisés sur les quatre réseaux de distribution d'énergie parisiens, électricité, gaz, chaleur et froid :

Réseau	CA 2017 (M€)	Investissement (M€)
Électricité	550,7	79,3
Gaz	131,5	41,6
Chaleur	357,5	25,4
Froid	80,6	11,1

- **SCHÉMA DIRECTEUR DES RÉSEAUX DE CHALEUR ET DE FROID**

Afin de proposer une vision prospective de l'organisation du système énergétique (consommation, production, réseaux) sur le territoire, en accord avec ses ressources et ses contraintes, la Ville de Paris a lancé en 2017 l'élaboration d'un **schéma directeur des réseaux de chaleur et de froid**. Il s'agit de définir les priorités de développement pour ces réseaux. Le Schéma Directeur des réseaux de chaleur et de froid dont souhaite se doter la Ville de Paris sera un outil de planification territoriale de la transition énergétique. L'objectif de cet outil sera de donner une vision prospective des actions à mener sur le territoire pour mettre en œuvre les orientations du Plan Climat Air Énergie Territorial, éclairer les conséquences énergétiques des politiques publiques, guider et enrichir la mise en place d'une politique énergétique locale. La Ville de Paris entend s'appuyer sur les réseaux de chaleur et de froid pour atteindre les objectifs de son Plan Climat Air Énergie Territorial. Un objectif de 60% d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) a été fixé pour 2020 pour le réseau de chaleur, ainsi qu'un objectif de 100 % EnR&R à l'horizon 2050. En outre, la Ville souhaite atteindre un objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050.

Ce schéma directeur précède les échéances des deux contrats de concessions du réseau de chaleur et du réseau de froid ; les échéances respectives de ces contrats étant respectivement 2024 et 2021. La Ville de Paris souhaite accroître le poids de ses choix dans les orientations stratégiques prises pour les réseaux.

Le réseau de chaleur compte 470 km de canalisations et livre environ 5 000 GWh de chaleur en sous-station par an (soit plus de 420 000 équivalents logements). Il constitue le premier

réseau de France (environ 20% de la chaleur distribuée par les réseaux de chaleur en France). Les enjeux identifiés pour l'évolution du réseau de chaleur sont les suivants :

- Un réseau maillé, complexe
- Des choix techniques à étudier entre réseau vapeur et boucles d'eau chaude, des réseaux indépendants
- Une fragilité technique, environnementale et économique liée au faible taux de retour d'eau du réseau

Quant au réseau de froid, il permet de livrer environ 450 GWh/an de froid en sous-station grâce à un réseau de près de 75 km. Il s'agit du plus important réseau de froid en Europe. Les enjeux identifiés pour l'évolution du réseau de froid sont les suivants :

- Un risque de saturation du réseau dès 2020
- Des problématiques de disponibilité des sources de production de froid lors des périodes les plus chaudes (température de l'air trop élevée pour les tours aéroréfrigérantes et température de l'eau de Seine, cf 2017) : la résilience aux aléas climatiques
- La question du périmètre de la délégation de service public
- La volonté d'élargir le périmètre des clients en proposant une offre pour les petites puissances

Dès lors, ces réseaux jouent un rôle essentiel dans la transition énergétique et écologique de la Ville de Paris, et au-delà à l'échelle du territoire Métropolitain.

À l'automne 2018, la Ville de Paris a organisé 5 ateliers de concertation autour du schéma directeur permettant de recueillir les avis des acteurs du secteur, de ses partenaires et des représentants des territoires limitrophes ainsi que de la Métropole du Grand Paris.

Le projet de schéma directeur sera soumis au vote du Conseil de Paris début 2019.

La Métropole Grand Paris réalisera quant à elle un schéma directeur des réseaux de chaleur et de froid métropolitain. Cet exercice vise à mettre en cohérence les orientations inscrites dans les différents schémas directeurs réalisés par les autorités délégantes. Ce travail est accompagné de deux études sur :

- La ressource géothermale, en partenariat avec l'ADEME, le BRGM et l'APUR
- La ressource solaire à partir du travail réalisé par l'APUR dans le cadre du plan local de l'énergie

Afin de mettre en cohérence les différents schémas directeurs, la Métropole du Grand Paris doit également organiser une Commission Consultative de l'Énergie, avec les syndicats SIPPAREC, SIGEIF et autorités délégantes.

- **SCHÉMA DE DÉVELOPPEMENT DE L'HYDROGÈNE**

En partenariat avec le SIPPAREC¹ et de l'ADEME², l'étude sur le potentiel et les opportunités pour le développement de la filière hydrogène en Ile-de-France a été notifiée le 17 mai 2018 au groupement Hincio/Ernst&Young/I-Care Environnement.

Cette étude, prévue pour une durée d'un an, permettra à la Ville de préciser le rôle de l'hydrogène dans la transition énergétique du territoire. Axé sur l'hydrogène produit de manière renouvelable, cette étude devrait permettre d'identifier les orientations et les projets susceptibles d'être mis en œuvre sur le territoire métropolitain, notamment pour accompagner la transition du territoire vers les mobilités propres, ou encore pour accompagner les ambitions portées par la Ville pour faire des JOP³2024 les jeux les plus exemplaires de l'histoire sur le plan environnemental.

- **RENOUVELLEMENT DES CONTRATS DE CONCESSION**

Au regard de la part de 90 % de l'énergie consommée distribuée par les réseaux, ces derniers offrent des leviers d'actions considérables pour mener la transition énergétique du territoire et contribuer à l'atteinte de l'objectif de neutralité carbone.

Dès lors, les renouvellements des contrats de concession qui régissent ces réseaux constituent une opportunité pour renforcer la gouvernance de ces réseaux et inscrire les orientations du Plan Climat Air Énergie dans ces documents. Ce modèle de développement s'appuiera sur les schémas directeurs des réseaux, en cours d'élaboration.

La première échéance est le renouvellement dans les prochains mois du contrat de distribution de gaz à Paris. La Ville mène ces travaux avec l'objectif de mettre à profit toutes les marges de manœuvre, dans un cadre national de régulation prégnant. Il s'agit notamment d'impliquer contractuellement GRDF dans la transition énergétique du territoire et de partager une trajectoire d'investissement.

Le deuxième jalon est la mise en concurrence du contrat d'énergie frigorifique (échéance en février 2021). Le réseau de froid urbain est devenu un outil de la transition énergétique et comporte encore un fort potentiel de développement. Conformément au Plan Climat Air Énergie, il devra en particulier contribuer à ajuster au mieux une production d'énergie 100 % renouvelable avec une consommation sobre. Pour cela, son extension à l'ensemble du territoire parisien est nécessaire.

En outre, les orientations d'ores et déjà identifiées pour ce réseau sont le ciblage des usages de «froid nécessaire», comme les établissements hospitaliers, la diversification du mix énergétique, une flexibilité accrue (juridique et technique) facilitant la captation de gisement de froid de récupération ainsi que la mise en place de dispositifs de rafraîchissement temporaires. Ces dispositions étant de

¹ Syndicat intercommunal de la périphérie de Paris pour les énergies et les réseaux de communication

² Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

³ Jeux Olympiques et Paralympiques

nature à renforcer l'adaptation du territoire au dérèglement climatique et, plus généralement, sa résilience.

- **LA MODERNISATION DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC CONTINUE**

En 2017, la consommation d'énergie de l'éclairage public et de la signalisation lumineuse tricolore était de de **107 GWh** (-29% par rapport à 2004). La facture énergétique globale pour 2017 s'élève à 14,9 M€ soit 100 000€ de moins qu'en 2015. La tendance pour 2018 poursuit le même rythme, la cible de -30% par rapport à 2004 sera atteinte deux ans avant l'échéance.

En 2017, l'éclairage public de Paris comprend 175 000 points lumineux d'éclairage, 63 000 candélabres, 30 000 consoles d'éclairage, 21 000 supports de signalisation lumineuse tricolore et 313 sites d'illuminations.

Les économies d'énergie, basées notamment sur le remplacement progressif des ampoules énergivores et des luminaires obsolètes, ont atteint 29% en décembre 2017 par rapport à 2004. Ce sont 5,31 GWh économisés pour un objectif contractuel de 4,3 GWh inscrit au Marché de performance énergétique (MPE) engagé par la Ville de Paris depuis 2011.

Depuis le début du marché, 38 580 luminaires ont été remplacés, dont 22 000 par des LED. Cette modernisation de l'éclairage a permis en outre de réduire de 33% le flux d'éclairage perdu vers le ciel et de 24% les émissions de gaz à effet de serre liées à l'éclairage public, par rapport à 2012.

Lors des assises de la transition énergétique, la Ville de Paris a été récompensée par un trophée des certificats d'économies d'énergie (CEE) dans la catégorie "éclairage public".

- 1. Tour Saint Jacques**

Dans la nuit du 24 au 25 avril 2017, les illuminations de la tour Saint Jacques sont passées de la Iodure à la LED. La puissance installée est, de ce fait, divisée par deux. L'illumination précédente en Iodure (avec 8 projecteurs) comptait 400W. L'actuelle installation en LED (toujours avec 8 projecteurs) compte 200W. Cette nouvelle installation élimine les fortes températures dans les caissons et supprime les risques de brûlures du public qui s'introduisait sur le site la nuit.

- 2. Éclairage avec détection de mouvement**

La rénovation de l'éclairage public de la rue Bourdelle (15^e) a permis de tester un système LED intelligent avec détection de mouvements. Cette rénovation de l'éclairage avec des LED permet un meilleur rendu des couleurs et des économies d'énergie. Des capteurs de mouvements sont installés sur les luminaires. La lumière augmente ainsi au passage des piétons, cyclistes et automobilistes, réduisant ainsi la pollution lumineuse et la consommation d'énergie. Le recours à la technologie des LED a permis une baisse de 75% de la consommation d'énergie. Grâce à la détection de mouvements, les gains pourraient aller jusqu'à 87% pendant les heures les plus creuses.

Le luminaire LED est télégéré par radiofréquence ce qui permet de connaître en temps réel son fonctionnement et d'intervenir sur le système de détection. À terme, les capteurs pourraient également servir pour d'autres usages de l'espace public comme l'identification des places de stationnement disponibles.

C'est la première fois que ce système de détection est expérimenté à Paris à la fois sur la chaussée et sur les trottoirs. Si l'expérimentation est concluante, d'autres rues pourraient être équipées.

 UNE VILLE QUI TISSE DES PARTENARIATS TERRITORIAUX POUR ATTEINDRE LE 100% ENR

- **COOPÉRATION URBAIN RURAL : POUR UNE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DES TERRITOIRES**

Le 4 octobre 2017, Anne Hidalgo, Maire de Paris, Vanik Berberian, Président de l'Association des Maires Ruraux de France et Daniel Guiraud, Vice-président de la Métropole du Grand Paris, ont signé une déclaration commune pour une nouvelle coopération pour la résilience et la transition écologique des territoires.

La Ville de Paris, la Métropole du Grand Paris et l'Association des Maires Ruraux de France considèrent que l'avenir des territoires urbains et ruraux est commun, et s'engagent dans une coopération pour la résilience des territoires dans une logique de complémentarité des dynamiques urbaines et rurales, de partage d'expertises et de ressources, et de stratégies « gagnant-gagnant ».

Des ateliers d'élaboration d'un pacte de coopération ont été organisés par la Ville de Paris, la Métropole du Grand Paris et l'Association des Maires Ruraux de France au premier semestre 2018 autour de trois thématiques: la transition énergétique, l'alimentation durable et les circuits courts, et les nouveaux espaces et usages du travail.

Ils ont donné lieu à des actions pilotes, qui démarreront en 2019. Elles ont pour objet de créer des modèles et des méthodes répliquables dans d'autres contextes pour la cohésion des territoires. Concernant l'énergie, le projet retenu consiste à développer un outil d'identification des besoins et ressources énergétiques, en priorité dans le domaine du photovoltaïque et de la méthanisation. À plus long terme, il s'agira de soutenir la création d'une instance de concertation entre acteurs urbains et ruraux, sur l'énergie, le transport et la production locale pour favoriser et optimiser le développement de projets.

 UNE VILLE QUI SOUTIEN L'INNOVATION AU SERVICE DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

- **DATA CITY : LES DATAS PASSENT À L'ACTION**

En 2018, dans le cadre de la troisième édition du programme DataCity, NUMA et la Ville de Paris ont sélectionné 14 startups pour participer à la construction de la ville intelligente. Retenues parmi près de 300 candidatures, les lauréates se sont engagées chacune à répondre à un challenge dans des domaines aussi variés que la mobilité, l'énergie, le réemploi, le développement économique local ou encore l'aménagement urbain. Fondées sur l'analyse des données mises à disposition par la Ville et les grands partenaires de cette saison, les solutions ont été expérimentées pendant les mois de mars et avril 2018, in situ dans l'espace urbain parisien. Au cours de cette édition, 2 challenges s'intéressaient au thème de l'énergie :

1. **Optimiser les comportements énergétiques dans l'immobilier tertiaire** – Partenaires : BNP Paribas, ENGIE France Réseaux et Mairie de Paris – Startup : Openergy

Le but est d'identifier les bâtiments surconsommateurs à grande échelle (un groupement de bâtiments, un quartier), afin de donner des recommandations comportementales pour réduire la consommation d'énergie. La startup sélectionnée - Openergy - propose une plateforme SaaS pour la surveillance des bâtiments, qui combine l'exploration de données et la simulation énergétique : 15 bâtiments ont été analysés sans installer de capteur.

RÉSULTATS CLÉS

Les gestionnaires de portefeuilles de biens commerciaux publics ou privés préexistants peuvent accéder à des recommandations comportementales adaptées pour réduire la consommation d'énergie en fonction de critères spécifiques (âge, localisation, profil, etc.) d'un ensemble de bâtiments. Alors que les recommandations pour réduire la consommation d'énergie peuvent parfois sembler évidentes, il est difficile d'identifier où et quels efforts peuvent être faits pour optimiser la consommation d'énergie, en particulier à l'échelle de groupement de biens immobiliers. Cet outil permet de réduire la consommation d'énergie à grande échelle, ayant ainsi un impact économique et environnemental significatif.

2. Lisser la consommation d'énergie – Partenaires : BNP Paribas, Mairie de Paris et Sopra Steria
- Startup : BeeBryte

La solution permet de construire des modèles de prédiction de la consommation d'énergie produite localement afin d'orienter les plans d'investissements à l'échelle des quartiers. La startup sélectionnée - BeeBryte - propose une plateforme SaaS utilisant l'IA pour aider les bâtiments commerciaux et industriels à réduire à la fois leur facture énergétique et leur empreinte carbone, grâce à une surveillance plus intelligente de leur consommation électrique.

RÉSULTATS CLÉS

L'outil permet de répartir la valeur générée par l'énergie solaire entre les occupants du quartier en fonction de leur profil de consommation et ainsi de proposer à ces acteurs un projet d'investissement et d'équipement rentable et dimensionné pour leurs besoins. Chaque profession, chaque utilisateur a une manière différente de consommer de l'énergie. Tous utilisent l'énergie différemment, mais leurs méthodes de facturation sont les mêmes. Par défaut, des règles de distribution par mètre carré sont appliquées, ce qui n'est pas optimal, surtout dans le cas de la production locale d'énergie renouvelable.

MOBILITÉ

LA MOBILITÉ À PARIS EN CHIFFRE

Le Plan Climat de Paris réaffirme l'ambition de faire de Paris une ville 100% cyclable, proposant plus d'espace au piéton et réduisant la pression automobile. Les réalisations de 2017 mettent en évidence l'avancée des différents plans stratégiques pour une mobilité partagée : plan vélo, plan piéton...

km pistes cyclables en 2017	+ 55,8 km soit +7%
de voies à 30 km/h	+54 km
Stations Belib ouvertes fin 2018	+90 (270)

UNE VILLE QUI RÉGULE ET RÉDUIT LA PLACE DE LA VOITURE

- **ENCART FLOTTE MUNICIPALE**

En 2017, le parc a été stabilisé : le gain effectif (-55 véhicules) a été compensé par l'arrivée de nouveaux services transférés de la Préfecture (+66 véhicules).

Émissions de GES de la flotte TAM⁴	8 920 teqCO ₂	-16 % (2004-2015)
Réduction de la flotte de berlines et citadines	-47 % (2004-2017)	avec les services nouveaux
	-49 % (2004-2017)	à périmètre constant
Véhicules électriques et hybrides dans le parc de berlines et citadines TAM	28,4 % (2017)	avec les services nouveaux
	29,2 % (2017)	à périmètre constant

Rationaliser l'usage des véhicules de la flotte TAM

Sur l'ensemble du parc de la Ville, intégrant les poids-lourds et les deux-roues motorisés, la réduction du nombre de véhicules est de 16,1 % entre 2008 et 2017 (en comptant la création des services nouveaux et 20,3% sans ces créations (rappel 2016 : 16,4 %).

La flotte TAM (hors Poids Lourds) est composée de 2565 véhicules en 2017 avec la création des services nouveaux pour la réforme des incivilités et du transfert de la PP (2437 sans ces créations) dont 493 citadines/berlines avec la création des services nouveaux (480 sans) contre 2554 véhicules dont 495 citadines/berlines en 2016.

Le programme de rationalisation s'accompagne aussi de formations des agents à l'éco-conduite afin de diminuer la consommation de carburants. Les conducteurs professionnels de poids lourds, de bennes et les abonnés à l'auto partage ont été formés.

Développer le recours aux véhicules électriques ou hybrides

En 2012, la Ville disposait de 6% de véhicules électriques et hybrides dans son parc. Fin 2017, le taux est de 29 % des berlines et citadines. Le nombre de berlines, des utilitaires et des deux-roues motorisés électriques et hybrides atteint, en 2017, 404 véhicules contre 287 en 2016.

Dédiésélisation du parc municipal

La dédiésélisation du parc TAM se poursuit afin de participer à l'amélioration de la qualité de l'air en ville. Fin 2012, la Ville de Paris disposait encore de 36% de citadines et berlines diesel dans son parc. Il n'y a plus aucune motorisation diesel depuis le 1er janvier 2015 dans ces catégories. La sortie du diesel a été étendue aux fourgonnettes. Ainsi, depuis fin 2015, il n'y a plus de fourgonnette diesel dans le parc municipal. La sortie du diesel sera étendue aux autres catégories de véhicules.

Concernant la DPE, le parc régie des engins diesel du Service Technique de la Propreté de Paris est progressivement renouvelé par des engins à énergie alternative que ce soit pour les poids lourds et les engins de nettoyage de trottoirs :

157 bennes ont été renouvelées depuis 2014 sur un parc d'un peu plus de 250 unités. Les nouvelles bennes sont exclusivement à motorisation GNV. Par ailleurs, en cumulant avec le parc des entreprises de collecte travaillant pour la Ville de Paris, ce sont aujourd'hui 83% des bennes qui sont à motorisation GNV.

Depuis 2017, la DPE a renouvelé 171 engins de nettoyage de trottoirs soit 75 aspiratrices et 96 laveuses. Ce renouvellement s'opère par des véhicules à motorisation essence, électrique et hybride (essence/électricité). A la fin 2018, 91% du parc de laveuses affecté en divisions territoriales a ainsi été renouvelé et 84% des aspiratrices

La DPE se dote également de microaspiratrices de trottoir à motorisation électrique permettant de traiter des trottoirs et des places (le manchon d'aspiration permet également de traiter les pieds

⁴ Transports Automobiles Municipaux

d'arbres). À ce jour, 30 unités sont affectées dans les divisions territoriales de propreté et 21 nouvelles unités devraient être acquises avant la fin 2018.

- **PARKING RELAIS**

À partir du 1^{er} décembre 2018, les Franciliens et Franciliennes venant travailler en voiture à Paris peuvent laisser leur véhicule à l'entrée de la ville à un tarif attractif. 1 200 places de parkings-relais sont disponibles dans des parcs situés aux portes de Paris, pour un tarif attractif, pour les salariés travaillant dans Paris et s'engageant à poursuivre leur trajet en transports en commun, grâce à un accord conclu par la Ville avec les sociétés gestionnaires de parkings souterrains.

UNE VILLE QUI REND L'ESPACE PUBLIC AUX HABITANTS

- **STRATÉGIE PARIS PIÉTON ADOPTÉ EN 2017**

Fruit d'une concertation soutenue et constante, la stratégie Paris piéton vise à prévoir des aménagements en faveur des piétons et à promouvoir la marche à Paris. Elle s'intéresse autant aux déplacements qu'à l'hospitalité des espaces publics. Elle cherche à faciliter les trajets journaliers, les conditions de la marche au quotidien, mais elle entend aussi favoriser la promenade ou la pratique sportive. Elle propose des réponses aussi bien en termes d'aménagement que de réglementation et de sensibilisation. Dans ses différents aspects, elle porte une attention particulière aux personnes en situation de handicap. Cette stratégie s'appuie sur la mise en œuvre de 5 grands chantiers :

1. **Multiplier et simplifier les continuités piétonnes** et opérer de nouveaux partages de la voirie. La priorité est de faciliter les franchissements, en atténuant les ruptures urbaines que constituent les grands boulevards urbains de la capitale. Des projets de réaménagement de places intègrent pleinement ces objectifs, ainsi que la nécessité d'apaiser les axes routiers.
2. **Favoriser la diversité des usages de la rue**, dans la rue. De nouvelles formes de zones de rencontre avec des trottoirs élargis et végétalisés seront ainsi mises en place, ainsi que des rues aux enfants piétonnisées. C'est dans ce cadre également qu'a été mise en place la nouvelle zone Paris Respire « Paris Centre », qui vise à piétonniser le centre de Paris (quatre premiers arrondissements) chaque premier dimanche du mois, avec une circulation limitée aux transports collectifs, taxis et riverains.
3. **Élever les standards de confort et de sécurité des espaces publics**. L'extension des zones 30 (rues ou quartiers limités à 30 km/h) se poursuit dans Paris.
4. **Repenser l'orientation des piétons dans la ville**, avec la mise en place de plans ou de repères plus efficaces, qui indiquent aussi les temps de trajet à pied et les parcours signalés pour découvrir Paris à pied.
5. **Conforter la culture piétonne** en valorisant la marche urbaine comme un véritable art de vivre. De nombreux déplacements de 1 à 2 kilomètres sont réalisés chaque jour en transports collectifs. Un transfert vers la marche de ces courts trajets permettrait aussi de désaturer en partie le réseau de transports en commun.

