



PLAN CLIMAT ÉNERGIE DE PARIS

ACTUALISATION
2012

ADOPTÉ PAR LE CONSEIL DE PARIS
DU 11 DÉCEMBRE 2012

GRANDES ORIENTATIONS





“ Je forme le vœu qu’ils essaient et concourent à l’émergence d’une politique métropolitaine de l’environnement. ”

En une décennie, le développement durable est devenu le point de passage obligé du progrès urbain. Longtemps sacrifié à la croissance aveugle de nos villes, l’environnement forme désormais la trame au sein de laquelle elles peuvent s’inventer un présent soutenable et un avenir viable. C’est pour épouser cette évolution profonde que nous avons initié dès 2007 un ambitieux Plan Climat, destiné à généraliser les pratiques vertueuses à Paris.

En novembre 2011, ce Plan Climat a été enrichi d’un Plan Biodiversité : d’ici 2020, 7 hectares nouveaux de toitures végétalisées et 15 jardins en terrasse complèteront les 62 hectares de nouveaux espaces verts ouverts aux Parisiens entre 2001 et 2014. Au travers de ces lieux rendus à la nature sans être repris à la civilisation urbaine, c’est chaque Parisien qui se verra offrir des lieux de détente et de respiration indispensables à l’épanouissement humain.

Avec l’actualisation du Plan Climat, nous élargissons aujourd’hui le champ de notre action. Dans le domaine des énergies renouvelables, grâce aux projets innovants de géothermie, de récupération de chaleur ou d’isolation du bâti ; dans le domaine de la vie quotidienne, avec la réduction des déchets, le compostage en pied d’immeubles ou la lutte contre les îlots de chaleur. Tous ces chantiers, et bien d’autres, mobilisent d’ores et déjà les services de la Ville. Je forme le vœu qu’ils essaient et concourent à l’émergence d’une politique métropolitaine de l’environnement.

Bertrand Delanoë
Maire de Paris



Au cours des dix dernières années et alors que les accords internationaux piétinent, les villes sont devenues les moteurs de la lutte contre le dérèglement climatique. La Ville doit être économe dans sa gestion des ressources, des mobilités et des espaces.

Avec le Plan Climat Énergie Territorial 2012-2017, Paris réaffirme les objectifs définis lors du premier Plan Climat adopté en 2007 qui demeurent, aujourd'hui encore, plus ambitieux que les objectifs européens et les obligations issues du Grenelle de l'Environnement.

Paris amplifie aussi son effort et trace le chemin d'un nouveau modèle de développement urbain à travers des actions concrètes : lutter contre la précarité énergétique parce qu'elle touche d'abord les plus modestes d'entre nous, résorber les îlots de chaleur, développer les éco-filières de l'innovation parce qu'elles sont créatrices d'emploi au niveau local...

L'intérêt suscité par l'actualisation du Plan Climat chez nos partenaires publics et privés et la multiplication des initiatives innovantes témoignent de l'émergence d'une véritable culture urbaine et environnementale à Paris.

Paris engage avec résolution sa transition énergétique car si elle est une évidence écologique, elle est aussi une nécessité sociale et économique.

Je veux remercier chaleureusement les services de la Ville de Paris qui rendent possible cette mutation; Denis BAUPIN puis René DUTREY qui portent avec conviction cette ambition.

Anne Hidalgo

Première adjointe au Maire de Paris,
chargée de l'urbanisme
et de l'architecture



Comme pour le premier Plan Climat de 2007, le Conseil de Paris a approuvé à l'unanimité l'actualisation 2012 du Plan Climat Energie de Paris.

Unanime donc, est la prise de conscience du dérèglement climatique et de la nécessité à agir pour en limiter l'ampleur et atténuer ses effets.

La mise en œuvre du Plan Climat depuis 2007 a permis à Paris de commencer à opérer son virage énergétique. Efficacité thermique des bâtiments, réduction des déchets, stimulation de l'innovation technologique et environnementale, végétalisation, transports en commun et mobilités actives,... sont autant d'axes politiques que nous avons développés pour diminuer les gaz à effet de serre produits à Paris.

L'actualisation du Plan Climat Energie en témoigne, la municipalité va donc poursuivre et prolonger cette ambition climatique. Avec +2°C à +4°C en 2100, Paris sera différent et doit dès maintenant anticiper les adaptations nécessaires à son nouvel environnement climatique.