- **RÉAMÉNAGEMENT DES PLACES**

Le réaménagement des 7 places parisiennes est au cœur du projet parisien d'amélioration de l'espace public, de la réappropriation de celui-ci par les Parisiens et les Parisiennes et du développement des nouveaux usages.

- 1. Nation**

Le centre de la place est réaménagé en vaste parc doté de pelouses accessibles et d'arbres. De nouvelles traversées piétonnes répondent aux besoins des piétons et un dispositif de brumisateurs permet de se rafraîchir en cas de forte chaleur. Les îlots périphériques de la place sont davantage végétalisés et permettent de l'agriculture urbaine, comme expérimenté depuis le printemps 2017. Les travaux se dérouleront de juin 2018 à l'été 2019, en 6 phases parfois concomitantes.

- 2. Bastille**

Les trottoirs bordant la place seront élargis. La liaison piétonne est-ouest sera aménagée ainsi que le prolongement de la promenade végétalisée du boulevard Richard Lenoir vers le port de l'Arsenal. Une piste cyclable à double-sens longera la presqu'île et sera reliée aux pistes existantes.

Les travaux de la place, débutés en septembre 2018, se dérouleront en 7 phases jusqu'en novembre 2019. À la fin du premier trimestre 2020, l'aménagement sera complété par l'ouverture sur le canal, qui permettra de rejoindre directement le port de l'Arsenal depuis la place et dégagera la vue vers le canal depuis la presqu'île.

- 3. Madeleine**

De septembre à fin octobre 2017, la place de la Madeleine s'est métamorphosée afin de tester grandeur nature une partie des espaces rendus aux piétons et d'imaginer la nouvelle place de demain. Issue d'un large processus de concertation, cette nouvelle configuration a concrétisé le travail réalisé avec collectif Les MonumentalEs. Les contre-allées situées le long de l'église ont été libérées du stationnement des véhicules. Des mobiliers innovants en bois destinés aux usagers de la place y ont été installés, ainsi que sur les parvis nord et sud: bancs, tables et assises, estrades, espaces plantés.

- **PISTES CYCLABLES**

Paris s'est fixé des objectifs ambitieux pour être une ville cyclable : doté d'un investissement inédit de 150 M€, le Plan vélo ambitionne de tripler les déplacements à vélo entre 2015 et 2020. Dans cette optique, 2017 a marqué l'ouverture de nouveaux itinéraires cyclables. Parmi eux, on note la création de pistes cyclables sur le Boulevard Voltaire (11^e), entre République et la Place Léon Blum ; sur la voie Georges Pompidou (16^e) entre le quai Saint-Exupéry et le pont Bir-Hakeim.

Création d'un Réseau Express Vélo (REVe)

Le REVe - Réseau Express Vélo - est constitué d'aménagements protégés à double sens, continus et homogènes. Leur largeur garantit le confort, la sécurité et la cohabitation de l'ensemble des cyclistes. Il est mis en place sur les axes Nord-Sud et Est-Ouest, sur les Berges de Seine Rive Gauche.

Les premiers aménagements de l'axe Est-Ouest ont été mis en œuvre sur la rue de Rivoli (août 2017-mars 2018) et la rue Saint-Antoine (mars à septembre 2018). Il reliera à terme la place de la Concorde à la place de la Bastille.

- **JOURNÉE SANS VOITURE**

Après une édition 2015 limitée au cœur de Paris, puis une édition 2016 à l'échelle du centre-ville élargi, les 3^e et 4^e Journées sans voiture étaient étendues à tout Paris en 2017 et 2018.

En 2017, entre 11h et 12h, le trafic automobile intramuros a chuté de 52 % par rapport au dimanche précédent, et de plus de 56 % par rapport au dimanche 2 octobre 2016. Cette baisse s'est poursuivie tout au long de l'après-midi. Alors qu'il n'était pas concerné par la Journée sans voiture, le boulevard périphérique a lui aussi vu son trafic baisser considérablement, jusqu'à -32 %.

L'association Airparif a réalisé en 2017 des mesures indépendantes tout au long de la journée grâce à des capteurs fixes et à un vélo équipé d'appareils de mesure. Elle a constaté « une diminution accrue des niveaux de dioxyde d'azote le long des grands axes » mais aussi le long des « voies d'accès à la capitale ». Ainsi, à 13 heures, le niveau de dioxyde d'azote était en baisse de 25 % à la jonction entre l'A6 et le boulevard périphérique.

L'observatoire Bruitparif avait de son côté installé 11 stations de mesure dans la capitale en 2017, avec des résultats comparatifs avec le dimanche précédent, diffusés en temps réel et en ligne. En moyenne, l'énergie sonore a baissé de 20 % par rapport à un dimanche normal (-1dB). Cette réduction du bruit est toutefois beaucoup plus importante dans certains quartiers : -32 % quai Anatole France (-1,6 dB), -38 % sur le quai de l'Hôtel de Ville et le quai des Célestins (-1,9 dB) et même jusqu'à -54 % sur les Champs-Élysées (-2,7 dB).

En 2018, par rapport à un dimanche comparable (le 24 septembre 2017, sans restriction de trafic mais avec une météorologie proche), des baisses significatives ont été enregistrées : elles vont de -28 % à -35 % de dioxyde d'azote, selon les relevés des stations d'Airparif d'Hausmann, d'Opéra, de quai des Célestins et des Champs-Élysées (premier bilan de 11h à 17h).

Autres relevés : Bruitparif a comparé les niveaux de bruit le dimanche 9 septembre 2018 (avec circulation) avec celui du dimanche 16 septembre 2018 (Journée sans voiture). Sur les Champs-Élysées (8e), le niveau de décibels était, par exemple, inférieur de 4,3 points. Il était en baisse de 5,2 points quai des Célestins (4^e).

UNE VILLE QUI ENCOURAGE UNE MOBILITÉ PROPRE, PARTAGÉE ET APAISÉE

- **RESTRUCTURATION DU RÉSEAU BUS**

Une vaste restructuration du réseau de bus est programmée pour le printemps 2019. Ce rééquilibrage des lignes visant à mieux desservir les nouveaux pôles résidentiels et d'activité parisiens et rendre plus efficace le fonctionnement du réseau de bus nécessite de nombreux aménagements de voirie et le déplacement des arrêts de bus. La participation de la Ville est de 12 M€. De vastes travaux d'accessibilité sont également menés sur tout le réseau avec une participation de la Ville de 61 M€.

Plan BUS 2025

Ce plan initié en 2014 par la RATP vise à convertir la flotte vers 100 % de bus propres dont 2/3 de bus électriques et 1/3 de bus au biogaz à horizon 2025. En 2017 un appel d'offres a été lancé par la RATP, il prévoit qu'en deux ans, jusqu'à 1 000 bus seront commandés.

La RATP et la Ville ont inauguré le 5 avril 2017 le premier bus touristique 100 % électrique d'Open Tour Paris, filiale dédiée du groupe RATP. Avec 750 000 passagers par an, Open Tour est le leader du bus touristique à impériale hop-on hop-off à Paris. À horizon 2025, l'intégralité de la flotte Open Tour Paris, composée de 38 véhicules, sera convertie à l'électrique. Cette action participe au plan BUS 2025.

- **PROLONGEMENT DES LIGNES DE MÉTRO ET TRAM**

Paris multiplie les initiatives pour développer son réseau de transports en commun :

Métro

La RATP poursuit les travaux de prolongement de la ligne 14 du métro au Nord, avec à terme la création de 2 nouvelles stations « Pont Cardinet » (17e) et « Porte de Clichy » (17e). Elles permettront notamment de désaturer la ligne 13. L'adaptation et la modernisation de la ligne 11 entre Châtelet (1e et 4e) et Porte des Lilas (93) se poursuit également, ainsi que son prolongement jusqu'à Rosny-sous-Bois (93).

Tramway

Le 24 novembre 2018, le prolongement du tramway T3 entre les Portes de la Chapelle et d'Asnières a été mis en service, projet de 211 M€ financé à 60 % par la Ville. C'est l'occasion d'un réaménagement complet des quartiers traversés, avec requalification urbaine, végétalisation, création de pistes cyclables et de traversées piétonnes. Le tronçon du tramway suivant, entre les portes d'Asnières et Dauphine est en étude, avec près de 100 M€ de financement prévu par la Ville.

RER

La SNCF a débuté les travaux préparatoires à la réalisation de la gare Porte Maillot (16e et 17e) de la future ligne EOLE du RER E. Cette ligne complétera l'offre vers l'Ouest de Paris et vers la Normandie.

- **VERS TOUJOURS PLUS DE MOBILITÉS PARTAGÉES**

Vélos en free-floating, trottinettes et voitures électriques partagées, la Ville de Paris est le terrain de la mobilité de demain. Les alternatives à la possession d'un véhicule personnel sont déjà présentes sur le territoire et leur développement continue. En juillet 2018, la Ville proposait de découvrir différentes offres de vélos, scooters, trottinettes et voitures sur la Place de l'Église Saint-Gervais (4e). La Ville avait invité une quinzaine d'entreprises du secteur : Vélib', vélos en libre-service (Mobike, Oribiky, OFO, Obike, Donkey Republic), scooters (Cityscoop, Coup...), voitures en autopartage (Ubeeqo, Communauto, Zipcar, Renault, Totem Mobi...) et trottinettes électriques (Lime et Txfy).

Le "Free-floating" ou flotte de véhicules accessible en libre-service et sans station s'est largement développé depuis 2017 dans les rues parisiennes. Face à ce développement, la Ville a signé une

charte de bonne conduite avec les opérateurs de vélos en free-floating ; une charte est en préparation avec les opérateurs de trottinettes électriques en free-floating. Ces nouvelles offres de mobilités présentent de réelles opportunités pour des déplacements plus vertueux en ville en termes de bilan environnemental et découragent la possession d'un véhicule/engin personnel. Mais l'objectif est que ces nouveaux services en free-floating se déploient dans des conditions respectueuses des autres usagers, en veillant à leur sécurité, et à leur confort, sans encombrer l'espace public.

- **L'APRÈS-AUTOLIB'**

Plus de 600 véhicules en autopartage sont déjà disponibles en 2018 dans la capitale. Le chiffre va progresser dans les prochains mois. Les 3 244 anciennes places Autolib' présentes dans la capitale seront dédiées aux conducteurs de véhicules électriques.

Au 1^{er} décembre 2018, 1 000 anciennes bornes Autolib' réparties dans 200 stations seront remises en service et accessibles pour de la recharge aux particuliers comme aux professionnels.

Paris compte ainsi près de 1 500 points de recharge électrique :

- 90 stations Belib représentant 270 bornes (3 kW et 22 kW) sont aujourd'hui en service ;
- 200 stations ex-Autolib regroupant 1 000 bornes (3 kW) en service au 1^{er} décembre 2018 ;
- Paris dispose également de 5 bornes rapides (50 kW) dans des stations-services ;
- Et 89 parcs de stationnement de la Ville sont équipés de bornes de recharge.

SVP, un service de véhicules partagés, a été mis en place par la Ville en 2017. Près de 200 places de stationnement labellisées SVP sont depuis déployées sur l'ensemble du territoire parisien. Trois opérateurs, Communauto, Ubeeqo et Zipcar, se partagent ces places et proposent aujourd'hui des véhicules en autopartage en boucle (retour au point de départ) : citadines, berlines, monospaces et petits utilitaires. Ces véhicules répondent tous aux exigences du plan de lutte contre la pollution atmosphérique, en proposant une motorisation non diesel et peu polluante. Un appel d'offres pour développer ce service avec 1 000 places réservées en voirie, dont 500 pour des véhicules électriques, est en cours.

Enfin, Renault avec Moov'in Paris et PSA avec Free2Move ont lancé leurs services d'autopartage en free-floating électrique dans Paris, bénéficiant d'une carte de stationnement spécifique mise en place par la Ville de Paris leur permettant de stationner gratuitement sur l'ensemble des places de stationnement.

Une Ville qui soutient une logistique urbaine bas carbone jusqu'au dernier kilomètreUn ensemble de solutions innovantes pour la livraison et la logistique urbaine est testé à Paris, grâce notamment à des appels à projet concernant la logistique urbaine innovante.

- **VÉHICULES UTILITAIRES LÉGERS ÉLECTRIQUES PARTAGÉS (VULe)**

En mai 2017, la Ville de Paris a inauguré le lancement d'un nouveau service de véhicules utilitaires légers électriques (VULe) partagés proposé aux artisans et commerçants des 2^e et 3^e arrondissements. Le service est aujourd'hui en phase expérimentale dans le 2^e arrondissement (2 rue

Ponceau, 4-6 Rue de Palestro, et 3-5 rue d'Alexandrie). Chaque station compte 2 véhicules. La station Palestro possède un véhicule frigorifique. Cette expérimentation vient compléter l'ensemble des mesures mises en place depuis 2015 dans le cadre du plan Qualité de l'air en faveur des professionnels parisiens, et notamment les aides au renouvellement d'un véhicule professionnel, proposées par la Ville de Paris aux artisans et commerçants de Paris et de petite couronne. Tous les professionnels parisiens peuvent s'inscrire et disposer ainsi d'un véhicule à la demande, sans avoir à gérer l'entretien ou le stationnement. L'expérimentation se termine fin juin 2019 et un bilan sera disponible à l'automne 2019.

- **LIVRAISON : expérimentation avec des triporteurs électriques dans le 2^e arrondissement**

Le test de livraison en vélos électriques dans le centre de Paris est réalisé en collaboration avec la ville de Paris, la mairie du 2e arrondissement et l'Urban Lab, le laboratoire d'expérimentation urbaine de Paris&Co, et relève d'un programme plus large mené à Paris pour tester des approches innovantes en matière de logistique urbaine.

L'expérimentation de six mois a débuté en avril 2018. Le but est de livrer des colis avec deux vélos électriques dans le 2e arrondissement, à partir d'une remorque stationnée dans un emplacement réservé, le temps de l'expérimentation, avec un marquage au sol et une signalétique spécifique. Un camion de la société UPS dépose, chaque matin, une remorque qui sert d'espace de stockage intermédiaire pour les livreurs en vélos électriques.

- **CONSIGNE métro Vaugirard - Convention Pickup & Ville de Paris:**

Pickup (filiale du groupe la Poste) teste durant un an une consigne automatique au 281, rue de Vaugirard dans le 15^{ème} arrondissement. L'expérimentation se déroule de novembre 2018 à novembre 2019.

Le schéma logistique déployé repose sur la mise de colis de différentes tailles dans les casiers de la consigne. Les clients viennent retirer leur colis 7j / 7j et 24h / 24h.

Les enjeux principaux sont les suivants :

- Optimiser la livraison afin d'éliminer le dernier kilomètre vers le domicile du client destinataire final et les échecs de livraison
- Mutualiser la livraison des colis en un seul point de livraison pour réduire les contraintes environnementales
- Désengorger et décongestionner les rues parisiennes
- Livrer avec des véhicules moins polluants
- Proposer un équipement s'intégrant au paysage
- Apporter une solution pour le commerce de proximité et les E-commerçants

Le test qui est réalisé a pour objet d'évaluer les gains et bénéfices à la fois pour l'entreprise et la collectivité. Il doit permettre également de mesurer la reproductibilité de la solution.

L'expérimentation fait l'objet d'un suivi continu et d'une évaluation.

- **NOUVEAU MODE DE LIVRAISON : Bil truck sur la Place des Vosges**

Embarqué dans un camion classique de livraison, BIL Truck est un petit véhicule de livraison électrique, qui permet de transporter les marchandises du dernier kilomètre sans générer de pollution. Il peut emporter des charges jusqu'à 600 kg et bénéficie d'une autonomie de 10h.

Le test s'est déroulé de décembre 2017 à mars 2018 avec une place de livraison dédiée au camion située place des Vosges. Le rayon de livraison du petit véhicule électrique était de 3 kilomètres autour de la place des Vosges et a donc permis des livraisons dans les 1^{er}, 2^{ème}, 3^{ème}, 4^{ème} et 11^{ème} arrondissements.

La démarche a été saluée positivement par les riverains, les commerçants, les forces de l'ordre et les touristes étrangers.

- **NOUVEAUX DISPOSITIFS D'AIDES À L'ACHAT DE VEHICULES PROPRES À DESTINATION DES PROFESSIONNELS :**

La municipalité élargit le panel des aides financières, afin d'inciter les particuliers et les professionnels à recourir à des modes de déplacements propres. Plus de vingt mesures ont été dévoilées au Conseil de Paris de décembre 2017. Ces mesures pour les professionnels et les particuliers complètent les aides déjà mises en place en 2015. Elles sont disponibles depuis le 1^{er} janvier 2018.

Elles sont toutes cumulables avec les aides de l'État

- Aide à l'achat ou à la location d'un VUL électrique, hydrogène ou GNV < 3,5T = 6 000 € ;
- Aide à l'achat ou à la location d'un PL électrique, hydrogène ou GNV >= 3,5T = 9 000 € ;
- Aide à l'achat ou à la location d'un triporteur ou cargocycle = 1 200 € ;
- Aide à l'achat d'un deux-roues électrique ;
- Aide au secteur fluvial : système de dépollution et changement de motorisation ;
- Aide pour l'achat d'un véhicule de livraison silencieux pour développer les livraisons silencieuses de nuit ;
- Aide à l'installation de bornes électriques de recharge ou d'un abri vélo dans les copropriétés ;
- Aide à l'achat d'un véhicule propre pour les taxis, pour les autocars, pour les autos-écoles...

UNE VILLE QUI SOUTIENT LES FILIÈRES D'ÉNERGIE PROPRE ET L'INNOVATION POUR UNE MOBILITÉ BAS-CARBONE

- **VÉHICULE À HYDROGÈNE**

La Ville participe au projet européen ZEFER. Paris, Bruxelles, Londres sont les territoires d'expérimentation. Lancé en septembre 2017, le projet Zefer (Zero Emission Fleet vehicles for

European Roll-out) va déployer 180 véhicules électriques (pile à combustible) d'ici fin 2018, dans une combinaison de flottes de taxis, de loueurs privés et de policiers. L'objectif est de tester à grande échelle infrastructures et véhicules à hydrogène dans des conditions de kilométrage élevé, afin de démontrer l'intérêt et la viabilité économique de l'hydrogène en tant que carburant.

Le partenaire parisien du programme Zefer sera la flotte de taxis hydrogène Hype, qui compte 75 véhicules en 2018. Il vise 200 véhicules fin 2018 et 600 avant fin 2020.

À l'occasion de la COP21, Air Liquide a installé la première station de recharge d'hydrogène à Paris, en partenariat avec la start-up STEP et avec le soutien de la Ville. Deux autres stations ont également été installées en Île de France. La première à Versailles et la seconde près de l'aéroport d'Orly.

Piloté par le cabinet de conseil britannique Element Energy, le projet a été financé par un consortium d'acteurs à hauteur de 26 millions d'euros, dont près de 5 millions subventionnés par la FCH-JU (Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking) dans le cadre du programme européen Horizon 2020.

- **NAVETTES AUTONOMES**

Du 23 janvier au 7 avril 2017, la RATP, en partenariat avec Île-de-France Mobilités et la Ville de Paris, a testé deux navettes autonomes sur le Pont Charles de Gaulle, entre Gare d'Austerlitz et Gare de Lyon. 100 % électriques, les deux navettes EasyMile de douze places évoluent à 10 km/h, leurs batteries sont rechargées la nuit. Après cette première expérimentation, qui a attiré plus de 30 000 voyageurs, la Ville, la RATP et Île-de-France Mobilités ont lancé en novembre 2017 un nouveau test de service de navettes autonomes actuellement en service entre la station de métro Château de Vincennes (Ligne 1) et le parc floral du bois de Vincennes.

BÂTIMENT

LE BÂTIMENT À PARIS EN CHIFFRES

- **CONSOMMATIONS ENERGETIQUES DU PATRIMOINE MUNICIPAL**

Consommation énergétique municipale	Données 2017		
	Dépense totale	Consommation totale	Prix unitaire moyen
TOTAL ELECTRICITE	31,928 M€	225,8 GWh	14,143 c€/kWh
GAZ	9,441 M€	212,3 GWh	4,448 c€/kWh
VAPEUR ET EAU CHAUDE	14,564 M€	159,5 GWh	9,134 c€/kWh
FIOUL	0,100 M€	1,2 GWh	8,293 c€/kWh
EAU GLACEE	0,456 M€	2,2 GWh	20,772 c€/kWh
TOTAL (56,491 M€	600,9 GWh	9,402 c€/kWh

La consommation énergétique des équipements municipaux et départementaux, corrigée des aléas climatiques, s'élève 633 GWh en 2017, en baisse d'1% par rapport à 2016. La facture énergétique

s'élève à 56,5 M€ en baisse de 4% par rapport à 2016. **La part d'énergie renouvelable dans la consommation municipale s'élève à 52%** en 2017, grâce notamment à l'approvisionnement 100% en électricité verte, le recours à la chaleur dotée de 52% d'EnR² et des premiers pourcentages de biogaz dans l'alimentation énergétique municipale.

UNE VILLE QUI IMPULSE LA RÉNOVATION MASSIVE DES BÂTIMENTS

- **ECO-RÉNOVONS PARIS**

Lancé en 2016 Eco-rénovons Paris (2016-2020) vise l'accompagnement de 1 000 immeubles dans leurs projets de rénovation énergétique dont 50% se combinant avec de la végétalisation. Une centaine d'immeubles étudieront également un projet de surélévation. L'objectif est que près de 300 copropriétés engagent des travaux avant la fin de la mandature, phase pour laquelle ils pourront bénéficier de subventions en fonction de la performance énergétique de leur projet et en prenant en compte des critères sociaux.

Depuis le troisième appel à candidature, 387 copropriétés (22 702 logements) sont accompagnées dans Éco-rénovons Paris. 1491 logements ont pu bénéficier de subventions pour un montant total de 11,36 M€ dont 6,28 M€ de la Ville de Paris. Par ailleurs, 118 immeubles, représentant près de 9 000 logements, étaient déjà lauréats de l'opération programmée d'amélioration thermique du bâti dans le 19^{ème} arrondissement, préfigurant ERP et en vigueur jusqu'à fin 2019. Ainsi, avec ces 2 dispositifs, 505 copropriétés parisiennes représentant 31 593 logements sont accompagnées en 2018 dans une démarche de rénovation énergétique.

Financièrement, la Ville de Paris a, par ailleurs, mis en place dans le cadre de ses aides propres :

- une aide au syndicat de copropriété spécifique à l'OPATB19 pour les travaux d'isolation des bâtiments par l'extérieur. En 2017, 139 logements ont bénéficié de cette aide pour un montant total de 43k€. Sur l'ensemble de l'opération, 685 logements ont déjà bénéficié de ce financement pour un montant total de 1,62 M€.
- une aide au syndicat spécifique à ERP, dite « performancielle » (en fonction du gain énergétique projeté). En 2017, 942 logements ont été subventionnés pour un montant total de travaux subventionnables de 3,52M€, et des subventions de 2,84M€ de la Ville et 1,53M€ de l'Anah (pour les ménages les plus modestes, au titre d'aides individuelles). Sur l'ensemble de l'opération, 1206 logements ont déjà bénéficié de 6,28 M€ de subventions de la Ville de Paris et 5,08 M€ de subventions de l'Anah.
- Une subvention à hauteur de 30% des audits globaux des lauréats des appels à projet « éco-Rénovons Paris » durant les 2 premières années du dispositif, avec un devis plafonné à chaque fois à 10 000 € HT. Aux aides de la Ville de Paris, pouvaient dans certains cas s'ajouter celles de l'ADEME (à hauteur de 15% du devis plafonné à 10 000 € HT)

Montant des aides à la réalisation d'un audit global au 01/11/2018 :

Étiquettes de lignes	Nombre d'audit	Subvention Ville	Subvention ADEME complémentaire	Total Subvention
2016	33	79 458	15 936	95 393
2017	145	332 113	125 840	457 953
Total général	178	411 570	141 776	553 346

Enfin, fin octobre 2018, 52 immeubles ont déjà voté leurs travaux, dont 31 ont lancé leurs chantiers et 10 sont terminés.

- **COACHCOPRO®, PTRE**

La PTRE – Plateforme territoriale de la Rénovation Énergétique - que pilote l'Agence Parisienne du Climat depuis 2015 - a pris toute sa part dans l'objectif d'accélération de la rénovation en copropriétés. Ce dispositif conduit sur la Métropole du Grand Paris, comporte 2300 copropriétés inscrites sur la plateforme CoachCopro® représentant 120 000 logements et 1500 copropriétés sur Paris soit plus 85 000 logements. Conçu pour proposer un accompagnement d'ensemble, la PTRE comporte :

- une plateforme en ligne des professionnels affiliés - 250 en 2018 - avec une animation de la filière professionnelle pilotée par l'APC
- un observatoire de la copropriété permettant de mettre en avant des fiches de bonnes pratiques, des opérations exemplaires et d'obtenir des indicateurs pertinents sur la rénovation <https://paris.coachcopro.com/pages/carte-des-coproprietes-renovees>
- une offre de formation/sensibilisation à la carte pour les syndicats de copropriété

Le Forum de l'Eco-rénovation qui s'est tenu à l'Hôtel de Ville en janvier 2018 a réuni plus de 900 copropriétaires et 50 stands de professionnels. L'évènement qui sera renouvelé, témoigne du dynamisme de la rénovation en copropriété.

A mi 2018, on relève :

- 1812 copropriétés parisiennes inscrites sur CoachCopro.Paris, soit 91680 logements.
- 163 copropriétés parisiennes soit 12 624 logements ayant réalisé ou voté des travaux soit 78 millions € travaux de rénovation énergétique votés ou réalisés depuis 2011

La plateforme CoachCopro® se déploie également dans 21 territoires, en faisant la plateforme de référence en France pour la copropriété.

- **PROGRAMME AMBITIEUX DE RÉNOVATION DU PARC DES BAILLEURS SOCIAUX**

Avec plus de 230 000 logements, le parc immobilier des bailleurs sociaux parisiens représente un enjeu prioritaire de la politique de rénovation durable du parc résidentiel à Paris. Depuis 2008, la Ville de Paris soutient la rénovation des logements sociaux avec un objectif moyen de 4 500 logements rénovés par an.

En 2017, 5 037 logements sociaux ont été financés pour une rénovation énergétique avec un gain énergétique moyen prévisionnel de 53%.

Nb. de logts rénovés depuis 2008	Consommations moyenne des projets (kWhep/m ² SHON/an)		Gain énergétique moyen des projets (%)	Prix de revient des opérations des bailleurs sociaux		Subvention Ville de Paris	
	Avant travaux	Après travaux		Total (€TTC)	Moyen (€TTC/Log t)	Totale (€TTC)	Moyenne (€TTC/Lo gt)
42 557	279	128	54%	1 479 984 136 €	38 679 €	385 607 412 €	9 279 €

La DLH continue de soutenir les bailleurs sociaux dans leur effort pour la rénovation massive de leurs parcs. L'objectif est d'atteindre une réduction de 35% des consommations d'énergie sur l'ensemble du parc social à l'horizon 2030 et de 50% à l'horizon 2050 par rapport à 2004 en prenant en compte l'ensemble des travaux réalisés.

Pour atteindre ces objectifs, la Ville continuera à financer la rénovation de 4 500 logements par an au niveau basse consommation. L'objectif de gain moyen est porté à 60% par le nouveau plan climat, sur l'ensemble des opérations présentées par les bailleurs dès 2018 avec le maintien de l'objectif maximum de 80 kWh/m²/an. Le nombre de rénovations sera augmenté à 5 000 logements par an à partir de 2020.

- **ENCART ADMINISTRATION**

Rénovation des écoles

L'été 2018 a conclu la période de travaux initiaux du Contrat de Performance Énergétique pour 140 écoles parisiennes. En deux ans, ces travaux ont permis de rénover plus de la moitié des 100 chaufferies concernées, d'installer 2 pompes à chaleur en lieu et place de chauffage entièrement électrique, de réaliser 23 opérations d'isolation de mur, ainsi que l'isolation de 20 500 m² de combles avec de la ouate de cellulose, matériau issu du recyclage de papier, d'installer plus de 12 000 luminaires LED moins énergivores et offrant un meilleur confort visuel pour les enfants, et près de 7 000 vannes pilotables à distance.

Les étés 2019 et 2020 verront se dérouler les travaux initiaux du CPE pour 60 écoles, au terme duquel près de la moitié des écoles parisiennes auront été rénovées énergétiquement, entre 2012 et 2020. Signé fin 2018, ce troisième CPE devra atteindre un objectif de performance plus ambitieux que les deux premiers (-30%), à savoir 40% de réduction de consommations énergétiques et d'émissions de gaz à effet de serre.

Les résultats sont au rendez-vous puisque la performance sur les 100 premières écoles traitées atteint 38 % de baisse des consommations d'énergie et 41% pour les émissions de gaz à effet de serre pour la saison de chauffe 2015-16.

Rénovation des piscines

En 2019 et 2020, Georges Drigny (9^{ème}) et Mathis (19^{ème}) seront les deux premières piscines rénovées dans le cadre du Contrat de Performance Énergétique sur 6 Piscines « CPE Piscines ».

D'ici fin 2022, les sites de Rouvet (19^{ème}), Didot (14^{ème}), Dunois (13^{ème}) et La Plaine (15^{ème}) verront également leurs installations techniques modernisées, afin d'obtenir des baisses significatives de consommation d'énergie (-30% a minima) et d'eau (-10% a minima), tout en améliorant la qualité de l'air intérieur.

L'innovation et le recours aux énergies renouvelables et de récupération auront également la part belle dans cette opération. Au total, plus de 19 M€ HT seront investis sur les sites, pour des gains sur les factures de fluides d'environ 400 000 €/an et une qualité de service améliorée. Autre enjeu essentiel : réussir une maintenance de qualité et atteignant les objectifs de performance, en associant un prestataire de service et les agents de la DJS présents sur site.

Programme de modernisation et de supervision des chaufferies des équipements municipaux

S'inscrivant dans le cadre du Plan Climat Air Énergie de la Ville de Paris, les travaux de modernisation des chaufferies des équipements publics, associés au projet de Supervision Énergétique des Bâtiments, constituent un axe fort pour l'atteinte du premier palier d'objectifs fixé pour 2020.

Les travaux de modernisation, menés à un rythme soutenu de 50 chaufferies/an en moyenne entre 2014 et 2020, sont l'occasion d'introduire des énergies renouvelables et de récupération.

La supervision, qui vient équiper ces chaufferies, s'appuie sur la fibre optique et l'infrastructure industrielle informatique existantes à la Ville de Paris, permettant la remontée d'informations et le pilotage à distance des installations de chauffage, pour une réactivité accrue des équipes et un réglage plus fin des installations. Des capteurs de consommation et de température sont déployés à grande échelle (10 000 capteurs à terme), permettant de suivre les consommations énergétiques et le confort des occupants.

Déployée entre 2016 et 2018, la supervision couvre 1 500 bâtiments, soit l'ensemble des équipements recevant du public ainsi que les principaux bâtiments administratifs, pour un coût total de 15 millions d'euros, dont 7,350 millions de subvention de l'État, dans le cadre du fond de soutien à l'investissement public local.

UNE VILLE QUI GÉNÉRALISE LES MEILLEURES PERFORMANCES POUR LES BÂTIMENTS NEUFS

- **BILAN DES CONSTRUCTIONS PLAN CLIMAT DU PARC SOCIAL**

Depuis 2018, toute nouvelle construction à Paris doit viser une consommation réglementaire de 50 kWh_{ep}/m²SP/an, les niveaux d'exigences Énergie 3 et Carbone 1 du référentiel Bâtiment à Énergie Positive & Réduction Carbone (E+C-), et garantir le confort d'été. Pour maintenir la trajectoire de neutralité carbone que s'est fixée Paris, toute nouvelle construction devra intégrer une part importante d'énergies renouvelables ou de récupération (ENR²) dans son approvisionnement à hauteur de 60% de ses besoins énergétiques d'ici 2030 et 100% d'ici 2050.

Les opérations d'acquisitions et réhabilitations doivent concourir à l'amélioration des performances énergétiques du parc bâti existant. Les bailleurs doivent rechercher la meilleure performance technico-financière pour chacune de leur opération avec l'objectif d'atteindre le niveau basse consommation, et une consommation maximale de 80 kWh / m² à chaque fois que c'est possible, ou de s'en rapprocher au maximum.

Ainsi, en 2017, la Ville a soutenu financièrement les bailleurs sociaux dans leur production de nouveaux logements durables et la rénovation énergétique de leur parc:

- 3 104 nouveaux logements sociaux durables financés en 2017 (constructions neuves et acquisitions réhabilitations).

UNE VILLE QUI RENFORCE LA GESTION DE L'ÉNERGIE AU SERVICE DE LA MAÎTRISE DES USAGES DU BÂTIMENT

- **LES GRANDS PRIX DE L'INNOVATION**

En décembre 2017, les 10 lauréats de la 16^{ème} édition ont été récompensés à hauteur de 100 000 € de dotations. Parmi eux, l'entreprise « *In sun we trust* » incite les particuliers à passer au photovoltaïque, en leur montrant la rentabilité de ce type d'énergie : leur outil en ligne permet de calculer le potentiel de production de n'importe quelle toiture. L'édition 2018 a permis de sélectionner 20 dans 4 catégories (Énergie et mobilité, Urbain mobile et connecté, E-santé, Expérience client Réinventée). Les lauréats seront connus le 11 décembre lors d'une soirée dédiée à la Cité de la Mode et du Design.

- **ENCART ADMINISTRATION: AMBASSADEURS DE L'ÉNERGIE**

En complément des travaux déjà entrepris dans les bâtiments publics, et qui se poursuivront, le Service de l'Énergie a créé en 2018 une équipe d'« Ambassadeurs de l'énergie ». Constituée d'agents en reconversion professionnelle, au nombre d'une dizaine à ce jour, l'équipe devrait compter 36 Ambassadeurs à terme. Leur mission est d'accompagner les personnels des bâtiments de la Ville de Paris afin qu'ils définissent eux-mêmes les éco-gestes à mettre en œuvre dans les bâtiments qu'ils occupent. L'économie potentielle d'énergie est estimée à 7% de la consommation énergétique pour les bâtiments dont les occupants auront fait l'objet d'un accompagnement par les Ambassadeurs.

UNE VILLE QUI RÉDUIT LES DISPARITÉS DANS L'HABITAT ET FAVORISE LE LIEN SOCIAL

- **FONDS SOLIDARITÉ LOGEMENT**

En 2017 12 578 ménages ont été aidés par le biais du FSL Énergie (aide préventive et aide curative), pour un montant total de 3 073 215 M€. Le volet préventif a permis de prévenir les difficultés de paiement des dépenses d'énergie de 6573 ménages pour un budget de 1 882 289 M€.

- **PARIS ENERGIE FAMILLE (PEF)**

En 2017, 34 033 familles ont bénéficié de l'aide du PEF leur permettant d'alléger leurs factures d'énergies (gaz, électricité). Le montant de cette prestation de la Ville était de 7,5 M€.

URBANISME

L'URBANISME À PARIS EN CHIFFRES

	Nombre de logements			m ² Tertiaire			m ² Équipements municipaux			m ² Espaces Verts		
	Livrés 2014-2018	Total 2014-2020	Post 2020	Livrés 2014-2018	Total 2014-2020	Post 2020	Livrés 2014-2018	Total 2014-2020	Post 2020	Livrés 2014-2018	Total 2014-2020	Post 2020
Paris Rive Gauche	989	2187	3688	106089	150989	282378	5529	11912	7192	15000	22800	28800
Austerlitz	87	320	210	65904	89120	71102	-	652		15000	15000	12000
Tolbiac	229	398	580	37107	54376	17480	455	5051	1339	-	6500	8500
Masséna	673	1067	708	3078	5102	3799	5074	5681	3000	-	-	5000
Bruneseau	-	402	2190	-	2391	189997	-	528	2853	-	1300	3300
Clichy Batignolles	2013	3903	265	47725	120525	15676	21530	32726	500	-	8200	35000
Clichy Batignolles	1616	2361	265	45594	117655	15676	13149	24345	500	-	8200	35000
Cardinet Chalabre	116	116	-	1251	1500	-	773	773	-	-	-	-
Saussure	281	355	-	880	1370	-	7608	7608	-	-	-	-
Paris Nord Est	1737	2699	850	173033	222385	2500	34409	43427	17750	11250	67690	687254
Les Portes du 18e - Pte Chapelle Condorcet	-	-	-	-	-	-	1160	1160	13000	-	-	-
Chapelle International	-	962	210	40214	75472	-	-	9018	450	-	4000	-
Chapelle Charbon	-	-	450	-	1578	2500	-	-	4300	-	30000	40000
Pte Aubervilliers	-	-	-	60197	72713	-	-	-	-	-	-	-
ZAC Claude Bernard	86	86	-	457	457	-	-	-	-	11250	22690	-
Mcdonald	1125	1125	-	47004	47004	-	20102	20102	-	-	11000	-
Gaston Tessier	526	526	-	25 161	25 161	-	965	965	-	-	-	-
Pte Villette	-	-	190	-	-	-	12 182	12 182	-	-	-	-
Autres opérations	1364	3406	3977	51547	180781	372046	31013	89066	77846	2400	62680	58870

UNE VILLE QUI INTERVIENT DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION POUR ACCÉLÉRER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

- **PUBLICATION D'URBAN LEARNING**

Entre 2015 et 2017, la Ville de Paris et l'APC ont travaillé avec 6 autres villes européennes (Vienne, Berlin, Stockholm, Amsterdam/Zaanstad, Varsovie et Zagreb) sur le programme Urban Learning, qui porte sur l'intégration de l'énergie dans la planification urbaine. L'objectif étant de généraliser et d'institutionnaliser la planification intégrée de l'énergie dans l'aménagement urbain. L'accent a été mis sur les processus de gouvernance liés au (re)développement de sites urbains concrets. Au cours du projet, les villes ont pu :

1. Consolider et partager leurs expériences et connaissances actuelles ;
2. analyser les processus de planification urbaine (gouvernance et outils) et identifier les éléments de freins et leviers ;
3. identifier et mesurer les manques (moyens et capacités) au sein de ces processus, afin de trouver des solutions tout en associant les autres acteurs du territoire impliqués ;
4. proposer des changements réels dans les processus de gouvernance.

Au terme du programme, la Ville et l'APC ont publié une synthèse disponible sur le site de l'APC, compilant les principaux résultats qui seront mis en œuvre dans les prochains projets parisiens. Le site internet Urban Learning propose quant à lui un centre de ressources dédié intégrant méthodologie et outils de travail pour une mise en œuvre opérationnelle.

- **ENGAGEMENTS VOLONTAIRES BAS-CARBONE DES ACTEURS DU BTP**

Suite à l'adoption de son Plan Climat, la Ville de Paris a souhaité lancer une nouvelle dynamique sur l'urbanisme bas carbone. Une démarche collective a ainsi été engagée avec les opérateurs municipaux, notamment les aménageurs et les bailleurs sociaux, afin de définir un corps d'engagements spécifiques et d'identifier des pistes de travail communes sur la construction et la rénovation bas carbone. Les acteurs volontaires de l'aménagement, de la construction et de la rénovation, signataires de la charte Paris Action Climat niveau « OR », sont invités à adopter tout ou partie de ces engagements urbains, qui constitueront la trame de leur stratégie 1.5 degrés.



Le 16 octobre 2018, à l'occasion de la cérémonie annuelle de la charte Paris Action Climat, 8 opérateurs municipaux ont rejoint le dispositif et ont adopté les ODD en faveur de l'urbanisme bas carbone : ELOGIE SIEMP, Eau de Paris, Paris Batignolles Aménagement, Paris Habitat, RIVP, SEMAPA, SOGARIS, SOREQA.

Ces engagements marquent également un premier pas vers l'évolution du PLU, annoncée dans le volet «Urbanisme» du Plan Climat. Ainsi, dès 2020 seront étudiées des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur la thématique Énergie-Climat, dans l'optique de fixer des objectifs complémentaires aux dispositions de l'article 15 du règlement du PLU, et d'intégrer les orientations fixés par le nouveau Plan Climat Air Énergie, le Plan Parisien d'Économie circulaire et les évolutions prochaines de la réglementation thermique.

UNE VILLE QUI PILOTE LA CONSTRUCTION ET L'AMÉNAGEMENT DURABLE DU TERRITOIRE VIA DE NOUVEAUX OUTILS OPÉRATIONNELS**• BILAN DES OPÉRATIONS D'URBANISME**

La Ville de Paris en lien avec ses aménageurs met en place les outils opérationnels pour améliorer la gouvernance énergétique des opérations qui leur sont confiées. Cela s'exprime au travers des traités de concession pour les ZAC nouvelles, comme Saint Vincent de Paul, Bercy Charenton ou Chapelle Charbon et bientôt Gare des Mines. Dans ces contrats, des missions particulières s'ajoutent désormais relativement à la préservation des ressources, à l'adaptation au changement climatique, aux processus participatifs et à l'innovation.

Dans la ZAC Saint Vincent de Paul, la stratégie énergétique préconisée a recours à la récupération d'énergie sur le réseau d'eau non potable couplé au réseau CPCU pour les pointes hivernales. Les bâtiments visent le label Passivhaus pour le neuf et Enerphit pour la réhabilitation. L'instauration d'une gouvernance intégrant l'ensemble des usagers aux côtés du futur gestionnaire de réseau est par ailleurs à l'étude pour maîtriser les consommations et atteindre les niveaux de performance attendus. Une modélisation 3D est enfin en cours d'élaboration pour faciliter l'accompagnement des projets, leur bonne compréhension et l'intégration des données qui permettra à terme l'évaluation des performances annoncées.

Dans la toute nouvelle ZAC Bercy Charenton, au-delà des enjeux de résilience bien identifiés pour cette opération en bord de Seine, les études vont être engagées pour expertiser les capacités de production de chaleur en géothermie.

Quant à la ZAC Chapelle Charbon, tout aussi récente, une expérimentation vise à réintroduire sur site des terres excavées d'un terrain du 20^{ème} arrondissement, dans une logique d'économie circulaire et de gestion des terres au plus près.

Ces ambitions ne portent pas uniquement sur les nouvelles opérations mais également sur celles en cours, à l'image de la consultation lancée par la Semapa sur Bruneseau Nord dans la ZAC Paris Rive Gauche, où les équipes candidates confrontent leur stratégie bas carbone, suivant la démarche E+C-, avec notamment l'utilisation généralisée du bois ou de matériaux biosourcés. La présence sur ce secteur de bâtiments de grande hauteur oblige en outre à challenger les projets sur des exigences écologiques exemplaires et de réversibilité programmatique.

Les opérations d'aménagement privées ne sont pas en reste à l'instar du lotissement Ordener Poissonniers conduit par la SNEF, filiale aménagement de la SNCF, qui pour atteindre les ambitions qu'elle s'est fixée sous l'impulsion de la Ville de réaliser un quartier bas carbone, demande aux constructeurs de s'appuyer sur un cahier de prescriptions environnementales dans le domaine des énergies renouvelables, des performances énergétiques réellement mesurées, des matériaux biosourcés et des mobilités partagées, et de compléter la grille des valeurs visées et/ou moyens mis en place qui s'y rapportent.

UNE VILLE QUI CHANGE D'ÉCHELLE DANS SES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT ET DÉPASSE LA DIMENSION DU BÂTIMENT

• ZONES DE RÉNOVATION CONCERTÉES (ZRC)

Les Zones de Rénovation Concertées (ZRC), permettent de mutualiser les projets de rénovation énergétique de bâtiments proches les uns des autres. L'objectif de cette mise en réseau des différents projets est de réduire les coûts des travaux par des économies d'échelle.