Et, pour aller plus loin, plus vite, les carnets d'acteurs que nous allons élaborer ensemble permettront aux acteurs économiques, aux Parisiennes et aux Parisiens, à toutes celles et ceux qui font le dynamisme de Paris et de la métropole de se mobiliser et de lutter efficacement contre le dérèglement climatique.

Loin d'être contraintes, ces adaptations sont un formidable vecteur d'innovation pour imaginer avec audace les modes de vie, les infrastructures et les services métropolitains qui feront le Paris de demain.

René Dutrey

Adjoint au Maire de Paris, chargé
du développement durable, de
l'environnement et du Plan Climat



Roller & Skate Parc, 18°

PRÉAMBULE

3

- ▲ Le premier Plan Climat et son élaboration
- ▲ Le contexte actuel contraint : tensions énergétiques et financières
- ▲ Le cadre légal de l'actualisation du Plan Climat et son mode d'élaboration

LES GRANDES ORIENTATIONS DU PLAN CLIMAT 2012

6



AMÉNAGEMENT

L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE AU SERVICE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

8

- ▲ Les politiques d'urbanisme à Paris
- ▲ La production et la distribution de l'énergie



LOGEMENT

LE LOGEMENT, POUR UN HABITAT SOBRE EN ÉNERGIE ET ACCESSIBLE À TOUS

15

- ▲ Préambule
- ▲ Objectifs et engagements
- ▲ Encourager la copropriété privée à s'engager vers la sobriété énergétique
- ▲ Encadrer la construction et la rénovation du parc social à Paris
- ▲ Lutter contre les précarités énergétiques



TERTIAIRE

LE TERTIAIRE À PARIS, UN NOUVEL ENJEU

23

- ▲ Préambule
- ▲ Objectifs et engagements
- ▲ Favoriser le développement des éco-filières et de l'innovation
- ▲ La mobilisation du grand tertiaire
- ▲ L'accompagnement du petit commerce
- ▲ Le tourisme durable, une offre élargie
- ▲ L'Administration parisienne



MOBILITE

VERS DES MOBILITÉS PLUS RESPECTUEUSES DU CLIMAT ET DE LA QUALITÉ DE L'AIR

32

- ▲ Préambule
- ▲ Objectifs et engagements
- ▲ Vers de nouvelles diminutions du trafic automobile
- ▲ Poursuivre l'amélioration de l'offre de transports en commun
- ▲ Favoriser la pratique du vélo
- ▲ Encourager une mobilité électrique à Paris
- ▲ La logistique urbaine : un enjeu majeur
- ▲ La reconquête de la Seine et des canaux
- ▲ Le Plan de Déplacements de l'Administration Parisienne



CONSUMMATION
ET DÉCHETS

VERS UNE CONSOMMATION RESPONSABLE, MOINS GÉNÉRATRICE DE DÉCHETS

43

- ▲ Préambule
- ▲ Développer les politiques d'achats exemplaires
- ▲ L'alimentation durable à Paris
- ▲ Les déchets
- ▲ La gestion de l'eau à Paris



ADAPTATION

UNE STRATÉGIE D'ADAPTATION

52

- ▲ Préambule
- ▲ Canicules, effets d'îlots de chaleur urbains
- ▲ Inondations, sécheresses, potabilité, rafraîchissement : l'eau et l'adaptation
- ▲ Vers une stratégie d'adaptation



Jardin Serge Gainsbourg, 19°

La réalité du dérèglement climatique ne fait aujourd'hui plus débat. Au cours du 20^{ème} siècle, la température moyenne a augmenté de 0,7°C à l'échelle mondiale et de 0,9°C en France métropolitaine. Les derniers rapports du Groupe Intergouvernemental d'experts sur l'Evolution du Climat (GIEC) estiment que la température du globe pourrait augmenter de l'ordre de 3 à 6°C d'ici la fin du 21^{ème} siècle si les tendances actuelles d'évolutions démographiques et nos modes de consommation et d'utilisation des sols se poursuivent. Les évolutions climatiques se conjuguent avec d'autres événements – raréfaction des ressources, migrations importantes... – auxquels nos sociétés devront s'adapter en développant des modes de fonctionnement différents pour limiter leur vulnérabilité.

LE PREMIER PLAN CLIMAT ET SON ÉLABORATION

La Ville de Paris a décidé en juin 2005 d'élaborer son premier Plan Climat territorial, convaincue que les effets du dérèglement climatique à l'échelle planétaire nécessitaient la mise en œuvre de politiques innovantes à même de répondre aux enjeux de civilisation. Cette démarche venait ainsi prolonger et renforcer les politiques de déplacement, d'urbanisme, de logement et d'environnement déjà engagées par la Ville depuis 2001. Convaincue également que les enjeux liés au dérèglement climatique ne s'arrêtent pas aux frontières administratives, elle

a pris en compte la dimension métropolitaine dès l'origine de ses travaux.

La Ville de Paris, consciente que les avancées significatives ne pourraient se faire sans la mobilisation de l'ensemble des acteurs de son territoire, a dès lors impliqué ses administrations, les acteurs économiques et associatifs ainsi que les citoyens qui résident ou qui travaillent à Paris, dans une démarche innovante de concertation, restituée dans le "*Livre Blanc, paroles des Parisiennes et des Parisiens sur le Climat*" (février 2007).

En octobre 2007, le Conseil de Paris a adopté à l'unanimité le Plan Climat de Paris engageant la Ville dans une démarche de facteur 4 afin de réduire l'ensemble des émissions de son territoire et de ses activités de **75% en 2050 par rapport à 2004**.

▲ **Le Plan Climat de Paris fixe une première échéance dépassant les objectifs européens. Il s'agit d'atteindre à l'horizon 2020 :**

- 25% de réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire par rapport à 2004 ;
- 25% de réduction des consommations énergétiques du territoire par rapport à 2004 ;
- 25% d'énergies renouvelables ou de récupération (EnR²) dans sa consommation énergétique.

▲ **Se devant d'être exemplaire, la Ville de Paris s'est fixée pour son patrimoine et ses compétences propres (Administration) les objectifs suivants à l'horizon 2020 :**

- 30% de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport à 2004 ;
- 30% de réduction des consommations énergétiques du parc municipal et de l'éclairage public par rapport à 2004 ;
- 30% d'énergies renouvelables ou de récupération (EnR²) dans sa consommation énergétique.



Pont Cardinet, 17^e

LE CONTEXTE ACTUEL CONTRAINT : TENSIONS ÉNERGÉTIQUES ET FINANCIÈRES

La situation fin 2012 n'est plus la même que celle de 2007 : depuis 2009, le prix du baril de pétrole a repris sa courbe ascendante et est revenu en 2012 au-dessus du seuil des 100 \$ le baril. Les prix des énergies fossiles (fuel, carburants, gaz) ont connu une progression de plus de 40% ces dernières années et, si le prix de l'électricité a connu une hausse plus modérée sur la même période, il faut s'attendre à des hausses de plus de 30% d'ici 2016¹ et d'environ 50% d'ici 2020.

La dégradation de la situation économique internationale et européenne freine l'investissement et l'innovation dans les sujets environnementaux.

¹ Source : Commission de Régulation de l'Énergie, 2012

À titre d'exemple, le gouvernement, entre 2007 et 2012, a divisé par 5 le tarif d'achat de l'électricité photovoltaïque, ce qui ne permet plus aux territoires situés au nord de la Loire d'être attractifs pour les investisseurs privés.

L'atteinte des objectifs dits "facteur 4" nécessite la mobilisation et l'investissement de toute la puissance publique. C'est pourquoi la Mairie de Paris a continué pendant cette période à investir dans les économies d'énergies et les nouvelles filières :



Tour Bois-le-Prêtre, 17^e

Puits de géothermie, 19^e



- **Soutien à la rénovation thermique de plus de 4 500 logements sociaux par an ;**
- **Création de plus de 25 000 m² de panneaux solaires à Paris ;**
- **Création d'un puits de géothermie à Paris Nord-Est ;**
- **Mise en place de dispositifs incitatifs d'envergure en faveur de la rénovation énergétique des immeubles d'habitation privés ;**
- **Soutien aux éco-filières, livraison du premier hôtel d'entreprises Bâtiment Basse Consommation ;**
- **Lancement du plus grand contrat de partenariat de performance énergétique au niveau national pour la rénovation thermique de 100 écoles en 2 ans ;**
- **Lancement d'appels à projets pour l'innovation et l'efficacité énergétique dans le bâtiment.**

LE CADRE LÉGAL DE L'ACTUALISATION DU PLAN CLIMAT ET SON MODE D'ÉLABORATION

En 5 ans, le contexte économique et social, les réglementations et les technologies évoluent. Conscient de ces changements à venir, le Conseil de Paris avait souhaité dès l'origine en 2007 que le Plan Climat de Paris soit actualisé tous les 5 ans. À cet effet, il avait été mis en place un comité de suivi du Plan Climat : il sera maintenu. La création de l'Agence Parisienne du Climat, à l'initiative de la Ville de Paris, complète le dispositif d'accompagnement à l'échelle du territoire.