L'Agence Parisienne du Climat a participé à la création de ce dispositif de ZRC en identifiant, via le dispositif Coachcopro®, des îlots de copropriétés pouvant mener ensemble les démarches de rénovation, en mutualisant les coûts notamment. Le dispositif sera expérimenté dès 2018. Pour conduire ces démarches innovantes de nouveaux métiers émergent. Celui d'éco-gestionnaire pourrait voir le jour, notamment dans ces Zones de Rénovation Concertée, pour développer une cohésion et gérer la vie de quartier. Ses activités pourraient tourner autour de la végétalisation du quartier, du prêt entre les habitants et la location de matériels (comme des vélos), ou encore une veille sur les personnes vulnérables lors de périodes de canicule... Une première expérimentation aura lieu dès 2018.

• FACILITATEUR ÉNERGÉTIQUE CORDEES

CoRDEES est un projet de gouvernance énergétique à grande échelle : il couvre 12 programmes immobiliers achevés ou en passe de l'être, à l'ouest du quartier Clichy Batignolles qui accueilleront 3000 habitants et 4000 salariés dès 2019.

Il s'appuie sur les capacités de production d'énergie renouvelable du site / Clichy-Batignolles :

1. la géothermie pouvant fournir 85% des besoins en chauffage
2. 40 000 m² de panneaux photovoltaïques pouvant assurer 10 à 20% des consommations d'électricité.

Un outil : le smart grids

Il capitalise sur le potentiel des réseaux intelligents, les *smart grids*, pour disposer en temps réel des données sur la consommation et la production énergétique du quartier. Bâtiments, appartements, locaux commerciaux sont en effet équipés de capteurs qui relèvent les consommations décomposées par usages : chauffage, eau chaude sanitaire, éclairage, ventilation et consommation des appareils électriques dans leur globalité, ainsi que la température ambiante. Ces données sécurisées et anonymisées sont transmises à une plateforme numérique à laquelle les différentes parties prenantes, co-responsables de la performance énergétique du quartier, peuvent accéder. 1000 logements seront instrumentés fin 2018.

Un principe : la co-responsabilité

Qu'ils soient gestionnaires de bâtiments, syndics de copropriétés, habitants, salariés, fournisseurs d'énergie, gestionnaires de réseaux, techniciens chargés de l'installation et de la maintenance des équipements, tous sont impliqués dans la réussite de la performance énergétique de cet éco-quartier.

Un nouveau métier : le facilitateur énergétique

Tiers de confiance, il fait vivre l'engagement des parties prenantes qu'il accompagne via sa connaissance du fonctionnement énergétique du quartier : il les informe, les alerte, leur délivre des recommandations, leur propose des services et du coaching énergétique. Il est aussi le garant de la protection de l'ensemble des données recueillies sur la plateforme.

Un financement : 4,3 millions d'euros de fonds européens

Le projet CoRDEES, lauréat de l'appel à projets « Actions Innovantes Urbaines » en 2016 bénéficie d'un cofinancement de l'Union européenne (FEDER) à hauteur de 80 % de 5,4 M€ jusqu'en octobre 2019.

Un soutien institutionnel

Depuis juin 2017, le projet est également soutenu par les Ministères de la transition écologique et solidaires et de la cohésion des territoires dans le cadre du dispositif « Démonstrateurs Industriels pour la Ville Durable ».

Un partenariat

La Ville de Paris s'est positionnée comme chef de file du projet autour duquel s'est constitué un consortium public-privé composé de la société publique locale Paris Batignolles Aménagement, aménageur du quartier, EMBIX, bureau d'étude spécialisé en smart grids, « Une Autre Ville », cabinet de conseil spécialisé dans l'aménagement urbain écoresponsable, et Mines Paris Tech laboratoire de recherche scientifique.

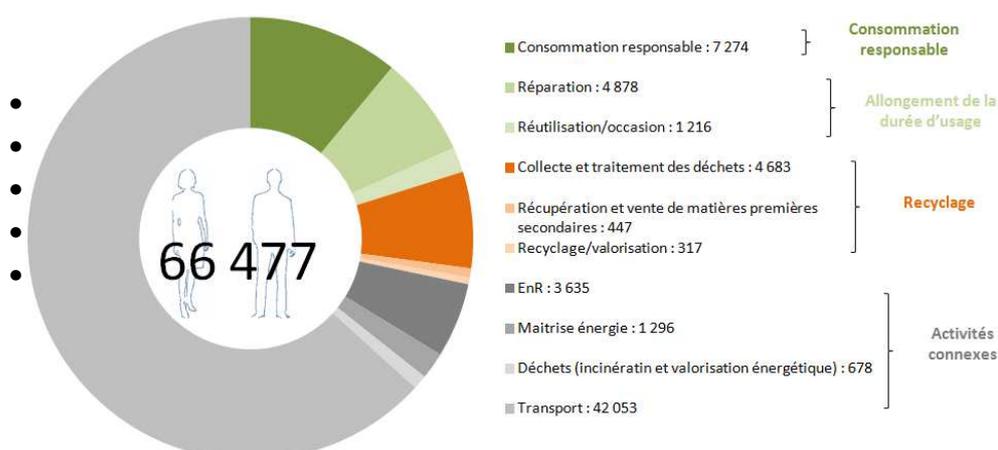
ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET PRÉVENTION DES DÉCHETS

L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET LES DÉCHETS EN CHIFFRES

- 66 500 Equivalent Temps Plein dans l'économie circulaire à Paris
- 1 346 tonnes de biodéchets collectés sur 53 marchés alimentaires
- 554 sites de compostages collectifs et 18 composteurs de quartier installés
- 15 recycleries fin 2018 dont 6 créées en 2017/2018
- 300 conteneurs textiles collectant 3 358 tonnes en 2017

• LES EMPLOIS DANS LE SECTEUR DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Une étude de la Ville de Paris lancée en 2018 révèle que le nombre d'emplois directs de l'économie circulaire à Paris en 2016 est de 66 500 ETP (équivalent temps plein). Ces emplois représentent 2,9% des emplois parisiens. Ils produisent une valeur ajoutée annuelle directe de 7 milliards d'euros et soutiennent pour chaque emploi de l'économie circulaire parisien, 1,6 emplois supplémentaires à Paris. 18 800 ETP sont recensés dans les activités au cœur de l'économie circulaire (qui rentrent dans une des catégories ou piliers de l'économie circulaire définis par l'ADEME) et 47 600 ETP dans les activités dites connexes (qui contribuent à une économie d'énergie ou de ressources).



- **BILAN DE LA 1^{ÈRE} FEUILLE DE ROUTE ÉCONOMIE CIRCULAIRE**

En juillet 2017, le Conseil de Paris a adopté à l'unanimité le **Plan Économie Circulaire de Paris** qui présente la stratégie municipale à l'horizon 2020, en cohérence avec le déploiement des outils qui la précèdent, comme la stratégie Zéro Déchet, le Plan de lutte contre le gaspillage alimentaire, ou le Plan compost. Globale et intégrée, elle a pour ambition d'activer des leviers opérationnels pour favoriser un changement coordonné et en profondeur du modèle économique actuel.

Le déploiement opérationnel du Plan s'appuie sur la production de feuilles de routes programmant la mise en œuvre d'actions concrètes sur le territoire parisien. Une **1^{ère} feuille de route** de 15 actions a également été adoptée en juillet 2017. Elle porte sur des thématiques structurantes pour la Ville de Paris : l'aménagement et la construction ; la réduction, le réemploi, la réutilisation ou la réparation ; le soutien aux acteurs ; la commande publique et la consommation responsable.

Le bilan de cette première feuille de route opérationnelle fait apparaître que toutes les actions ont été amorcées dès 2017. 5 d'entre elles sont en phase de développement et **10 sont déjà dans une étape de finalisation**, soit les deux tiers.

- **ADOPTION DE LA 2^{ÈME} FEUILLE DE ROUTE ÉCONOMIE CIRCULAIRE**

Le conseil de Paris de novembre 2018 a adopté à l'unanimité la 2^{ème} feuille de route Économie Circulaire comportant une nouvelle programmation qui vient renforcer la première en abordant des thématiques nouvelles, ou en ajoutant des actions qui enrichissent les thématiques précédentes. Elle se compose de 15 actions, portant sur : la réduction de la place du plastique, la mode éthique, l'économie circulaire dans la culture et l'événementiel ou encore la sobriété numérique.

UNE VILLE QUI RÉDUIT SA PRODUCTION DE DÉCHETS À LA SOURCE

- **BILAN PROGRAMME LOCAL DE PRÉVENTION DES DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS (PLPDMA)**

Le PLPDMA a été adopté à l'unanimité lors du Conseil de Paris de novembre 2017. L'élaboration du programme a été appuyée par la constitution d'une Commission Consultative d'Élaboration et de Suivi (CCES), qui a notamment pour objectif de valider les étapes clés de la procédure de révision du programme ainsi que de suivre sa mise en œuvre opérationnelle.

La Commission a lancé les travaux d'élaboration du PLPDMA en septembre 2016 et présenté dès février 2017 un diagnostic du territoire, accompagné d'un schéma de concertation. Ainsi, en mars 2017, 11 ateliers réunissant 188 participants ont été organisés et ont permis de faire émerger de nombreuses propositions pour chacune des fiches action du PLPDMA. Une première présentation du programme d'actions co-construit a reçu un avis favorable de la CCES du mois de mai 2017. Conformément au décret du 10 juin 2015, le projet de PLPDMA a ensuite été mis à la disposition du public du 19 juin au 15 juillet. En septembre, les propositions du public ont été présentées à la CCES en vue de procéder aux derniers amendements. Un premier bilan du PLPDMA sera présenté à la CCES début 2019.

- **ENCART VILLE : LUTTE CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE**

La Direction de l'Attractivité et de l'Emploi a lancé en janvier 2017 un appel à projets visant à octroyer des subventions d'investissement à des structures pour qu'elles intensifient leurs actions de lutte contre le gaspillage alimentaire. Sur 46 candidatures, 22 projets ont été retenus et ont reçu au total près de 700 000 euros de subventions. La majorité des projets retenus concerne des activités de transformation permettant de valoriser des invendus qui ne peuvent pas faire l'objet de dons en l'état, mais qui sont encore consommables. Il peut s'agir de projets de restaurants associatifs qui proposent de servir des repas cuisinés en tout ou partie à base d'invendus, mais aussi de l'installation de véritables ateliers de transformation d'invendus qui participent de la sensibilisation à la lutte contre le gaspillage. Ont également été retenues des structures qui souhaitent s'équiper en véhicules et matériel logistique afin de pouvoir collecter davantage d'invendus sur le territoire et qui, au-delà de la récupération de produits auprès des grandes et moyennes surfaces, s'attachent également à la récupération de gisements aujourd'hui très peu collectés, tels que ceux de la restauration collective, des traiteurs, des pâtisseries, des chaînes de restauration rapide.

Par ailleurs, trois nouvelles caisses des écoles ont signé une charte de lutte contre le gaspillage alimentaire dans les cantines, prévoyant tout un panel de mesure à destination des élèves et des personnels de restauration.

- **LA MAISON DU ZÉRO DÉCHET**

En juin 2017, la Maison du Zéro Déchet a ouvert ses portes dans le 18^e. Soutenue par la Ville, elle propose divers activités et produits autour du zéro déchet.

- **30 FAMILLES MOBILISÉES DANS UN DÉFI « FAMILLES ZÉRO DÉCHET »**

L'Agence Parisienne du Climat lançait en septembre 2018 la première édition du défi « Familles Zéro déchet » avec l'appui de la Ville de Paris dans le cadre du Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés et du Plan Climat. Cette première édition a pour objectif d'accompagner 30 foyers parisiens dans la réduction de leurs déchets ménagers.

- **LE VRAC ET LA CONSIGNE**

La Ville accompagne 4 projets de consigne. Par exemple, Re-concil, lauréat de l'appel à projet « Cap sur l'économie circulaire 2018 », va expérimenter auprès d'un panel de restaurateurs un service de contenants consignés pour la vente de repas à emporter. La Ville de Paris soutient aussi 5 projets de magasins 100% vrac en partenariat avec le GIE Paris Commerce doublant ainsi le nombre d'épiceries 100% vrac à Paris.

UNE VILLE QUI INTENSIFIE LE TRI ET VALORISE SYSTÉMATIQUEMENT TOUS LES DÉCHETS

- **EXPÉRIMENTATION DE LA COLLECTE DES BIODÉCHETS**

Le tri sélectif sur les marchés

Depuis avril 2016, 53 marchés découverts alimentaires parisiens sont équipés de bacs de tri pour les biodéchets. En 2017, ce sont 1 346 tonnes qui ont ainsi été collectées. Des campagnes d'information

ont été menées afin de sensibiliser les commerçants à l'importance du tri et d'accroître les volumes collectés.

Collecte des bio-déchets

Une expérimentation de collecte des biodéchets en porte à porte a été mise en œuvre sur les 2^{ème} et 12^{ème} arrondissements en mai et juin 2017. La centaine d'ambassadeurs (jeunes volontaires du service civique, agents de la Direction de la Propreté et de l'Eau et éco-animateurs du Sycotm) se sont rendu chez les habitants des 2^{ème} et 12^{ème} arrondissements pour leur distribuer les outils nécessaires à la collecte des déchets alimentaires : le P'tit Bac, les P'tits Sacs et le Guide du tri. Depuis cette expérimentation de nouveaux bacs marron ont été installés dans le local à poubelles de leur immeuble. Les biodéchets collectés par les services de la Ville de Paris sont valorisés en biogaz et compost par le Syndicat mixte central de traitement des ordures ménagères.

Cette vaste démarche de porte-à-porte est une séquence clé de la collecte des déchets alimentaires. En allant à la rencontre de chacun des habitants des deux arrondissements pilotes, la Ville se donne les moyens pour que chaque ménage s'approprie ce nouveau dispositif de tri, véritable innovation sociale et environnementale.

En complément, les dispositions réglementaires imposent des obligations de collecte et de traitement adaptés pour les biodéchets issus des gros producteurs. Ainsi, les sites produisant plus de 10 tonnes de biodéchets par an sont concernés. La Ville de Paris a donc mis en place depuis le début du mois de mars 2018 une collecte des biodéchets auprès de 93 gros producteurs municipaux (restaurants de l'ASPP, restaurants du CASVP, restaurants scolaires de la DASCO) et auprès de 8 marchés couverts parisiens.

Du déchet à l'énergie

La collecte des déchets alimentaires dans 4 restaurants administratifs dont celui de l'Hôtel de Ville a permis d'envoyer 76 tonnes en centre de méthanisation. Par ailleurs, suite à des initiatives de caisses des écoles, 56 écoles dans 8 arrondissements parisiens pratiquaient en 2017 la collecte des biodéchets dans leur cantine.

- **PLAN COMPOST**

Depuis 2010, dans le cadre de son 1^{er} Plan de prévention des déchets, Paris propose un accompagnement gratuit aux habitant.e.s, associations et établissements publics volontaires pour pratiquer le compostage collectif. Pour diversifier et amplifier cette dynamique, la Ville a lancé en janvier 2017 un Plan compost. Ce Plan est composé de 30 actions réparties sur 4 axes : le compostage en pied d'immeuble, le compostage de quartier, le lombricompostage individuel et l'optimisation des filières d'approvisionnement en broyat et d'utilisation du compost produit. A l'occasion de la Semaine nationale du compostage de proximité, du 24 mars au 8 avril 2018, 350 Parisiens ont bénéficié d'un lombricomposteur individuel. Des campagnes localisées ont permis à 760 Parisiens supplémentaires de bénéficier du dispositif. Enfin, lors de la Semaine européenne de réduction des déchets (SERD) du 17 au 25 novembre 2018, 500 lombricomposteurs supplémentaires ont été distribués. Par ailleurs, 554 sites de compostage collectif étaient en activité (habitat et établissements publics) fin 2017

- 18 composteurs de quartier en activité fin 2017

- **RÉEMPLOI**

Les recycleries

La Ville de Paris apporte un soutien financier aux associations qui gèrent des recycleries. Ces établissements collectent les dons d'objets (textiles, meubles, livres, etc.), les remettent en état pour leur offrir une seconde vie et les revendent à faible prix. Leur activité participe au développement du réemploi et à la sensibilisation des Parisiens et Parisiennes à la prévention des déchets.

En 2018, Paris compte 15 recycleries. Pas moins de 4 autres projets sont en cours de réalisation.

Au total en 2017, les recycleries généralistes soutenues par la Ville de Paris ont permis de détourner environ 2651 tonnes (+17.1% par rapport à 2016) de l'incinération ou de l'enfouissement.

La collecte des textiles, linges et chaussures

L'objectif de cette collecte est de détourner ce flux des bacs d'ordures ménagères vers le réemploi et les filières de recyclage adaptées, tout en favorisant l'emploi des personnes en insertion. Depuis 2011, la Mairie de Paris autorise Le Relais 75, Le Relais Val de Seine et Ecotextile à poser des conteneurs sur la voie publique

En 2017, grâce à un parc de 300 conteneurs, ces 3 opérateurs ont collecté 3358 tonnes de textiles sur l'espace public. A cela s'ajoute le tonnage issu des 15 stations TriLib' (116 tonnes) et des animations menées lors des vides greniers (5 tonnes) de sorte qu'au final ce sont 3 479 tonnes qui ont été détournées de l'incinération. Sur ce total 61 % des TLC sont réemployés et 33 % sont recyclés.

ALIMENTATION

L'ALIMENTATION EN CHIFFRES

Plan alimentation durable

En 2017, 42,5% d'alimentation durable dans les 1 300 restaurants collectifs municipaux (67% dans les crèches, 45,2% dans les écoles) et 36,5% de bio.

Agriculture urbaine

157 623 m² d'agriculture urbaine à Paris en 2017 dont 28 019 m² de toits et murs. Le bilan prévisionnel à fin 2018 est actuellement de 191 467 m².

UNE VILLE QUI PARTICIPE AU DÉVELOPPEMENT DE FILIÈRES AGRO-ALIMENTAIRES DURABLES ET RENFORCE SON AUTONOMIE ALIMENTAIRE

- **ADOPTION DE LA STRATÉGIE ALIMENTAIRE PARISIENNE**

Le 3 mai 2018, le Conseil de Paris a adopté à l'unanimité la première stratégie alimentaire parisienne. Cette stratégie a été élaborée en large concertation avec les acteurs du territoire parisien et métropolitain agissant au sein du système alimentaire, de la production agricole à la valorisation des déchets. Ainsi, ont été associé.e.s plus de 600 participant.e.s issus d'horizons très divers. Ces acteurs

ont travaillé collectivement lors de 2 réunions plénières et 19 ateliers interrogeant les enjeux identifiés de l'alimentation à Paris.

Du 3 mai au 12 juillet 2017, la plateforme participative *Madame la Maire j'ai une idée* a complété le dispositif de concertation en ouvrant en ligne une rubrique « Une alimentation plus durable à Paris » afin d'associer les Parisien.ne.s à la rédaction de la Stratégie.

La Stratégie adoptée en 2018 offre un cadre structurant aux nombreuses actions déjà engagées, mobilise les acteurs et met en œuvre de nouvelles actions.

La Ville de Paris s'engage ainsi à l'horizon 2030 à :

- diminuer de 40% le bilan carbone « alimentation » du territoire ;
- amener 75 % des ménages parisiens à acheter régulièrement des produits bio ;
- faire évoluer l'équilibre alimentaire des citoyens vers un régime « flexitarien », c'est-à-dire un régime riche en fruits et en légumes et comprenant moins de viande et de poisson ;
- ramener le taux d'obésité à Paris de 10,7% en 2017 à 5% ;
- disparaître toute situation de précarité alimentaire ;
- généraliser la part des transports électriques, doux et fluviaux pour l'approvisionnement alimentaire ;
- porter la part de l'alimentation consommée à Paris et produite dans le Bassin Parisien à 50% ;
- atteindre 20% de surfaces agricoles utiles dédiées à l'agriculture biologique en Île-de-France contre 2,7% en 2017 et porter la part de la surface agricole francilienne à 50%.

Pour cela, elle agit à travers 40 actions réparties en 4 axes :

- L'accès de tou.te.s à une alimentation durable ;
- L'autonomie et la résilience alimentaires ;
- La prévention du gaspillage alimentaire et des déchets ;
- La mise en réseau et les partenariats.

La Stratégie de Paris pour une alimentation durable constitue une nouvelle façon de mener les politiques alimentaires. Elle fixe un agenda commun aux actions publiques : celui d'un système alimentaire durable prêt à répondre aux défis du XXI^{ème} siècle.

- **AGRICULTURE URBAINE ET PARISCULTEURS**

Cultiver à l'école

Dans le cadre du budget participatif, 207 écoles ont été équipées de potagers. En parallèle 151 vergers ont été livrés dans les écoles, dont 41 livrés en juin 2018, représentant 1170 arbres fruitiers plantés au total dans les écoles parisiennes (dont 387 plantés pour la période de plantation 2017/2018).

Les jardins de l'agriculture urbaine

Au 15 novembre 2018, la Ville de Paris totalisait 125 jardins partagés ouverts au public, dont 41 ouverts depuis 2014. Ces jardins partagés sont aménagés principalement sur des terrains appartenant à la Ville (pour 89 d'entre eux) ou à des bailleurs sociaux (pour 24 d'entre eux). Parmi ces 125 jardins partagés, on compte 8 jardins partagés solidaires et 106 jardins partagés adhérant à la charte Main Verte.

Appel à projets Chapelle International

Site emblématique de plus de 7 000 m² sur le toit, bâti sur mesure pour accueillir un projet d'agriculture urbaine sous forme variée (serre, pleine terre, bacs...), Chapelle International a fait l'objet d'un appel à projet dédié lancé en juillet 2017. Un jury composé d'élus et d'experts s'est réuni pour examiner les 12 candidatures reçues. Il a désigné comme lauréat le projet « Mushroof » porté par la jeune société CULTIVATE.

Cultivate s'allie à Franprix, premier acteur de la distribution de proximité à Paris, pour proposer aux Parisiens des produits locaux et de qualité. Une gamme de salades et d'aromates, comprenant notamment quelques variétés anciennes et rares, sera ainsi collectée quotidiennement et livrée en magasin par véhicules électriques. Les cultures se feront dans une serre de près de 1 200 m² et un espace de pleine terre en permaculture. Le lieu sera également accessible à tous pour une promenade urbaine avec vue !