Cette actualisation permet d'évaluer les actions engagées, de dresser le chemin restant à parcourir et de prévoir les adaptations nécessaires pour garantir l'atteinte des objectifs. Elle permet en outre de répondre au nouveau contexte légal. En effet, l'article 75 de la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2009 rend obligatoire, d'ici le 31 décembre 2012, l'adoption par toutes les collectivités de plus de 50 000 habitants d'un Plan Climat Énergie Territorial (PCET) compatible avec le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) adopté au niveau régional. Pour la première fois en France, le Plan Climat devient donc une obligation légale. Cette révision doit enfin permettre de mettre en cohérence et articuler le Plan Climat avec les autres volets de l'action

municipale en faveur du développement durable, notamment le Plan Biodiversité. Ce plan, voté en 2011 par le Conseil de Paris s'est en effet fixé des objectifs ambitieux en matière de végétalisation du territoire qui devrait faciliter l'adaptation du territoire parisien aux conséquences du dérèglement climatique.

Ce projet de Plan Climat décrit les grandes orientations et engagements politiques à horizon 2020. Il sera décliné en carnets stratégiques, fonctionnels ou opérationnels par type d'acteurs dans les prochains mois. Un carnet opérationnel pour l'Administration est d'ores et déjà élaboré.

En 2017, le Plan Climat sera à nouveau réajusté pour atteindre les objectifs à 2020 et dresser la feuille de route de 2020 à 2050.



Parvis de Notre-Dame, 4°



Consultation Plan Climat 2012



LE PLAN
CLIMAT
ÉNERGIE
DE PARIS

LES GRANDES ORIENTATIONS DU PLAN CLIMAT 2012

UN DÉFI, UNE OPPORTUNITÉ

Adapter nos sociétés et nos villes aux changements climatiques, les rendre sobres en énergie et en carbone est un véritable défi à réaliser en moins d'un demi-siècle. C'est une grande responsabilité mais aussi une opportunité pour préparer la ville de demain.

La Ville de Paris y prendra toute sa responsabilité comme elle le fait depuis 10 ans. Pour illustrer ce point, depuis 2001, une nouvelle politique des transports a montré la voie à une mobilité plus douce et moins carbonée avec notamment la construction de couloirs de bus, des traverses électriques (lignes de bus de quartier), du tramway T3, ou encore la création de Vélib' voire plus récemment d'Autolib' en 2011.

UNE CHARTE POUR CONSTRUIRE ENSEMBLE LE MONDE DE DEMAIN

Tous les acteurs de Paris et de la métropole, des plus grandes entreprises aux citoyens en passant par la puissance publique, doivent se mobiliser.

La Ville de Paris soutiendra et valorisera toutes les actions menées par les acteurs du territoire qui contribuent à lutter efficacement contre le dérèglement climatique et s'inscrivent ainsi dans la dynamique du Plan Climat de Paris.

À cet effet, la Ville signera une charte partenariale avec les acteurs du territoire qui s'engagent dans la dynamique de son Plan Climat.

UN LONG CHEMIN À PARCOURIR D'ICI 2020

Le Plan Climat de 2007 a montré la voie pour atteindre le facteur 4, il est essentiel de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire d'au moins 25% d'ici 2020. Si certains secteurs font preuve de résultats encourageants (logement, transport des personnes), d'autres sont plus lents ou nécessitent plus de temps à la mise en œuvre (tertiaire, comportement individuel). Enfin, l'évolution de certains domaines implique que le cadre législatif soit adapté et que les engagements nationaux au niveau européen (transport de marchandises, énergie) soient respectés.