Appel à projets Houblon

La capitale poursuit sa démarche de végétalisation et de favorisation des circuits courts en lançant en novembre 2017 la saison 1 d'un appel à projets « houblon » sur 10 sites municipaux. Un kilomètre de murs est ainsi mis à disposition afin d'accompagner l'émergence de brasseries parisiennes. Cette démarche se poursuit avec l'appel à projet Houblon 2, lancé en octobre 2018. Les sites proposés sont des murs de la Ville et de partenaires signataires de la charte « Objectif 100 hectares ». La sélection des lauréats aura lieu en décembre 2018.

Les Trophées de l'agriculture urbaine – 2ème édition

La deuxième édition des Trophées de l'Agriculture urbaine a débuté en septembre 2018. Ils visent à récompenser les exploitations en agriculture urbaine parisiennes. Un jury rassemblant des élus et experts en agriculture urbaine désignera les lauréats en décembre 2018. A cette occasion 7 prix seront décernés : Alimentaire, Répliquable, Innovant, Participatif, Biodiversité, Liens urbains ruraux (nouveau 2018), Coup de cœur.

Appel à projets Parisculteurs saison 1

46 sites pour 33 lauréats (dont 13 sites municipaux et 20 sites partenaires) et 27 partenaires. Ce seront ainsi plus de 5 hectares supplémentaires qui seront cultivés à Paris. 14 sites sont déjà cultivés, ce qui a permis de produire 128 tonnes de fruits et légumes ainsi que 1 000 jeunes plants et de créer 18 emplois.

Appel à projets Parisculteurs saison 2

Dans la continuité de la saison 1, la Ville de Paris et ses partenaires, ont lancé un nouvel appel à projets Parisculteurs saison 2 centré sur la thématique de l'agriculture urbaine. Particularité de cette nouvelle édition, des copropriétés dont le potentiel à l'échelle de Paris est important, sont associées à la démarche. Les 33 lauréats (dont 10 sites Ville de Paris, 17 sites partenaires, 3 copropriétés et 3 sites de communes de la Métropole, Pantin et Saint Denis) de la 2^e saison des « Parisculteurs » ont été dévoilés le 18 juin 2018 à l'Hôtel de ville de Paris. Ce sont ainsi 10 nouveaux hectares, sur les toits au sol, ou en sous-sol (parking, boucle de métro) qui seront cultivés.

UNE VILLE QUI ADOPTE UN RÉGIME ALIMENTAIRE BAS-CARBONE

Dès 2010, grâce à son Plan alimentation durable, la Ville s'est fixé des objectifs ambitieux d'amélioration de la qualité alimentaire et de préservation de l'environnement dans ses restaurants collectifs (crèches, cantines scolaires, collèges, centres d'hébergement, établissements de protection de l'enfance, EHPAD, restaurants ou livraisons de repas pour personnes âgées, et restaurants du personnel). L'objectif est ainsi d'introduire 50% d'alimentation durable (bio, Label Rouge, pêche durable) d'ici 2020 dans les 30 millions de repas servis chaque année.

En 2017, la part d'alimentation durable dans les 1 300 restaurants collectifs municipaux a atteint 42,5% (67% dans les crèches, 45,2% dans les écoles) faisant de la Ville de Paris, le premier acheteur public de bio en France. Aujourd'hui, 72% des fruits et légumes servis dans les cantines municipales respectent la saison locale de production (Île-de-France ou moins de 250 kilomètres).

Les restaurants collectifs municipaux et départementaux s'approvisionnent à 100% en œufs de poules de plein air, ne servent pas de poisson d'espèces d'eaux profondes, ni de produits à base d'huile de palme ou d'OGM, et les restaurants scolaires proposent un menu végétarien par semaine. Pour satisfaire ces engagements, le Plan alimentation durable agit, en particulier, sur le renforcement de la stratégie d'achat de la collectivité et sur la structuration d'une filière bio de proximité.

Ainsi, la Ville de Paris soutient notamment la Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC) « Coop bio Île-de-France » qui déploie des ateliers de transformation de produits locaux biologiques.

UNE VILLE RÉSILIENTE QUI VEILLE À LA QUALITÉ DE SON CADRE DE VIE

AIR

LA QUALITÉ DE L'AIR EN CHIFFRES

Indice CITEAIR faible et très faible	261 jours
--------------------------------------	-----------

2017 confirme la tendance générale à l'amélioration constatée depuis plusieurs années en Île-de-France. Néanmoins, cette diminution reste insuffisante et 5 polluants dépassent toujours les normes, à des degrés divers : le dioxyde d'azote (NO₂), les particules (PM10 et PM2,5), l'ozone (O₃) et le benzène (C₆H₆). L'essentiel des dépassements est constaté dans l'agglomération parisienne et le long des axes de circulation.

Au-delà de cette pollution chronique, 2017 a été marquée par 12 épisodes de pollution. Six de ces épisodes ont concerné les PM10 durant la période hivernale et six pour l'ozone au cours de l'été. D'une année à l'autre, le nombre d'épisodes peut varier de manière importante en fonction de conditions météorologiques spécifiques. En effet, 2017 a été une année assez chaude et pluvieuse. Hormis un mois de janvier plutôt froid, l'année 2017 a connu des températures plutôt douces (0,8°C au dessus des normales, soit le 5ème rang dans le classement des années les plus chaudes), avec des pics de chaleur en mai et en août, phénomène qui a renforcé les jours d'épisodes à l'ozone par rapport à 2016. En revanche, la douceur des températures hivernales a réduit les épisodes aux PM10 par rapport à 2016.

UNE VILLE QUI ŒUVRE POUR RÉDUIRE LA POLLUTION DE FOND

- **ZONE DE CIRCULATION RESTREINTE (ZCR) / ZONE À FAIBLE ÉMISSION (ZFE)**

Après la mise en place en septembre 2015 et juillet 2016 des restrictions de circulation pour les véhicules les plus polluants basées sur les normes Euro, la Ville de Paris s'est appuyée sur les dispositions de la loi de transition énergétique et ses textes d'application, pour la création de la première « zone de circulation restreinte » (ZCR) de France, basée la classification « Crit'air », qui comporte 6 catégories de véhicules et exclut les plus anciens.

Les deux premières restrictions ont été mises en place en 2017. L'étape 1, du 16 janvier 2017, reprend les interdictions déjà mises en place en 2015 et 2016, mais sous la forme réglementaire des ZCR, basée sur des vignettes Crit'air. Elle interdisait la circulation des poids lourds antérieurs à 2001, tous les jours de 8h à 20h, et des véhicules légers (particuliers et utilitaires) antérieurs à 1997 aux mêmes horaires, uniquement en semaine.

L'étape 2 du 1^{er} juillet 2017 étend ces interdictions aux poids lourds antérieurs à octobre 2001 et aux véhicules légers diesel antérieurs à 2001.

date de mise en œuvre	véhicules concernés	niveaux d'interdiction	périmètre d'interdiction	temporalité
Étape 1 : 15 janvier 2017	PL / TC	Non Classés	Tout Paris hors Bois hors bd périphérique	7 jours / 7 de 8h à 20h
	VP / VUL	Non Classés		les jours ouvrés de 8h à 20h
	2RM	Non Classés		
Étape 2 : 1 ^{er} juillet 2017	PL / TC	Crit'Air 5		7 jours / 7 de 8h à 20h
	VP / VUL	Crit'Air 5		les jours ouvrés de 8h à 20h

Les interdictions n'étant pas permanentes, les verbalisations sont effectuées sur les véhicules en mouvement. La Ville de Paris a indiqué vouloir intensifier le contrôle à la suite du transfert de personnels de la Préfecture de Police vers la mairie le 1^{er} janvier 2018. L'absence complète de vignette peut être contrôlée sur les véhicules en stationnement, en vérifiant que le véhicule n'est pas trop ancien pour être classé.

La Ville de Paris accompagne les particuliers dont le véhicule est touché par les mesures de restriction (Crit'air 4) vers des mobilités alternatives : Il est possible de cumuler trois aides sur quatre proposées : **un remboursement du Passe Navigo annuel jusqu'à 400 €, une prime de 400 € pour l'achat d'un vélo, une aide de 600 € pour l'achat d'un vélo cargo et enfin le remboursement de l'abonnement annuel Vélib'**. Une aide allant jusqu'à 4000 € pour une installation électrique peut également être accordée aux copropriétés voulant s'équiper d'une borne de recharge dans leur parking. Elle aide également les professionnels à l'acquisition d'un véhicule électrique, hydrogène ou GNV avec un montant forfaitaire de 1000 € (micro-utilitaire < 1t), 6000€ (utilitaire < 3.5t) ou 9000 € (poids-lourd > 3.5t) sans condition de reprise. Pour les taxis, une aide plafonnée à **4 000 €** est prévue par la Mairie de Paris **pour l'acquisition d'un véhicule hybride essence neuf**, ou 2 000 € s'il

est d'occasion. Cette aide monte à 6 000 € pour une voiture électrique ou une hydrogène neuve ou 3 000 € pour une occasion. Enfin, les auto-écoles peuvent aussi bénéficier d'aides allant jusqu'à 6 000 € pour un véhicule électrique à double commande.

Il est à noter que le terme « Zone à circulation restreinte » est abandonné au profit des « Zones à Faibles Emissions » (ZFE).

La prochaine étape pour Paris consiste à interdire les vignettes Crit'Air 4 à partir du 1^{er} juillet 2019 dans Paris intramuros, et d'interdire les vignettes Crit'Air 5 sur le boulevard périphérique et les bois. Cette étape est réalisée en relation avec la mise en place d'une ZFE intra autoroute A86 dont le projet a été initié par la Métropole du Grand Paris. La mise en place de la ZFE métropolitaine pourrait être effective à partir du 1^{er} juillet 2019, avec une interdiction des vignettes Crit'Air 5 dans le périmètre Métropolitain intra A86.

UNE VILLE QUI PROTÈGE SES HABITANTS DES RISQUES LIÉS À LA POLLUTION DE L'AIR

- **AirQ+**

La Ville de Paris, avec 10 autres communes et agglomérations françaises, est lauréate d'un appel à projet de l'ADEME et de Santé Publique France pour l'accompagnement des collectivités françaises à l'utilisation de AirQ+, logiciel conçu par l'OMS pour l'évaluation quantitative des impacts sanitaires des actions menées dans le domaine de la qualité de l'air.

Les enjeux de santé liés à la qualité de l'air sont très importants, avec 48 000 décès prématurés par an en France (étude SPF 2016) due à une surexposition aux particules fines, soit la 3^e cause de mortalité derrière l'alcool et le tabac et 1 400 milliards d'euros de dépenses sanitaires en Europe. Dans ce contexte il est important que les collectivités locales, qui sont des acteurs importants de la qualité de l'air, puissent mener des évaluations sanitaires de leurs actions.

Le logiciel AirQ+ met ce type de démarche à leur portée, sur la base des données d'exposition à la pollution atmosphérique des populations et de leur état sanitaire.

Santé Publique France accompagne la Ville de Paris sur la prise en main du logiciel et la collecte de l'ensemble des données nécessaires afin qu'elle expérimente la méthode sur un projet et évalue l'utilité de l'outil avant la fin de l'année 2018.

- **POLLUTRACK**

La Ville de Paris a signé en février 2018 une convention de partenariat avec ENEDIS (filiale d'EDF en charge du réseau d'alimentation électrique dans Paris), la start-up Planetwatch24, Airparif et la fondation du souffle sur ce projet d'équipement des véhicules électriques d'ENEDIS par des micro-capteurs de particules fines (PM2.5). Avec ces capteurs, Planetwatch24 espère améliorer la connaissance de la qualité de l'air dans la ville. Les mesures réalisées en continu par les capteurs à travers le territoire parisien devraient permettre de localiser des « points chauds » de pollution, qui permettront des investigations ciblées sur des sources locales de pollution. Elles permettront également d'établir des cartographies des résultats de mesures, qui pourront compléter les modélisations aujourd'hui produites par Airparif dans le cadre de ses missions réglementaires de surveillance de la qualité de l'air.

- **PARIS RESPIRE**

L'opération « Paris Respire » a pour objectif de rendre la capitale aux piétons et aux cyclistes. La Mairie de Paris souhaite aussi, avec ce dispositif, réduire les émissions de particules fines. Déjà mis en place dans plusieurs quartiers parisiens, le dispositif Paris Respire offre aux piétons, rollers et vélos des espaces de promenade dans des voies fermées à la circulation automobile, les dimanches et les jours fériés.

Dès l'été 2017 cinq nouveaux quartiers ont bénéficié du dispositif Paris Respire : quartier Butte-aux-Cailles (13^e), quartier Bassin de la Villette (19^{ème}), quartier Jourdain-Levert (20^{ème}), bois de Boulogne (16^{ème}), bois de Vincennes (12^{ème}). En mars 2018, le quartier Château-Rouge (18^{ème}) rejoint la liste des quartiers qui respirent.

Zone Paris Respire Centre

Sur le modèle des Champs-Élysées qui sont piétons tous les premiers dimanches du mois (depuis mai 2016), à partir du dimanche 7 octobre 2018, le centre de la capitale est dédié aux piétons et aux circulations douces, chaque premier dimanche du mois.

- **UNE COLONNE MORRIS DÉPOLLUANTE À BASE DE MICROALGUES**

Un nouveau type de colonne Morris a fait son apparition durant l'été 2017, place Victor-et-Hélène-Basch (14^{ème}), un endroit de la capitale où l'air est particulièrement pollué aux heures de pointe. Haute de quatre mètres, une colonne Morris d'un nouveau genre remplie de micro-algues a été développée par l'entreprise Suez et l'entreprise Fermentalg, une firme de biotechnologie spécialisée dans les algues. Cette colonne "dépolluante" renferme une culture de microalgues dans de l'eau. Elle «aspire» la pollution grâce au phénomène de photosynthèse. Les algues captent le CO₂ des fumées ; elles se reproduisent ensuite grâce à la photosynthèse et transforment le CO₂ en biogaz. L'air dépollué s'échappe ensuite par le haut de la colonne, qui devrait pouvoir absorber la même captation de CO₂ qu'une centaine d'arbres environ.

- **AIR'VOLUTION**

A l'initiative du C40 et des villes de Londres, Séoul et Paris, le projet Air'volution, a été lancé en mars 2017 avec l'ICCT (International Council on Clean Transportation) afin de procéder à des campagnes de mesure des émissions de polluants des véhicules en circulation. Le projet s'appuie sur un système d'analyse à distance des émissions (RSD – remote sensing device) et de lecture simultanée de la plaque d'immatriculation du véhicule, qui permettra d'en connaître les caractéristiques.

A Paris les mesures ont été réalisées de mi-juin et à mi-juillet 2018 sur 220 000 véhicules à leur passage sur 3 sites instrumentés. Ces mesures sont en cours d'analyse (sous garantie de confidentialité des données à caractère personnel) afin d'informer la collectivité et les automobilistes, en toute transparence, des performances des différents types de véhicules selon la norme Euro, la motorisation essence ou diesel et, si la donnée s'avère appropriée vis-à-vis des émissions de polluants, la marque du véhicule.

- **AIRLAB**

À l'occasion de la Journée nationale de la qualité de l'air le 20 septembre 2017, Airparif et ses partenaires ont lancé AIRLAB, premier accélérateur d'innovations pour la qualité de l'air. Airlab a pour objectif de réunir les start-up, collectivités et grandes entreprises afin de développer les nouveaux outils qui permettront d'accélérer les progrès dans ce domaine.

Développer l'accès à une information personnalisée et ciblée sur la qualité de l'air

La Ville de Paris est partenaire de Airlab et porte avec lui le projet « Respirons mieux dans le XXe » voté au budget participatif 2017 du 20^e arrondissement. L'objectif est de développer, en concertation avec la population, une information personnalisée et ciblée sur la qualité de l'air pour accélérer les changements de comportement et améliorer la qualité de l'air.

Les habitants et les usagers de l'arrondissement seront impliqués dans les processus d'observation de la qualité de l'air et, in fine, d'amélioration de celle-ci. En généralisant cette approche citoyenne, locale et interactive, le projet permettra de développer la participation des Parisiens et des Franciliens à la surveillance de la qualité de l'air et à son amélioration.

La conduite du projet a été confiée à Airparif dans le cadre de ses missions d'information du public sur la qualité de l'air. Des capteurs portatifs individuels seront confiés pour des périodes de 15 jours à un mois à des citoyens afin qu'ils appréhendent mieux leur exposition à la pollution en fonction de leurs activités et des lieux fréquentés. Des capteurs fixes seront également disposés dans différents endroits représentatifs de l'espace public dans l'arrondissement, afin d'affiner l'information. L'influence de ces démarches sur les pratiques des personnes impliquées fera l'objet d'une évaluation, en lien avec l'association AirCitizen.

Le budget participatif assurera l'achat de capteurs, d'infrastructures de gestion des données, d'écrans d'information pour un montant de 115 000 €.

Le programme d'activités d'Airlab en 2018 inclut également l'organisation d'un « Challenge microcapteurs », afin de fiabiliser l'information sur la qualité de l'air via de nouvelles technologies de mesure de la pollution qui se développent et se miniaturisent. Les appareils de 21 entreprises ont été testés sur plus de 40 points d'évaluation. Les résultats du challenge ont été présentés le 13 novembre 2018.

Un partenariat d'Airparif avec SNCF LOGISTICS permet également de tester les micro-capteurs en mobilité, grâce à un véhicule électrique expérimental de mesure de la qualité de l'air qui permet de mettre à profit les circuits de livraison pour tester la fiabilité et la reproductibilité des dispositifs de mesure.

- **APPEL À EXPÉRIMENTATION QUALITÉ DE L'AIR**

Le 11^{ème} programme d'expérimentations en commun Ville de Paris et Urban Lab porte sur la qualité de l'air extérieur comme intérieur en association avec AIRLAB. Après un appel à candidatures, **10 lauréats ont été retenus par le jury**, et présentés lors d'un événement public le 26 mars 2018 au Pavillon de l'Arsenal. L'objectif est de démarrer les tests de ces pilotes d'ici l'été 2018, une fois identifiés les territoires les plus appropriés. **Ces tests dureront de 6 mois à 1 an.**

Amélioration de la qualité de l'air extérieur :

1. **Vignette connectée** pour sensibilisation des conducteurs par l'IFPEN : Sensibilisation des conducteurs sur leur capacité à réduire leur empreinte polluante au travers d'une vignette connectée et de l'application GecoAir (calcul des émissions polluantes par type de véhicule), créant un lien entre conduite et qualité de l'air.
2. **Un air sain dans une ville verte** par MVAW : Solution de dépollution de l'air par biofiltration végétale à travers l'action de substrat, des végétaux et des microorganismes.
3. **AntiSmog** par Net SAS : Solution de réduction des émissions polluantes à la source des véhicules, via l'optimisation de la combustion du carburant.
4. **Stations de mesure multi-physiques** par SimEnginerring : Evaluation en conditions réelles de stations de mesure multi-physiques : station air/bruit/circulation et station bruit/poussière, notamment à destination des chantiers.
5. **Réseau de microcapteurs** par Clarity & Citeos : Système de surveillance de la qualité de l'air, basée sur des capteurs low-cost, installés sur les mâts d'éclairage public couplé à un portail cloud.

Amélioration de la qualité de l'air intérieur :

1. **Air4Kids** par VentilairSec : Améliorer la qualité de l'air dans les crèches. Système de ventilation innovant, qui filtre les polluants extérieurs entrants, ventile les locaux pour maîtriser le renouvellement d'air et chasser l'air vicié à destination des Établissement d'Accueil du Jeune Enfant.
2. **UMPAI** par AirLiquide : Technologie de filtration par adsorption des COVs et du formaldéhyde, dérivée d'un procédé industriel d'AirLiquide sur la purification de l'air.
3. **Smart QAI** par NanoSense : Test d'algorithmes de contrôle automatique et de régulation du triptyque ventilation, chauffage, climatisation selon des objectifs de productivité basés sur la qualité de l'air intérieur.
4. **Moanho** par Blue Industry and Science : Solution de mesure de concentrations d'anesthésiants dans l'air ambiant des salles d'opération, via un spectromètre largement accordable (équivalent de 400 lasers).
5. **Monitoring QAI** par Zaack : Étude de l'impact du monitoring précis et continu de la pollution de l'air intérieur en crèches.

FEU

EN CHIFFRES

ÉTÉ 2018
+2.5°C par rapport à la normale
656 050 m ² d'espaces verts ouverts 24/24h
822 îlots de fraîcheur accessibles de jour et 152 de nuit
6 000 téléchargements de l'apps EXTREMA PARIS
3 cours d'école « oasis »

Bulletin climatique annuel 2017 : Chaud et pluvieux.

Depuis 1989, la région parisienne connaît des températures annuelles au-dessus des moyennes de référence 1981-2010. Sur Paris-Montsouris, la température moyenne est supérieure à la normale. **2017 est la 4^e année la plus chaude avec 13.4°C**, derrière 2015 et le record de 13,7°C en 2011 et 2014. La température minimale, 9,6°C, et la température maximale, 17,1°C, sont également les 4^e valeurs les plus élevées.

Paris et la petite couronne connaissent deux mois, janvier et septembre, très frais et **5 mois, février, mars, mai, juin et octobre, particulièrement chauds**. Les températures moyennes des mois chauds listés ci-dessus se classent dans les 10 premiers rangs depuis 1959. Mars et juin sont particulièrement chauds ; ils se classent aux 3^e rangs des mois les plus chauds avec des températures moyennes situées 2,2 °C et 3,1 °C au-dessus des normales.

L'été 2018 : 2^{ème} été le plus chaud en France et à Paris

Deuxième été le plus chaud depuis 1900, derrière 2003. Cet été est marqué par la persistance quasi continue de températures supérieures aux valeurs saisonnières et par un épisode orageux exceptionnel.

Température moyenne : 22,2 °C \Rightarrow 2,5 °C au-dessus des normales saisonnières

Cet été 2018 se classe au 2^e rang des saisons juin-juillet-août les plus chaudes derrière 2003 tant au niveau des températures minimales que des maximales. Cet été est le 4^e été le plus ensoleillé depuis 1991 derrière 2013, 2015 et le record de 2003.

Les maximales ont dépassé 30°C durant 26 jours à Paris Montsouris cet été. Un épisode caniculaire a lieu du 25 au 27 juillet avec plus de 21°C la nuit et 31°C le jour. Selon Santé Publique France, une *surmortalité a été constatée pour cette période de 19%* par rapport à la normale. Juillet 2018 avec une anomalie de +4°C est le 2^e mois de juillet le plus chaud depuis 1900 (record +4,3°C en 2006).

UNE VILLE QUI ANTICIPE ET AGIT FACE AUX VAGUES DE CHALEUR ET RISQUES D'INCENDIE

- **CARTE DES ÎLOTS DE FRAÎCHEUR**

Depuis 2016, la Ville de Paris a lancé un groupe de réflexion pour travailler sur la définition des îlots et parcours de fraîcheur à Paris. Ce groupe rassemble Météo-France, Santé Publique France, l'Agence Parisienne du Climat, l'EIVP et l'APUR.

Les îlots de fraîcheur à Paris sont des lieux d'accueil, de halte et/ou de repos, accessibles au grand public et repérés comme source de rafraîchissement à Paris, par rapport à leur environnement proche en période chaude ou caniculaire. Pour l'été 2018, ont été repérés à Paris **822 îlots de fraîcheur accessibles en journée et 150 accessibles la nuit** :

- 565 espaces verts et boisés dont jardins, parcs, bois, cimetières avec un code couleur selon leur fraîcheur (incluant 150 espaces verts ouverts la nuit);
- 36 lieux de baignade dont piscines, centres aquatiques, baignades extérieures;
- 25 lieux brumisés et jeux d'eau dont miroirs d'eau et brumisateurs;
- 150 établissements ouverts au public et naturellement frais dont églises et musées;

- 46 établissements ouverts au public et rafraîchis dont musées et bibliothèques.

Les parcours de fraîcheur à Paris sont des itinéraires piétons reliant des îlots de fraîcheur en période chaude ou caniculaire, et sur lesquels les températures ressenties sont plus fraîches par rapport à l'environnement proche. Il s'agit de linéaires :

- particulièrement arborés et/ou végétalisés ;
- particulièrement ombragés par arbres, bâtiments, ombrières ;
- souterrains naturellement frais dont tunnels piétons ;
- aux abords directs d'espaces en eau dont berges de Seine, canaux et lacs ;
- avec des matériaux ne stockant pas ou peu la chaleur : couleurs claires, propriétés thermiques spécifiques, perméables...

Une **carte interactive des îlots de fraîcheur** est disponible sur paris.fr : <https://capgeo.sig.paris.fr/Apps/IlotsFraicheurUrbaine/>. Elle permet d'accéder à des informations supplémentaires comme l'accessibilité payante ou gratuite des divers lieux suggérés, ainsi que le repérage des fontaines à boire.

- **APPLICATION MOBILE EXTREMA**

En complément des cartes des îlots de fraîcheur, l'application mobile EXTREMA Paris est également disponible pour le grand public à partir du Google Play Store et de l'Apple App Store. Elle se base sur les données des îlots de fraîcheur citées précédemment, et permet de **repérer en temps réel les espaces frais les plus proches, mais aussi de consulter les risques sanitaires pour différents profils** en fonction des conditions de température et d'humidité à Paris en temps réel.

Cette application a été développée par l'Observatoire National d'Athènes en liaison avec la Ville de Paris. Le NOA avait développé un outil de prévention des risques sanitaires pour les habitants d'Athènes. Les travaux de la Ville de Paris sur les îlots et parcours de fraîcheur ont permis d'améliorer l'application. Le projet a été financé dans le cadre de projets européens (Treasure puis Extrema) avec le concours de la ville de Rotterdam et le soutien du programme « 100 villes résilientes ».

A la fin de l'été, l'application avait été téléchargée près de 6000 fois et les jours de vigilance canicules, il a été dénombré plus de 3000 recherches d'îlots de fraîcheur sur la carte.

- **BRUMISATION ESTIVALE DANS LES ESPACES VERTS**

Après leur succès à Paris-Plages, les brumisateurs se multiplient dans les jardins parisiens, depuis deux ans. Les brumisateurs sont en activité pendant toute la période estivale et démontés fin septembre. Faiblement consommateurs en eau, les brumisateurs s'intègrent à la stratégie d'adaptation au changement climatique qui vise notamment à développer des îlots de fraîcheur en ville.

- **SALLES RAFRAÎCHIES**

En cas de canicule, des salles rafraîchies sont ouvertes dans les clubs du CASVP (Centre d'action sociale de la Ville de Paris) et les mairies d'arrondissements. La carte est mise en ligne sur paris.fr : <https://www.paris.fr/actualites/episodes-de-chaaleur-des-endroits-frais-pour-se-rafraichir-dans-la-capitale-5941>

- **EXPÉRIMENTATION « ÎLOT FRAIS » CLIMESPACE**

De juillet à septembre 2018, Climespace a expérimenté un type de mobilier urbain innovant de rafraîchissement, dit « îlots frais ». Ces ombrières ont la particularité d'être connectées au réseau de froid de la Ville de Paris, qui permet ainsi de rafraîchir davantage ces espaces de repos. Son fonctionnement sollicite le réseau de froid quand la température de l'air dépasse 28°C. L'îlot procure alors une sensation de fraîcheur avec une température locale ressentie inférieure d'environ 5°C par rapport à la température ambiante. Le 2 juillet 2018, le premier démonstrateur de rafraîchissement urbain autonome a été inauguré sur le parvis de la gare de Lyon en partenariat avec SNCF Gares & Connexions et Eau de Paris. Deux autres sites ont également été implantés sur le parvis de la Station F et Paris Plages sur le parc des Rives de Seine, entre le Pont Neuf et le Pont au Change.

- **OUVERTURE NOCTURNE DES ESPACES VERTS L'ÉTÉ**

Durant l'été 2018, 656 050 m² d'espaces verts ont été ouverts aux Parisiens 24/24h, leur procurant des espaces de rafraîchissement en période caniculaire. En complément des 137 espaces verts ouverts 24h/24 toute l'année, Paris a ouvert 13 autres espaces verts du 6 juillet au 2 septembre 2018. La mesure vise à adapter les horaires des espaces verts aux usages des Parisiens, notamment pour ceux qui ne partent pas en vacances, mais aussi à renforcer l'accès aux îlots de fraîcheur que représentent les grands parcs et jardins en cas de canicule.

Pour 2018 : les 13 sites ouverts 24/24 en période estivale étaient :	surface
Louis XIII (Sq.)	12 706 m ²
Des Grands Explorateurs-Marco Polo et Robert Cavellier de la Salle (Anc. Marco Polo (J.))	10 903 m ²
Boucicaut (Sq.)	7 202 m ²
Villemin (J.)	21 480 m ²
Jardin de l'impasse Truillot	4 660 m ²
Georges Méliès (Sq.)	2 994 m ²
Emile Cohl (Sq.)	3 036 m ²
Montsouris (parc)	154 640 m ²
André Citroën (parc) - Square Caroline Aigle (jardin Blanc) et square Eugénie Djendi	131 576 m ²
Ste Péline (J. de l'hôpital)	30 000 m ²
Buttes Chaumont (parc des)	247 316 m ²
Séverine (Sq.)	23 897 m ²
Sergent Aurélie Salel (anc. Sorbier, Bidassoa) (Sq. rues)	5 640 m ²
Total	656 050 m²

(*) Pour Grands Explorateurs et Martin Luther King, les surfaces indiquées sont celles des parcs dans leur totalité.

 UNE VILLE QUI RÉINVENTE SES BÂTIMENTS ET SES TOITS POUR S'ADAPTER AUX CANICULES

- **LANCEMENT DU RÉFÉRENTIEL BÂTIMENT ADAPTÉ**

Dans le cadre de la communauté Immobilier et Aménagement durable de Paris Action Climat, la taskforce "Favoriser l'adaptation des bâtiments au changement climatique" organisée en juin 2018 et réunissant une dizaine de professionnels du secteur a lancé une réflexion sur la définition d'un référentiel des bâtiments adaptés au changement climatique, suivant l'action 24 de la Stratégie d'Adaptation de la ville de Paris. Ce référentiel présenterait un guide de bonnes pratiques et pourra être adossé à un label. Les échanges ont porté sur la structuration du référentiel, sa cible, son échelle et son contenu.

 UNE VILLE QUI PRÔNE LA RÉSILIENCE PAR LA SOLIDARITÉ, L'INCLUSION ET LA MOBILISATION DE LA SOCIÉTÉ

- **BILAN DE LA STRATÉGIE DE RÉSILIENCE**

Membre depuis 2015 du réseau des 100 Villes Résilientes, créé par la Fondation Rockefeller, la Ville de Paris a conduit un état des lieux des forces et faiblesses du territoire, puis développé une stratégie de résilience urbaine, présentée au Conseil de Paris le 25 septembre 2017. Au total 35 actions réparties en 9 objectifs et 3 piliers pour répondre à la vision suivante :

1. Une ville inclusive et solidaire, qui s'appuie sur ses habitants pour renforcer sa résilience.
2. Une ville construite et aménagée pour s'adapter aux défis du XXI^e siècle
3. Une ville en transition qui mobilise l'intelligence collective, adapte son fonctionnement, et coopère avec les autres territoires

Un an après, la mise en œuvre des actions a été engagée. Parmi elles, certaines ont déjà eu des effets concrets pour les habitants. Ainsi, on peut citer l'expérimentation d'un parcours de formation de « super-citoyens » dans le 10^{ème} arrondissement ou la réalisation en 2018 de 3 premières cours d'écoles « Oasis », sources de fraîcheur et de lien social à l'école maternelle Charles Hermite (18^{ème}), à l'école maternelle au 70 avenue Daumesnil (12^{ème}) et à l'école élémentaire Riblette (20^{ème}) conçus avec les directions expertes et les usagers pour un budget total de 850 000€.

En complément de ces actions concrètes, un processus de conduite du changement visant à faire évoluer la gouvernance et la façon d'élaborer les politiques municipales est à l'œuvre. C'est pourquoi expériences et les méthodes qui émergent de la mise en œuvre des actions sont capitalisées et diffusées par la Mission Résilience, notamment via des sessions de formations des agents de la Ville de Paris et d'autres acteurs du territoire (citoyens, associations, entreprises, collectivités voisines, etc.).

TERRE

EN CHIFFRES

Espaces verts

189 450 m² d'espaces verts avec 24 nouveaux jardins ouverts (création ou ouverture au public) soit un total de 502 jardins au 1^{er} octobre 2018.

Murs végétalisés

3 797 m² de murs végétalisés réalisés pour un total de **12 970 m² avec 172 murs**.

111 ha de murs et toits végétalisés. Les prévisions de création sur 2018 sont de **46 694m²** supplémentaires.

Plantation d'arbres

12 500 nouveaux arbres plantés depuis 2014

Agriculture urbaine

À fin 2017 le bilan de surface en agriculture urbaine à Paris fait apparaître **157 623 m²** (dont **28 019 m² de toits et murs**). Le bilan prévisionnel à fin 2018 est actuellement de **191 467 m²**. Les appels à projets Parisculteurs permettront de cultiver à terme une quinzaine d'hectares supplémentaires dans Paris.

UNE VILLE QUI AGIT POUR VÉGÉTALISER SON TERRITOIRE

- **PLAN BIODIVERSITÉ**

Face à l'impact des aléas climatiques, Paris réagit en impulsant une stratégie environnementale plus forte répondant à une double urgence : la lutte contre le changement climatique et l'érosion de la biodiversité. Paris invente et construit la ville de demain, une ville résiliente dont la biodiversité est un acteur majeur.

Ainsi, le plan biodiversité 2018-2024 a été adopté à l'unanimité au Conseil de Paris du 20 mars 2018. Ce plan stratégique prend le relais de celui lancé en 2011. Il se décline en trente actions réparties en 3 axes :

- La biodiversité dans une ville engagée - Paris, ville exemplaire (7 actions)
- La biodiversité par et pour tous - Tous acteurs et actrices de la biodiversité (8 actions)
- La biodiversité partout - Penser la Ville comme un atout pour la biodiversité (15 actions)

L'objectif est de proposer un nouveau modèle urbain où la nature se déploie partout où cela est possible, dans les espaces verts, au cœur de l'espace public, sur le bâti et en pleine terre, en synergie avec les différents plans environnementaux de Paris qui ont été élaborés de manière cohérente : Stratégie de résilience, Plan Paris-Pluie, Plan Climat - Air - Énergie...Ainsi, dans le cadre de la transversalité des Plans et Stratégies, la DEVE participe depuis 2017 au groupe de travail « Solutions fondées sur la nature » du Comité français de l'UICN et un contrat CIFRE est en cours de lancement

pour une thèse de 3 ans sur le sujet des "Impacts des changements climatiques sur les fonctions écologiques : le cas de la pollinisation dans les milieux urbains", sous la direction des scientifiques de l'Institut d'Écologie et des Sciences de l'Environnement de Paris, UMR CNRS 7618. De la même manière, en 2018, une étude « Arbres et climat » d'une durée de 3 ans a été lancée par la DEVE.

- **RENFORCER LE RÉSEAU DE LA NATURE SUR LE TERRITOIRE**

En 2017, l'état des lieux des trames verte et bleue appelées Chemins de la Nature est publié et sa déclinaison par arrondissement est mise en annexe du Plan Biodiversité de Paris 2018-2024. Cela représente, une centaine de sites, d'un hectare et plus, diagnostiqués en réservoirs urbains de biodiversité et 200 km (avenues et rues parisiennes) parcourus. En 2018, la cartographie est accessible à toutes et à tous sur paris.fr.

Trame bleue

Une mare a été créée dans le Square Serment de Koufra (14e), ainsi qu'une autre dans une aire technique close Porte de Vincennes (12e).

Les berges de Seine sont entretenues de façon différenciée afin de conserver la végétation qui se développe spontanément sur certaines parties. 8 frayères, support de pontes et 8 nurseries pour les jeunes poissons ont été installés en 2017 au Port de l'Arsenal. Ces nouveaux aménagements aident au développement d'une faune aquatique diversifiée. Des suivis écologiques sont effectués conjointement par Ecocean et le Service des Canaux de Paris.

Trame noire

À l'échelle du territoire, la Ville (DVD) a réalisé en 2017, un ortholuminoplan, photographie nocturne de l'éclairage du territoire parisien. Ce premier état des lieux géolocalisé global, visualise toutes les sources d'éclairage confondues, publiques comme privées, a nécessité un budget de 34 473 €. Afin de limiter les nuisances lumineuses, d'être plus favorable à la biodiversité et au titre du Plan Climat-Air-Énergie, sur 27 sites du Service Exploitation des Jardins de la DEVE, 762 points lumineux ont été remplacés par des luminaires en système LED et n'éclairant plus vers le ciel, pour un coût total de 747 000 euros.

Une étude sur l'impact de la lumière sur les Chiroptères a été lancée par la Ville de Paris et EVESA square René Le Gall dans le 13e arrondissement.

Un nouvel éclairage respectueux de la biodiversité a été installé rue Antoine-Bourdelle (15e).

La Trame brune

Le sol et la pleine terre sont des composantes de la biodiversité qui se renforcent sur le territoire parisien : augmentation du nombre d'espaces verts et de rues végétales, désimperméabilisation et végétalisation des voies circulées, réalisation de dispositifs végétalisés de rétention des eaux de pluie. En 2017, le réaménagement des voies au sud du lac Daumesnil (bois de Vincennes) a permis de revégétaliser et désimperméabiliser 28 000 m² et de planter 125 arbres.

- **RENFORCER LA VÉGÉTALISATION DE LA VILLE**

Dans le cadre de son programme de végétalisation du territoire parisien pour développer la place de la nature en ville, la Mairie de Paris s'est fixée comme objectif d'ouvrir 30 hectares nouveaux d'espaces verts au public, sur la mandature 2014 - 2020. En 2018, ce sont **181 559 m²** de surfaces ouvertes au public qui ont été créés (création, extension et réappropriation) soit un total de 502 jardins avec 24 nouveaux entre 2014 et 2018.

Pour renforcer la présence du végétal sur l'espace public et les continuités écologiques, la Ville a réalisé **4 rues végétales** en 2018, véritable corridors pour la nature à Paris. Elles viennent compléter les **42 122m²** de jardinières installées en 2018, dont 32 186 m² en pleine terre (371 jardinières) et 9 936 m² hors sol (1157 jardinières).

La végétalisation investit également le cadre bâti avec un objectif de **100 hectares de végétalisation sur les murs et toits** dont un tiers d'agriculture urbaine d'ici 2020. 3 797 m² de murs végétalisés ont ainsi été réalisés au titre du budget participatif 2014 « des jardins sur les murs » et du projet Du Vert Près de Chez Moi (DVPCM), depuis le début de la mandature, soit 54 créations de murs (33 au titre du budget participatif et 21 au titre du DVPCM). La surface cumulée de murs végétalisés existants sur l'espace public est de 12 970 m² avec 172 murs au total. Au total on dénombre 111 ha de murs et toits végétalisés. Les prévisions de création sur 2018 sont de 46 694 m² supplémentaires. A l'occasion de la signature de la charte "Objectif 100 hectares" en mars 2017, 41 nouveaux partenaires ont rejoint la Ville en adhérant au dispositif.

A fin 2017, le bilan de surface en agriculture urbaine à Paris fait apparaître 157 623 m² (dont 28 019 m² de toits et murs). Le bilan prévisionnel à fin 2018 est actuellement de 191 467 m².

En milieu urbain dense, l'arbre fait souvent figure de premier contact avec la nature. Bien plus que de simples écrans de verdure bordant les rues ou habillant les parcs, ils participent à structurer le paysage, améliorer la qualité de vie des citoyens et contribuent au développement de la biodiversité. La Ville de Paris donne à l'arbre toute sa place dans les projets urbains publics mais également privés. Pour cela, elle s'est fixé comme objectif de planter 20 000 arbres supplémentaires dans l'espace public, dans les crèches et les collèges, au cours de cette mandature. En 2017, **2 319 nouveaux arbres** ont été plantés sur le territoire parisien. Depuis 2014, ce sont **12 500 nouveaux arbres** qui ont été plantés dont 1 170 arbres fruitiers.

A titre d'exemple, dans le parc de la Cité internationale universitaire de Paris (14e), 510 arbres ont été plantés en 2017. Ce poumon vert stratégique, qualifié en réservoir urbain de biodiversité, abrite des habitats, une flore et une faune variés. Depuis le 31 mai 2018 la passerelle du Cambodge a été réouverte. Elle offre un chemin piéton et cyclable sécurisé et rétablit une continuité écologique pour le passage de la flore et de la faune entre Paris via le parc de la Cité internationale universitaire et le Val-de-Marne (commune de Gentilly). La palette végétale est constituée majoritairement d'espèces régionales d'Île-de-France. Les travaux globaux, dont le financement est partagé avec l'État, la Région IDF, le territoire Grand-Orly Seine Bièvre, le département du Val-de-Marne, la Métropole du Grand Paris et la ville de Paris, **sont estimés à 3,16 millions d'euros dont 15,5% financé par la Ville.**

Le projet du budget participatif « Des mots et des fleurs » est en cour de réalisation. Il s'agit d'installer une signalétique des espèces végétales significatives des parcs municipaux du 4e

arrondissement. Un projet similaire de pose de nichoir à oiseaux et chauves-souris, un hôtel à insectes, de plantation d'arbres fruitiers et d'une signalétique spécifique « Mieux accueillir la nature » est en cours dans 3 squares du 13^e arrondissement - Square Gustave Mesureur, Square Raffinerie Say et Square Héloïse et Abélard, pour un montant de 20 000 €.

- **RUES VÉGÉTALES**

La rue végétale constitue un corridor pour la nature à Paris. À l'image des alignements d'arbres des rues, de la Petite Ceinture ou encore des berges de la Seine et des canaux, la rue végétale dessine une continuité écologique propice à la biodiversité, où la nature peut circuler dans la ville.

La rue végétale du Retrait a été inaugurée le 16 juin 2018. Les paysagistes ont cherché à retrouver des éléments de l'histoire du quartier (anciennes vignes, mise en valeur des pavés, du caractère villageois) par la création de 7 jardinières de pleine-terre de différentes hauteurs (40 m²), la réalisation d'un mur végétalisé planté de vignes, la végétalisation du mobilier urbain et l'installation de 14 tonneaux végétalisés aux entrées de la rue.

La rue Gustave-Goublier (10^e) a été aménagée avec notamment 3 palmiers, 4 yuccas, 50 arbustes et 360 plantes vivaces ont été plantés. Deux jardinières en pleine terre ont été créées et une borne fontaine a été installée. Cette rue végétale a été inaugurée à l'été 2018.

- **MOBILISATION CITOYENNE ET PARTICIPATIVE**

La plateforme collaborative « **VÉGÉTALISONS PARIS** », créée en juin 2017 ce site web collaboratif rassemble les initiatives de végétalisation, portées par la Ville ou les Parisiennes et les Parisiens, collectives ou individuelles et met en relation les végétaliseuses et les végétaliseurs. **1 250 projets réalisés**, sont recensés sur la plateforme « Végétalisons Paris » (novembre 2018). Ces projets ont été déposés par 219 internautes et 1031 d'entre eux ont été réalisés par la Ville de Paris. La plateforme a reçu, 28 251 visiteurs uniques depuis son ouverture. L'équipe de « Végétalisons Paris » vient à la rencontre du public lors du Salon international de l'Agriculture, de la Fête des Jardins et de l'Agriculture urbaine, des ventes de surplus de plantes de la pépinière municipale ou des distributions gratuites des bulbes ou graines de la Ville de Paris, et permet aux végétaliseuses et végétaliseurs d'échanger et de se rencontrer lors de soirées. La première soirée « Végétalisons Paris » s'est déroulée en 2017, à la mairie du 12^e, 200 végétaliseuses et végétaliseurs étaient présents. En 2018, 15 végétaliseurs ont présenté leur projet lors de la soirée dédiée le 26 mars 2018, à la mairie du 18^e arrondissement, qui a réuni 200 personnes.