	TERRITOIRE		
	Référence 2004	Situation 2009	Objectif 2020
GES	25,0 millions de teqCO ₂	24,6 millions de teqCO ₂	18,8 millions de teqCO ₂
Energie	32 165 GWh	30 677 GWh	24 124 GWh
EnR ²	10%	12%	25%

DES OBJECTIFS MAINTENUS

La Ville de Paris réaffirme les objectifs adoptés lors du premier Plan Climat de 2007, à savoir :

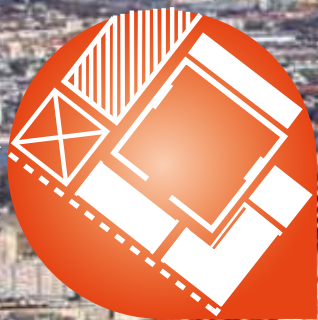
- ▲ 75% de réduction des émissions des gaz à effet de serre (GES) en 2050 par rapport à 2004 ;
- ▲ 25% de réduction des émissions de GES du territoire en 2020 par rapport à 2004 ;
- ▲ 25% de réduction des consommations énergétiques du territoire en 2020 par rapport à 2004 ;
- ▲ 25% d'énergies renouvelables ou de récupération (EnR²) dans sa consommation énergétique en 2020.

Parce qu'elle continue de s'inscrire dans une démarche d'exemplarité, la Ville de Paris s'engage à atteindre les objectifs suivants à horizon 2020 pour ses propres compétences :

- ▲ 30% de réduction des émissions des GES en 2020 par rapport à 2004 ;
- ▲ 30% de réduction des consommations énergétiques en 2020 par rapport à 2004 ;
- ▲ 30% d'EnR² dans sa consommation énergétique en 2020.

Stade Jean Bouin, panneaux solaires, 16^e





AMÉNAGEMENT

L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE AU SERVICE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Vue aérienne du faisceau ferroviaire de Gare de l'Est, 10°

Les politiques d'urbanisme à Paris

Vue panoramique de Paris, 4^e

OPÉRATIONS D'AMÉNAGEMENT : LES LABORATOIRES DU PLAN CLIMAT

Paris est un territoire dense, très construit, disposant de peu d'espaces libres. Actuellement, 10% du territoire font l'objet d'une opération d'aménagement. Ces secteurs sont régis par des règlements spécifiques, ils sont devenus en cinq ans les laboratoires du Plan Climat de Paris.

Ainsi, dès 2007, la Ville de Paris s'est dotée, en parallèle du Plan Climat, d'un référentiel "**Aménagement durable pour Paris**" qui sert de guide et d'outil d'évaluation à tout secteur d'aménagement. Les exigences du premier Plan Climat ont été inscrites dans les cahiers des charges des secteurs d'aménagement et prises en compte dans le suivi, à savoir :

À noter que pour certains équipements spécifiques, notamment les EHPAD³, il s'agit de se rapprocher au maximum de ces objectifs.

Cinq années après l'adoption du Plan Climat, plusieurs secteurs d'aménagement sont désormais en phase de réalisation. On peut ainsi citer :

Depuis 2011, les premières opérations ont été évaluées pour s'assurer de la réalisation des objectifs de développement durable. Elles sont analysées en phase de conception et en phase travaux. Les conclusions enrichissent le suivi et la gestion future des secteurs d'aménagement.

³ Établissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

Centre sportif Pajol, 18^e



- Favoriser le développement des énergies renouvelables ;
- Construire des immeubles consommant au plus 50 kWh/m²/an² ;
- Rénover les immeubles existants pour ne pas dépasser 80 kWh/m²/an ;
- Allier compacité urbaine et développement d'espaces végétalisés ;
- Maintenir les fonctions logistiques dans la Ville ;
- Participer à l'amélioration de la qualité de l'air.

² En énergie primaire (consommation de chauffage, d'eau chaude, d'éclairage, de ventilation).

- Les premiers immeubles BBC⁴ et passifs dans le quartier Fréquel-Fontarabie (20^e) ;
- La création d'un puits de géothermie dans la ZAC⁵ Claude Bernard (19^e) ;
- La réalisation du parc Martin Luther King de 10 ha au cœur de la ZAC Clichy-Batignolles (17^e) ;
- La création de la plus grande centrale solaire en milieu urbain dense dans la ZAC Pajol (18^e) et l'installation de 2 800 m² de panneaux solaires sur le stade Jean Bouin (16^e).