Depuis 2017, la Ville offre aux propriétaires, copropriétaires ou bailleurs sociaux de planter des arbres dans leur jardin à condition qu'ils s'engagent en retour à les entretenir en signant une charte. Depuis le lancement de ce dispositif « des arbres dans mon jardin », 113 arbres ont été plantés et la plantation de 157 arbres supplémentaires est déjà planifiée pour la période de plantation de l'hiver 2018-2019. **94 arbres ont été plantés en 2017**. Ce dispositif propose de planter des fruitiers et des arbres à petit développement sur différentes typologies d'espaces : (pleine terre, jardin sur dalle, surface minérale).

L'appel à propositions « **Du vert près de chez moi** » invitait les Parisiens à recenser les lieux qui pouvaient accueillir de la végétalisation près de chez eux : mobilier urbain, murs, espaces délaissés, etc. **198 réalisations** sont recensées fin septembre 2018 sur un total de 209 projets (21 murs

végétalisés, 29 arbres plantés, 124 pots ou bacs à fleurs, 21 végétalisations de pieds d'arbres, 3 jardinières pleine terre).

Le «**Permis de végétaliser**» permet à tous, habitants, restaurateurs, commerçants, associations, de végétaliser l'espace public comme les pieds d'arbres ou bien d'installer des jardinières dans les rues. Vecteur de lien social et d'amélioration du cadre de vie, le Permis de végétaliser contribue petit à petit à créer des continuités végétales dans la ville, facilitant la circulation des espèces animales et végétales. Au 30 septembre 2018, on dénombre 2200 permis de végétaliser en cours de validité.

- **MOBILISATION DES ACTEURS DU BÂTIMENT POUR PLUS DE VÉGÉTALISATION SUR LE BÂTI**

Adhérente depuis 2017, la Ville est représentée au sein du Conseil d'Administration du CIBI (Conseil International Bâtiment et Immobilier) et un agent de la DCPA est évaluateur assermenté du CIBI pour le label « BiodiverCity » depuis 2018.

EAU

L'EAU À PARIS EN CHIFFRES

- 1200 fontaines publiques et points d'eau potable
- Plus de 500 000 m³ d'eau potable produits par jour/197 millions de m³ d'eau potable produits en 2017
- 200 000 m³ d'eau non potable produits par jour

UNE VILLE QUI REND L'EAU VISIBLE ET ACCESSIBLE POUR TOUS

- **FONTAINES À BOIRE**

Dans le cadre du budget participatif, Eau de Paris a installé en 2017 et mis en service 24 fontaines Arceau et 2 fontaines d'eau pétillante. En 2018, Eau de Paris achèvera son programme de déploiement des fontaines Pétillantes et Arceau, soit au total sur 2016-2018 30 fontaines Arceau et 11 fontaines Pétillantes qui auront été installées et mises en service. Ces fontaines viendront compléter les 1 200 fontaines à boire de la DEVE dont Eau de Paris devrait reprendre l'exploitation courant 2018.

- **CONSOMMATION D'EAU ET CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Eau de Paris a mandaté, en 2016, le cabinet Ernst & Young, suppléé par Météo France sur les aspects météorologiques et climatiques, pour conduire une étude prospective sur les consommations d'eau potable à Paris, à court et moyen terme. Objectifs ? Mieux connaître et anticiper l'évolution de la consommation des Parisiens, pouvoir adapter les choix budgétaires et techniques et proposer un service au plus près des besoins des usagers. Plusieurs enseignements ressortent de l'étude. Parmi eux, la poursuite de la baisse tendancielle des consommations est bien confirmée, mais avec un ralentissement (0,8 % par an en moyenne, contre 1,5 % ces dernières années). Elle montre aussi que le réchauffement climatique pourrait mener à une augmentation des consommations de l'ordre de 2 % à partir de 2030 jusqu'à l'horizon 2050. Dès aujourd'hui, on doit s'attendre à une augmentation de la fréquence des pics de consommation. 3 552 ha hectares exploités en culture bio ; 9 761 ha hectares de cultures durables engagés avec Eau de Paris

- **PHYTO-ÉPURATION**

Dans le cadre de l'appel à expérimentations Paris&Co, Eau de Paris a déployé avec Phytorestore 2 prototypes de phyto-épuration de l'eau non potable pour un usage de baignade ou d'agriculture urbaine sur le réservoir d'eau non potable de Charonne.

- **BAIGNADES NATURELLES**

Baignade dans la Seine

En écho à la candidature de Paris aux Jeux olympiques et paralympiques de 2024, l'objectif d'organisation des épreuves nautiques et sportives, et celui de l'aménagement de futures zones de baignade en Seine en termes d'héritage, ont fait en 2016 l'objet de réflexions approfondies, selon une approche méthodologique spécifique.

La construction d'un plan d'amélioration de la qualité de l'eau de la Seine (PAQES) a démarré, visant à atteindre une qualité sanitaire compatible avec la baignade en 2024. Ce plan stratégique repose à la fois sur les actions majeures que la Ville doit encore mener sur son réseau d'assainissement pour supprimer, ou réduire, selon les cas, les déversements de rejets polluants dans la Seine, et sur les actions tout autant nécessaires et incontournables des acteurs du territoire francilien. Des acteurs comme le SIAAP et les départements limitrophes, telles que le traitement bactéricide des rejets des stations d'épuration, la mise en conformité des mauvais branchements sur les réseaux séparatifs de l'amont notamment et la mise en œuvre de la rétention des eaux pluviales à la parcelle.

Baignade à la Villette

Le 20 juin 2018, Anne Hidalgo a inauguré la baignade Villette. Un groupe d'enfants étaient également présents dans le cadre d'un triathlon organisé dans le 19^{ème} pour les Journées olympiques. Pour la seconde année, Paris propose une baignade estivale en eau vive. Les Parisiens ont pu s'y baigner gratuitement de 11h à 21h dans des bassins sécurisés et surveillés. Installée pour la première fois l'été dernier, sur le canal de l'Ourcq, la structure flottante de 1 700 m² est composée d'un grand bassin, d'un petit bassin et de deux pataugeoires (soit une de plus qu'en 2017). Quotidiennement et trois fois par jour, des analyses d'eau ont été réalisées afin de garantir la qualité de l'eau selon les normes en vigueur. L'évènement était un succès avec plus de 100 000 visiteurs contre près de 56 878 en 2017.

UNE VILLE QUI AGIT POUR UNE GESTION DURABLE DE L'EAU

Eau de Paris a signé en février 2017 avec le bassin Seine Normandie la Charte partenariale pour l'adaptation au changement climatique dans le domaine de l'eau.

- **PROTÉGER LA RESSOURCE**

En 2017, Eau de Paris a publié sa « Stratégie de Protection de la ressource » et sa « Stratégie biodiversité ». En complément du Plan Climat Énergie publié en 2017, ces deux documents traduisent l'engagement historique de l'entreprise pour la protection de l'eau et de la nature.

- **SÉCURISER L'APPROVISIONNEMENT**

En 2018, Eau de Paris participe à l'étude de la sécurisation de l'alimentation en eau potable de la région Ile de France menée par la Ville de Paris, le SEPG, le SEDIF et le SMG Sevesc et les conventions d'interconnexions seront révisées en conséquence.

- **« CULTURE PRAIRIES »**

Conduit par Eau de Paris avec trois organismes techniques et deux exploitants, cette expérimentation qui durera jusqu'en 2019 défend l'idée qu'en les laissant reflourir, les exploitations agricoles pourraient consolider leur modèle économique tout en protégeant la ressource en eau. Les premiers résultats ont été dévoilés le 15 novembre 2017, et sont venus accréditer cette hypothèse. Les pratiques mises en place sur l'exploitation-pilote en culture biologique se révèlent déjà bénéfiques et facilitent son autonomie. Eau de Paris encourage également le développement de cultures utilisant très peu de pesticides et d'engrais et dans la vallée du Lunain, elle travaille avec une coopérative locale pour développer la culture du sarrasin.

- **DU BIO DANS LES CANTINES**

Après les avoir aidé à constituer l'association Agribio Vanne et Othe, Eau de Paris et BioBourgogne accompagnent les agriculteurs biologiques de la vallée de la Vanne dans le développement de nouvelles filières biologiques (chanvre et luzerne déshydratée) et des circuits courts. Depuis la rentrée 2017, ces agriculteurs fournissent ainsi des lentilles vertes bio aux écoles du 11e arrondissement, où sont servis 9400 repas par jour.

- **SENSIBILISER LES CONSOMMATEURS**

Plusieurs événements ont été organisés à l'été 2017 dans les 11e et 15e arrondissements, au Pavillon de l'eau, au parc des Buttes Chaumont et lors de Paris Plages, pour sensibiliser aux différents enjeux liés à la préservation de la ressource. Lors du week-end de lancement, les 1er et 2 juillet 2017, c'est plus de 12000 Parisien.ne.s ont bu un verre d'eau de Paris et ont écouté les messages de sensibilisation.

UNE VILLE PENSÉE COMME UN ÉCOSYSTÈME

MOBILISATION

LA MOBILISATION POUR LE CLIMAT À PARIS EN CHIFFRES

Juin 2018	4 600 acteurs du Paris Durable
Juin 2018	15 000 Volontaires du Climat
Octobre 2018	61 signataires et 4 communautés Paris Action Climat

UNE VILLE QUI INFORME LES CITOYENS DES ENJEUX DU CLIMAT

- **GRAND FORMAT PLAN CLIMAT**

<https://www.paris.fr/grandsformats/le-climat-change-et-nous-3>

A l'occasion de l'adoption du Nouveau Plan Climat, une page dédiée a été ouverte sur paris.fr. Le Grand Format du Climat sera pérennisé et amélioré afin de répondre aux besoins des 15 000 Volontaires du Climat mais aussi des 29 000 personnes qui se sont déclarées intéressées pour recevoir des informations sur la mise en œuvre actions du Plan Climat et plus largement sur le climat.

Il doit devenir le site unique d'information sur le Climat mais aussi de passerelle vers les partenaires de la Ville.

- **GUIDE PLAN CLIMAT**

Pour accompagner la mise en œuvre du nouveau Plan Climat de Paris et mobiliser largement les Parisiens, l'APC a rédigé un guide pour comprendre les enjeux de la neutralité carbone et proposer des engagements simples à mettre en place au quotidien. Le document est disponible sur le site de l'APC

http://www.apc-paris.com/sites/www.apc-paris.com/files/file_fields/2018/05/11/guidecitoyen.parispourleclimat-tousacteurs.editeparlagenceparisienneduclimatmai2018.pdf

UNE VILLE QUI ACCOMPAGNE LES CITOYENS VERS DES MODÈLES DE VIE BAS-CARBONE

- **VOTATION CITOYENNE**

La Maire de Paris a souhaité un grand moment de mobilisation citoyenne afin de permettre aux Parisiens de prendre connaissance des principales mesures du Plan Climat Air Énergie et de se prononcer sur leur soutien à ces mesures et ainsi de prendre part à l'action contre le changement climatique. Ainsi du 25 mai au 3 juin 2018, ont été proposé à la fois des votes en ligne sur paris.fr ainsi que dans des urnes physiques.

Plus de 73 361 Parisien.ne.s ont participé à la votation citoyenne sur le plan climat de la ville dont 95,95% pour dire "oui".

- **SIMULTANÉE**

Le 16 mai 2018, des débats ont été organisés dans toutes les mairies d'arrondissement volontaires autour de cinq thématiques importantes du plan climat : l'alimentation, les mobilités, les déchets, l'énergie et les bâtiments, la végétalisation. Une soirée dédiée aux lycéen.ne.s a également été organisée à l'Hôtel de Ville.

En amont de la Votation ont donc eu lieu 19 débats, en simultané dans tout Paris, sur le Nouveau Plan Climat. Ils ont réuni 14 adjoints de la Maire, plus de 70 intervenants (experts, pitchers, élus) et une majorité des débats a duré plus d'1h30. Au total 354 participants ont assisté au cours des 18 débats en arrondissement.

- **VOLONTAIRES DU CLIMAT**

Dans le cadre de la Votation citoyenne sur le Nouveau Plan Climat de Paris, 29 069 personnes se sont déclarées intéressées pour recevoir des informations sur les actions du Plan Climat et 15 040 personnes ont exprimé le souhait de devenir Volontaires du Climat afin de participer à la mise en œuvre concrète de ce plan dans les mois et les années à venir.

Le 22 septembre 2018, près d'un millier de Parisien.ne.s se sont réunis à l'Hôtel-de-Ville pour la première rencontre des Volontaires du Climat à Paris. Cette journée d'échanges, d'information et de travail a permis de mobiliser les Parisien.ne.s prêts à prendre part à l'action collective contre le dérèglement climatique. La Ville de Paris et 40 de ses partenaires, associations nationales, institutions et porteurs de solutions locales ont répondu à leurs questions et leur ont proposé des actions concrètes pour agir en tant que Volontaires du climat. Durant l'après-midi, 6 sessions d'ateliers ont eu lieu au sein desquelles les volontaires étaient invités à partager leurs idées, attentes et expériences en matière de gouvernance et de participation citoyenne, sur la qualité de l'air, les enjeux de solidarité, et l'objectif zéro déchet.

- **ACTEURS DU PARIS DURABLE**

Promotion 2017 des acteurs du Paris durable

Pour la 5^{ème} année, Paris a invité toutes les structures parisiennes qui portent une action en faveur du climat, de l'économie circulaire, de l'environnement et du développement durable à candidater à la Promotion des Acteurs du Paris durable. Le jury, composé d'élus parisiens, d'experts des questions environnementales, du monde associatif, de la sphère entrepreneuriale, de membres du Conseil Parisien de la Jeunesse et de la Promotion 2016, de référents développement durable de la Mairie de Paris, a sélectionné 10 lauréats.

Les projets sont valorisés par la Ville de Paris tout au long de l'année et ont été présentés le 27 juin 2017 aux Parisiens, lors d'une grande soirée à la Maison des Métallos. Leurs initiateurs vont vivre une histoire commune ponctuée de rencontres et de formations collectives, pour faire grandir leurs actions et les rendre les plus visibles possible.

Réseautage & Papotage pour aller des actions de quartier à la Planète

Des soirées Réseautage & Papotage sont dédiées aux porteurs de Projets parisiens qui souhaitent mettre en avant leurs initiatives afin de se faire connaître, de partager leur réussite et parfois les obstacles rencontrés qu'ils présentent lors d'un marathon de pitches. Ces soirées, véritables speed dating des Acteurs, se sont délocalisées en d'arrondissement et 3 mairies ont accueilli ces événements sous l'appellation « Planète Quartier » avec une introduction des maires d'arrondissement et dans une ambiance très conviviale optimisant la fluidité et l'efficacité des échanges.

Trophées des événements parisiens écoresponsables en 2018

Pour la 6e Promotion des Acteurs du Paris durable, la Mairie de Paris a lancé une édition spéciale : les « Trophées des événements parisiens éco-responsables ». Elle a pour objectif de valoriser les organisateurs d'événements innovants du territoire parisien s'inscrivant pleinement dans les

engagements volontaristes de la « Charte des événements éco-responsables à Paris » destinée à développer des pratiques à moindre impact sur l'environnement et le climat.

Tous les organisateurs d'événements éco-responsables ont été invités à candidater du 4 juin au 2 juillet 2018. Parmi les 30 candidatures reçues, le jury a désigné mi-septembre les 5 lauréats, présenté aux Parisien.ne.s le 2 octobre 2018 lors d'une soirée à la Gaîté Lyrique.

We Love Green, festival musical et culturel créé en 2011. Il est un laboratoire d'expérimentation de solutions dédiées au développement durable et donne ainsi la voie à suivre pour d'autres organisateurs d'événements.

Festival Zero Waste, festival citoyen dédié à la généralisation du zéro gaspillage et du zéro déchet lancé en 2017. Il a mis en place une démarche optimale dans la gestion de ses déchets, reproductible par d'autres festivals et événements.

Yonex – Internationaux de France de badminton, l'une des 12 grandes étapes du circuit international de badminton – HSBC BWF World Tour. Cette fédération est très engagée et volontaire en matière de développement durable dans le milieu du sport.

EcoTrail Paris, qui au travers d'épreuves sportives et écoresponsables, met en valeur le patrimoine naturel et culturel de Paris, et dont la démarche complète s'inscrit dans une logique de développement durable, entre autres sur la consommation de l'eau et la réduction de l'usage des bouteilles en plastique.

Festival Silhouette, festival de courts-métrages et de concerts en plein air, dont le village associatif est spécialisé dans l'écoresponsabilité et le recyclage.

- **DÉFIS - FAMILLES À ÉNERGIE POSITIVE**

Depuis sa création, l'APC accompagne le Défi, Familles à Énergie Positive, véritable laboratoire d'expérimentation et de communication pour l'engagement des citoyens vers la transition énergétique.

En 7 années de défi (2011/2018) ce sont :



UNE VILLE QUI IMPLIQUE LES PROFESSIONNELS DANS SON ACTION POUR LE CLIMAT

- **PARIS ACTION CLIMAT**

La Charte Paris Action Climat

Depuis 2012, la Charte propose aux entreprises et institutions parisiennes et métropolitaines de s'engager comme acteurs du Plan Climat en maîtrisant leur empreinte carbone. Avec son nouveau Plan climat, la Ville de Paris ouvre une nouvelle page de ses politiques climat-énergie. À cette

occasion, la Ville a repensé ses outils d'accompagnement au secteur privé pour plus de lisibilité et d'efficacité. Ainsi, Paris a renforcé l'implication des acteurs économiques et institutionnels autour du dispositif "Paris Action Climat" permettant à la fois l'action individuelle et collective. Trame du partenariat gagnant-gagnant entre Paris et les acteurs économiques du territoire, le nouveau dispositif garantit la concrétisation de la ville post-carbone par la recherche d'un équilibre entre attractivité économique et maîtrise des impacts environnementaux.



Les signataires en 2017 de la charte Paris Action Climat

Pensé comme un label, la nouvelle charte propose trois niveaux dont les exigences sont adaptées au niveau d'engagement des signataires :

	<p>Contribution au Plan Climat et participation au club des partenaires et aux communautés Paris Action Climat</p>
	<p>Élaboration d'une stratégie 1.5°C et priorisation de l'action par la sélection d'Objectifs de Développement Durable (ODD) compatibles avec le Plan Climat de Paris</p>
	<p>Adoption d'un plan climat opérationnel à horizon 2030 avec des objectifs quantifiés de réduction de gaz à effet de serre sur 2 à 5 ans</p>

A travers la signature de cette charte, le partenaire s'engage à soutenir la vision de Paris d'une ville neutre en carbone et 100% à énergie renouvelable d'ici 2050. Il contribue à un développement plus durable de la capitale par la promotion d'un modèle économique bas carbone plus juste et responsable, préservant les ressources naturelles et adaptant les échanges commerciaux aux évolutions du climat. Il fixe son engagement au travers de 3 niveaux d'implication allant de l'adhésion au dispositif à l'élaboration d'une stratégie 1.5 degrés et à la mise en œuvre d'un plan d'actions climat opérationnel à 2030.

A l'occasion de la 5e cérémonie annuelle du dispositif, 14 nouveaux organismes et entreprises ont signé, le 16 octobre 2018, aux côtés de la Municipalité la charte Paris Action Climat. Parmi ces acteurs 8 s'engagent en particulier à accélérer la transition énergétique et environnementale en portant un engagement pour l'aménagement, la construction et la rénovation bas-carbone. Les 47 signataires des premières éditions ont également été mis à l'honneur, 8 anciens signataires ont confirmé leur engagement en rejoignant le nouveau dispositif. Cet événement a été également l'occasion de présenter les activités des communautés Paris Action Climat. Les têtes de réseaux des communautés Santé, Immobilier et aménagement durables, Commerces et Ambassades Vertes à Paris ont témoigné des derniers chantiers lancés.



Worldline

Les signataires 2018

Les Communautés

En complément de l'engagement volontaire et individuel des signataires de la charte, la Ville de Paris souhaite fédérer le plus largement possible les acteurs économiques et institutionnels pour faciliter l'action collective. Dans cette perspective, elle anime en collaboration avec l'Agence Parisienne du Climat 8 communautés thématiques Paris Action Climat regroupant les acteurs clés des grands secteurs économiques parisiens. Ce travail collégial permet d'interroger leurs pratiques, de les associer aux choix stratégiques portés par la Ville de Paris dans le cadre de son nouveau Plan Climat

et de garantir leur implication dans cette dynamique en développant des actions multi-acteurs par secteur.

Chaque communauté thématique est pensée comme un lieu d'échanges pour les acteurs d'un secteur donné et d'élaboration de projets partenariaux qui constituent autant de feuilles de route du Plan Climat à destination des acteurs économiques. En rejoignant une communauté thématique, les entreprises et institutions parisiennes profitent d'un accompagnement pour se préparer à un contexte réglementaire de plus en plus ambitieux et identifier les organismes ressources pour une meilleure cohésion des acteurs et une coordination des initiatives sur le territoire.

Engagés dès 2017, les premiers travaux ont concerné l'immobilier et l'aménagement, la santé, les ambassades vertes et le commerce. Ils s'enrichissent en fonction des besoins des acteurs et de la maturité des sujets à traiter. L'ensemble du spectre des activités parisiennes est concerné avec le lancement prochain d'autres communautés telles que celles sur le tourisme et la culture, le sport et les loisirs, l'enseignement supérieur, l'innovation et la recherche.

État des lieux des premiers travaux des communautés :

Aménagement et immobilier durables

Animée en partenariat avec l'Observatoire de l'Immobilier Durable, cette communauté fédère les constructeurs, promoteurs et gestionnaires immobiliers afin d'accélérer la rénovation énergétique du patrimoine bâti, le développement des énergies renouvelables et la résilience climatique des bâtiments parisiens. Cette communauté propose des conférences thématiques sources d'inspiration et de valorisation des bonnes pratiques, ainsi que des task forces ou ateliers collaboratifs qui permettent d'aborder des sujets très précis et de produire un livrable de recommandations et d'engagements à destination de la Ville de Paris.

Commerce

Le commerce joue un rôle prépondérant dans le tissu économique parisien et dans le développement d'une économie bas-carbone. Les commerçants représentent un relais pour promouvoir des comportements plus durables auprès de leur clientèle. Un premier outil de sensibilisation a été mis en place dès 2015 à Paris au travers du site Paris Commerce Énergie. Depuis 2017, la Ville soutient l'action du Club Génération Responsable et participe aux travaux de ce réseau d'enseignes engagées dans le développement durable.

Santé

Cette communauté appuyée par le soutien du Comité Développement Durable pour la Santé (C2DS) et l'agence Primum non nocere® accompagne les acteurs de la santé pour garantir à tous les patients un parcours de soins accessible et de qualité, tout en réduisant les impacts environnementaux des bâtiments et activités de santé. Chaque année, la communauté organise des « cafés santé » pour informer et sensibiliser les professionnels de la santé. En 2018, une première task force a permis d'aller plus loin dans le passage à l'acte en traitant le sujet des déchets hospitaliers.

Réseau des Ambassades vertes à Paris



En 2017, le premier réseau diplomatique engagé pour le climat à Paris a été officiellement lancé en présence d'une centaine de participants représentant soixante-huit ambassades étrangères. La coopération, les échanges de bonnes pratiques, la mise en œuvre de projets concrets, la valorisation des nombreuses actions menées par les ambassades à Paris et par le Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères, tel est l'objectif de ce réseau. Un an après son lancement, la seconde réunion du réseau organisée en partenariat avec l'Organisation de coopération et de développements économiques (OCDE), la Ville de Paris et l'Agence Parisienne du Climat avait pour objectifs de revenir sur certaines actions exemplaires mises en œuvre depuis un an et de relancer la dynamique de réseau grâce à la Charte Paris Action Climat. En adhérant à la charte, les ambassades volontaires affirment leur engagement à agir au quotidien et dans leur environnement immédiat en faveur de la sauvegarde de la planète.

Le Secrétaire général du Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, Maurice Gourdault-Montagne a mis l'accent sur le fait que chaque ambassade accepte ainsi d'être actrice du changement en reprenant à son compte un certain nombre d'objectifs du développement durable notamment en matière de sensibilisation, mobilité, gestion des fluides, tri des déchets, biodiversité, etc.

GOUVERNANCE

UNE VILLE QUI ASSOCIE LES ACTEURS DE SON TERRITOIRE À LA GOUVERNANCE

- **VERS UNE AGORA DU CLIMAT**

Pour ce nouveau Plan Climat, la Ville souhaite faire évoluer le mode de gouvernance afin d'impliquer plus régulièrement les acteurs du territoire dans le suivi des actions et des réflexions de Paris vers la neutralité carbone.

Les comités de suivi, ou AGORA du Plan Climat de Paris, qui associera la Métropole du Grand Paris, s'ouvriront davantage aux représentants des acteurs du territoire tels que les ONG, acteurs privés, scientifiques, entrepreneurs, partenaires institutionnels de la Ville de Paris. Ils suivront annuellement et dans son ensemble l'avancée du Plan Climat Air Énergie de Paris. Les participants seront informés de la mise en œuvre des actions, pourront formuler des recommandations et des avis dans une optique d'amélioration continue. L'objectif général de ces comités élargis sera de renforcer la dynamique et la diffusion des réalisations du Plan Climat et de maintenir au plus haut l'ambition de Paris.

La première AGORA pourrait se dérouler au printemps 2019.

- **PARTENARIAT SCIENTIFIQUE ÉCOLE POLYTECHNIQUE**

La Ville de Paris a engagé fin 2018 un partenariat avec l'école polytechnique dont l'objectif est de proposer une évaluation économique des mesures nécessaires et des politiques mises en place pour atteindre les objectifs du plan climat de la ville de Paris dans les grands domaines d'intervention de la ville : énergie, transport, bâtiment, urbanisme, déchets, alimentation.

• FEUILLES DE ROUTE DE L'ADMINISTRATION

Les orientations du Plan Climat de Paris doivent être retranscrites de manière opérationnelle dans les activités municipales. C'est pourquoi le plan prévoit que les directions de la Ville se dotent de feuilles de route de la neutralité carbone. Suite au premier comité de pilotage du plan qui s'est tenu en juillet 2018, la Secrétaire Générale de la Ville a invité les directions à lancer la rédaction de ces documents stratégiques dont le suivi sera organisé lors de comités de suivi opérationnel (CSO). Au second semestre 2018, deux CSO seront organisés sur le logement et les équipements publics, ils permettront de débiter la rédaction des feuilles de route sur ces sujets majeurs du plan.

UNE VILLE QUI AFFICHE ET PARTAGE LES PROGRÈS RÉALISÉS

• ADOPTION DU PLAN CLIMAT MÉTROPOLITAIN

Le 8 décembre 2017, le Conseil de la Métropole du Grand Paris a validé son projet de plan Climat Air Énergie métropolitain (PCAEM). Le PCAEM a été adopté définitivement le 13 novembre 2018.

Ce premier plan Climat, reprend l'objectif ambitieux de la Ville de Paris d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050. Ce projet a été construit à partir des dynamiques portées par les 131 communes, les 11 établissements publics territoriaux, et l'ensemble des acteurs concernés. Les objectifs inscrits dans ce plan sont :

- Atteindre la neutralité carbone en 2050, en alignement avec la trajectoire issue de l'Accord de Paris et celle du Plan Climat national ;
- Atteindre le facteur 4 à l'horizon 2050, c'est-à-dire diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre, en alignement avec le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de la Région Ile de France ;
- Accroître la résilience de la métropole face aux effets du changement climatique, avec le développement d'îlots de fraîcheur et le retour de l'eau et de la nature en ville ;
- Respecter les seuils fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) relatifs aux concentrations en polluants atmosphériques pour la qualité de l'air ;
- Réduire massivement les consommations énergétiques finales, notamment grâce à un parc immobilier bâti 100% bas-carbone ;
- Obtenir un mix énergétique diversifié et décarboné, grâce au développement des énergies renouvelables et de récupération à hauteur de 60% dont 30% produites localement.

UNE VILLE QUI ALIGNE AMBITIONS ET MOYENS

FINANCE

EN CHIFFRES

Fonds Vert	1 ^{ère} levée à 100 M€
Sustainability bond	320 M€ en novembre 2017
CEE	580 GWh cumac valorisés pour près de 3 M€
Budget participatif	8,5 M€ pour le climat et la protection de l'eau

UNE VILLE QUI DÉVELOPPE DES OUTILS INNOVANTS POUR FINANCER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET ÉCOLOGIQUE À PARIS

• FONDS VERT

Premier closing de Paris Fonds Vert à plus de 100M€ (10 juillet 2018)

Pour réaliser son objectif de neutralité carbone, la Ville de Paris a choisi de se doter d'un Fonds d'investissement territorial pour la transition écologique, «Paris Fonds Vert». À l'issue d'un appel à manifestation d'intérêt, le Conseil de Paris de février 2018 a désigné la société de gestion Demeter pour gérer le fonds.

Avec une cible d'investissement de 200 millions d'euros, et une première levée de fonds de 100 millions d'euros, les premiers investissements dans des PME innovantes dans des domaines comme le bâtiment, la mobilité, l'énergie, la qualité de l'air ou l'économie circulaire pourront être réalisés avant fin 2018. D'une durée de vie de dix ans, Paris Fonds Vert a vocation à rassembler des financements majoritairement privés et à les investir dans des PME à fort potentiel de croissance qui développeront, pour Paris et ses habitants, des solutions innovantes dans les domaines de la transition écologique.

Les entreprises financées devront être en mesure de démontrer leur contribution aux objectifs du Plan Climat de Paris, et exercer leur activité dans l'un des secteurs cibles suivants : bâtiments et logements durables, mobilités et logistiques urbaines durables, énergies vertes, amélioration de la qualité de l'air, gestion innovante des déchets, technologies de l'information et de la communication au service de la préservation du climat. Elles devront également être engagées dans une démarche de responsabilité sociale et environnementale (RSE) de qualité.

Cette initiative a reçu le soutien de la Caisse des Dépôts et Consignations, partenaire de la Ville de Paris dans la phase de préfiguration du fonds, ainsi que de l'Ademe et de Paris Europlace dans le cadre de son initiative Finance for tomorrow, visant à faire de la place de Paris, une place de référence en matière de finance verte.

• CLIMATE & SUSTAINABLE BONDS

La Ville a reçu de la revue numérique spécialisée « *Environmental finance* » le prix du *Sustainability Bond of the year 2018* pour son émission obligataire Développement Durable de 320 M€ en novembre 2017. Ces fonds sont fléchés vers des projets présentant des bénéfices :

- environnementaux (transports propres, efficacité énergétique, énergies renouvelables, adaptation au changement climatique) ;
- et/ou sociaux (accès aux services essentiels pour les populations en difficulté, amélioration de la qualité de vie dans les secteurs en difficulté, économie sociale et solidaire, logement social).

L'émission Développement Durable est un succès à plusieurs égards :

- La demande exprimée par les investisseurs s'est élevée à 1,3 Md€ pour 320 M€ de crédits ouverts (soit environ 4 fois l'enveloppe disponible), démontrant l'attractivité des projets parisiens et la confiance dans la capacité de la Ville à tenir ses engagements ;

- La grande diversité géographique des investisseurs (58 % sont non-résidents) et le taux obtenu in fine, (OAT+20 bp) soit 0,20% seulement au-dessus d'une émission de l'État français, sanctionnent à la fois la qualité de la gestion budgétaire de la Ville, la solidité de la Collectivité en tant qu'émetteur et la qualité de sa politique d'investissements.
- La réussite de l'émission conforte la place financière de Paris comme capitale mondiale de la finance verte.

Le jury a notamment salué :

- les engagements pris par la Ville en matière de reporting ;
- l'optimisation du coût du suivi consistant à valoriser les dispositifs réglementaires existants (vote annuel du CA, séparation ordonnateur/comptable et contrôle de légalité par le Préfet) permettant un contrôle extérieur gratuit de l'allocation des fonds sans recourir à un prestataire privé ;
- l'intérêt manifesté par les investisseurs pour cette émission décrite comme « solide ».

- **CEE**

Le dispositif national des Certificats d'Économie d'Énergie (CEE), créé en 2005, a pour objectif la réalisation d'économies d'énergie (principalement dans le domaine du bâtiment). Géré par l'État, il oblige les fournisseurs d'énergie (électricité, gaz, carburants automobiles, ...) à réaliser des économies d'énergie soit en promouvant l'efficacité énergétique auprès de leurs clients, soit en achetant des CEE via un marché d'échange qui est alimenté par des collectivités, des bailleurs sociaux ou l'Agence nationale de l'habitat (ANAH). Ces derniers, en menant et faisant certifier des actions d'économies d'énergie qu'ils ont menées, obtiennent des CEE, qu'ils peuvent alors revendre aux fournisseurs d'énergie. L'unité de compte des CEE est le « kWh cumac » (cumulé – actualisé), représentant les économies d'énergie réalisées sur la durée de vie de l'opération.

Depuis 2010, la Ville de Paris, à travers des travaux de rénovation énergétique sur ses bâtiments et sur l'éclairage public, obtient des CEE. En septembre 2017, elle a pour la première fois procédé à la vente de CEE obtenus depuis 2010. La vente de 580 GWh cumac a permis de réaliser une recette de près de 3 millions d'euros. Le dépôt de dossiers de demandes de CEE auprès du Pôle National CEE se poursuit.

UNE VILLE QUI DÉVELOPPE LES MODES DE FINANCEMENT PARTICIPATIF EN FAVEUR DU CLIMAT

- **BILAN DU BUDGET PARTICIPATIF**

Créé en 2014 par Anne Hidalgo, le budget participatif est devenu un rendez-vous annuel incontournable de la démocratie locale, avec une participation qui progresse chaque année et a dépassé les 200 000 participants en 2018 dont 127 880 votants sur internet et dans les urnes auxquels s'ajoutent 79 748 jeunes des écoles et collèges et 3 165 personnes dans le cadre du budget participatif des bailleurs sociaux.

Le budget participatif ce sont plus de 100 millions d'euros d'investissement en 2018 dont 30 millions d'euros pour les quartiers populaires.

Sur les 7 projets lauréats, 2 concernent plus particulièrement le Plan Climat :

Paris championne du climat

4,5 M€ pour 29 988 votants.

Le projet a été élaboré à partir des propositions : *Produire de l'énergie Solaire sur les toits Hausmanniens, Opération Rénovation/Réduction, Objectif Zéro Chauffage électrique, Généraliser l'éclairage LED*. Il porte sur la production d'énergie renouvelable avec l'installation de panneaux solaires sur un toit haussmannien, en tenant compte de l'intégration paysagère et patrimoniale de cette installation ; et la réduction des consommations d'énergie par l'isolation de bâtiments municipaux avec un site pilote qui pourrait servir d' « équipement modèle », pour d'autres bâtiments par la suite.

Pour une gestion de l'eau améliorée

4 M€ pour 20 891 votants.

Le projet a été élaboré à partir des propositions : *Collecter l'eau de pluie des toits de Paris, Mise à disposition de récupérateurs d'eau de pluie, De l'eau de pluie pour nos jardins!, Un peu de fraîcheur, un peu de verdure*. Il vise à valoriser l'eau et à la protéger pour adapter Paris au changement climatique en récupérant et en stockant de l'eau de pluie ; en expérimentant davantage de radeaux végétalisés sur différentes surfaces d'eau (plans d'eau, lacs...) ; en testant de nouveaux revêtements plus perméables et en installant davantage de brumisateurs.

COMPENSATION

Dans la perspective d'atteindre la neutralité carbone, la Ville de Paris a souhaité engager une réflexion d'ici à 2020 en vue de la mise en place d'un dispositif local de compensation carbone. Elle a ainsi lancé fin 2018 une étude de faisabilité en vue de créer une plateforme locale de compensation carbone de Paris, initiative soutenue par l'ADEME et la Métropole du Grand Paris qui a également inscrit cette ambition dans son propre plan climat.

- **PRINCIPE**

La plateforme parisienne de compensation carbone permettra de regrouper et collecter des sources de financement afin d'inciter et d'accompagner les **acteurs locaux** dans la mise en œuvre d'actions de **réduction** (développement des énergies renouvelables, maîtrise de la demande en énergie) et de **séquestration** (agroforesterie, CSC) de gaz à effet de serre. Cette plateforme locale s'adresse principalement aux acteurs du territoire parisien et francilien qui souhaitent compenser leurs émissions de gaz à effet de serre et vise le financement de projets locaux sur Paris et sa métropole voire du bassin parisien. Par extension la plateforme pourra financer des projets à l'échelle nationale puis internationale dans une logique de solidarité climatique conformément aux dispositions du Plan Climat de Paris et celui de la Métropole du Grand Paris.



Innovante, la plateforme parisienne permet de faire émerger des projets de coopération à l'échelle locale, là où la majorité des fonds carbone financent des projets dans les pays en voie de développement où la tonne de CO₂ est moins chère et l'offre plus abondante.



Territorialisé, en soutenant des projets locaux la plateforme parisienne apporte une plus grande visibilité à l'utilisation des fonds collectés et assure un ancrage territorial de l'engagement des financeurs.



Éthique, par le financement de projets locaux la plateforme parisienne ne se positionne pas en première approche sur le marché des crédits de carbone dans les pays en développement leur laissant le bénéfice de ses projets.



Performante, l'opérateur de la plateforme veillera à sélectionner les projets maximisant les gains de CO₂ et les co-bénéfices pour les territoires partenaires tout en recherchant le meilleur prix pour la tonne de CO₂ évitée.

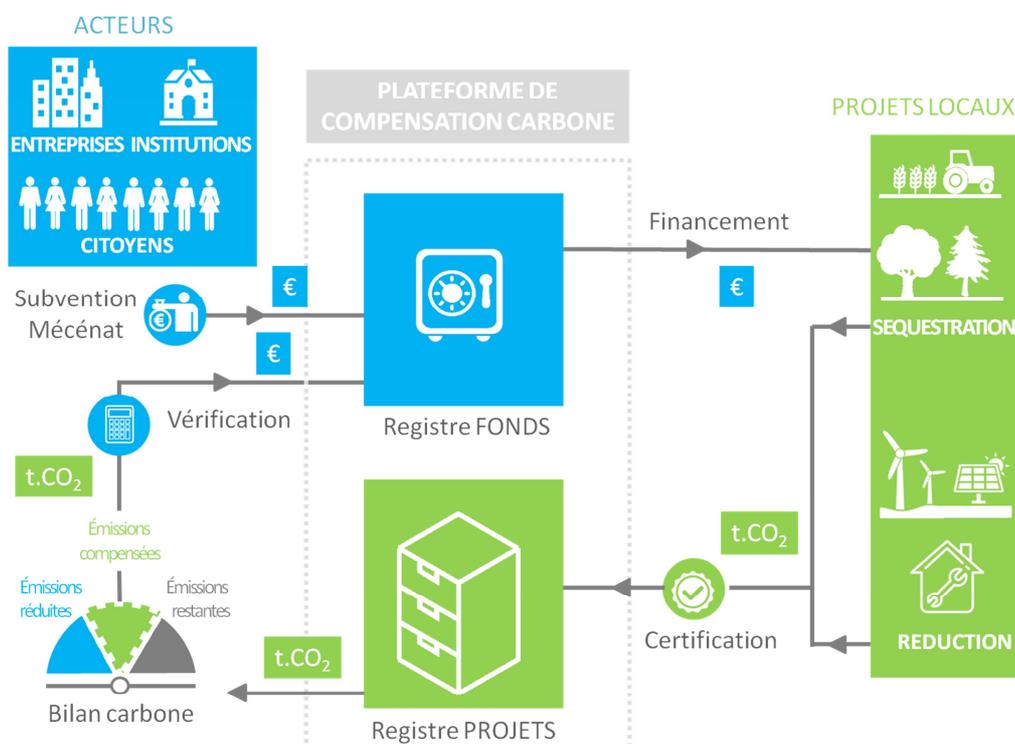


Schéma de principe de la plateforme de compensation

• FONCTIONNEMENT

Le dispositif de compensation carbone local rassemble des sources de financement issues des mécanismes de la finance carbone afin de les valoriser et soutenir des projets locaux plus complexes et en plus grand nombre. Il est envisagé de structurer le dispositif autour :

- ▲ d'un registre « fonds » qui recueille les financements et assure leur gestion
- ▲ d'un registre de « projets » qui identifie des porteurs de projets et projets à financer
- ▲ d'une plateforme d'animation du dispositif qui sert de guichet unique à la fois pour les porteurs de projet et les acteurs souhaitant compenser leurs émissions
- ▲ d'une société de gestion en charge de l'animation du dispositif, qui peut être une société dédiée ou un opérateur économique du marché

La plateforme assure l'intermédiaire entre les porteurs de projets et les financeurs. Les activités de la plateforme se déclinent en quatre objectifs principaux :

- ▲ Contribuer aux engagements de la neutralité carbone de Paris et sa métropole
- ▲ Collecter et valoriser les sources de financement existantes
- ▲ Identifier et financer les projets locaux à visée climatique (réduction et séquestration de GES)
- ▲ Évaluer et communiquer sur les résultats obtenus par l'intermédiaire de la plateforme de compensation

PLAIDOYER

UNE VILLE QUI RENFORCE LA DIPLOMATIE DES VILLES DANS LES SPHÈRES EUROPÉENNES ET INTERNATIONALES, NOTAMMENT CONCERNANT L'ACCORD DE PARIS POUR LE CLIMAT

- **GT « VILLES 1.5°C » AVEC LE C40**

Le C40 déploie un programme de soutien pour aider les villes à aligner leurs plans climat avec les ambitions et les objectifs de l'Accord de Paris. Ce soutien comprend notamment un programme d'assistance technique, comprenant des ressources, orientations, outils et partage entre pairs pour aider les villes à mettre en œuvre l'Accord de Paris.

Paris a pris part, en tant que membre du groupe de travail C40 « 1.5°C Pilot cities » à l'élaboration d'un «Framework» international pour des Plans Climat Neutre en carbone

<https://resourcecentre.c40.org/>

Le Centre de ressources sur les Plans Climat du C40 rassemble un large éventail de ressources et d'outils pour soutenir les villes dans le processus de mettre en œuvre des actions compatibles avec les objectifs de l'accord de Paris. Le *framework* est conçu de façon flexible, reconnaissant la diversité des villes et leur contexte spécifique. Chacun des trois piliers met en évidence *les éléments essentiels* du plan, permettant aux villes d'identifier facilement les éléments à inclure pour s'aligner sur l'Accord de Paris et être reconnu par le C40 comme contribuant au programme Deadline 2020. Les catégories *Aller plus loin / bonnes pratiques* sont fournies à titre indicatif sur la manière de renforcer les plans dans les versions actuelles ou futures.

Le nouveau Plan Climat de Paris a également été référencé dans la publication « *Cities leading the way – seven climate action plan to deliver on the Paris Agreement* » parmi les villes pionnières ayant adopté un plan les mettant sur la voie de la neutralité carbone d'ici 2050.

<https://resourcecentre.c40.org/resources#cities-leading-the-way>

Paris travaille actuellement avec ses consœurs de New-York, Londres, Melbourne ou Durban à la rédaction d'un protocole international de « neutralité carbone » et « règles de compensation » pour les villes et gouvernements locaux. Ce protocole sera proposé à la Convention Cadre des Nations Unies pour le Climat pour certification en 2019.

- **INTERVENTIONS INTERNATIONALES**

Lors du Global Climate Action Summit, rencontre internationale de tous les acteurs non-étatiques, la Maire de Paris a signé deux déclarations confirmant les engagements adoptés par le Conseil de Paris dans le cadre du Nouveau Plan Climat :

- Déclaration pour les bâtiments « zéro carbone » <https://www.c40.org/other/net-zero-carbon-buildings-declaration>
- Déclaration en vue de tendre vers l'objectif « zéro déchet » <https://www.globalclimateactions Summit.org/23-global-cities-and-regions-advance-towards-zero-waste/>



ici, demain!
ensemble pour le climat