⁴ BBC : Bâtiment Basse Consommation

⁵ ZAC : Zone d'Aménagement Concertée

LA RÉGLEMENTATION DU PLU

Depuis l'adoption du Plan Climat en 2007, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Paris a été modifié à plusieurs reprises. Ses dispositions réglementaires visent notamment à :

- Limiter les déplacements routiers par des règles adaptées au stationnement (notamment des vélos), et le repérage de sites sur les berges de Seine pour aménager des plates-formes de transit des marchandises, faciliter l'acheminement ou l'évacuation des déchets par voie d'eau ;
- Favoriser le maintien d'une densité bâtie adaptée au tissu parisien (COS⁷ général fixé à 3, règle du COS de fait, assouplissement et adaptations techniques apportées aux règles volumétriques) ;

⁷ COS : Coefficient d'Occupation des Sols

+ ET DEMAIN...

- Les ZAC et GPRU⁶ sont des zones d'investissements sur le long terme. Ils continueront d'être le théâtre privilégié d'innovations qui équiperont la ville de demain, comme la géothermie dans l'Albien, associé à un puits de secours d'eau dans la ZAC Clichy-Batignolles ou l'intégration d'installations logistiques (notamment à l'étude à Porte de la Chapelle et à Bercy-Charenton).
- Dans le cadre des nouvelles ZAC, la Ville de Paris étudiera en priorité les choix énergétiques possibles en privilégiant au maximum le recours aux énergies renouvelables locales ou le raccordement au réseau de chaleur (CPCU) et/ou de froid (Climespace) tout en améliorant la qualité de l'air. À titre d'exemple, des études seront menées pour identifier le potentiel géothermique de la ZAC Bercy-Charenton.

⁶ GPRU : Grand Projet de Renouvellement Urbain

- Autoriser le dépassement de la hauteur réglementaire des constructions pour l'installation de dispositifs économisant l'énergie ou produisant de l'énergie renouvelable ;
- Autoriser l'occupation d'une emprise sur le domaine public, limitée à 20 cm, dans le cas d'isolation par l'extérieur des bâtiments existants ;

- Autoriser la construction, dans les cours d'immeubles, d'un local réservé au tri sélectif des déchets ou au remisage des vélos ;
- Créer des espaces végétalisés autour et sur les constructions.



Immeubles de bureaux BBC, 19^e

▲ **Deux possibilités de dépassement** du COS (coefficient d'occupation des sols) jusqu'à 20% ont été rendues applicables à Paris, conditionnées l'une par la réalisation de logements sociaux (article L.127-1 ancien du code de l'urbanisme), l'autre par la réalisation de constructions remplissant des critères de performance énergétique ou comportant des équipements de production d'énergie renouvelable (article L.128-1 ancien du code de l'urbanisme).

▲ **Depuis 2008**, un conseiller info-énergie accompagne les pétitionnaires qui viennent déposer un permis de construire ou une autorisation préalable de travaux dans leurs démarches (travaux, aides possibles, etc.) en matière d'économies d'énergie. Pour ce faire, il s'appuie sur la collection de cahiers "Habiter durable", qui aborde toutes les thématiques de la rénovation durable du bâti. Chaque année, plus d'un millier de personnes bénéficient de ces conseils.

▲ **Depuis 2012**, une analyse environnementale de l'ensemble des permis de construire déposés depuis 2008 a été engagée en vue de l'élaboration d'une méthode fiable et reproductible portant sur les demandes de végétalisation, d'installation de panneaux solaires et photovoltaïques, de rénovation de façade avec installation d'isolation thermique par l'extérieur, de bénéfice de bonus de COS, de surélévation du bâti existant, de climatisation, ou encore d'aménagement des caves ou des sous-sols.

▲ **Enfin**, la Ville a récemment initié une étude sur la climatisation à Paris afin de définir une stratégie de lutte contre les climatiseurs individuels très consommateurs en énergie et pouvant porter atteinte au patrimoine bâti. Ce travail sera approfondi dans le cadre de ce Plan Climat actualisé.

VERS UN PLU COMPATIBLE AVEC LE FACTEUR 4

- Les nouveaux éléments de contenu des PLU sont précisés notamment par les articles 16 et 19 de la loi du 12 juillet 2010 dite "loi Grenelle 2" et par le décret du 29 février 2012 relatif aux documents d'urbanisme.
- Dès sa prochaine révision, le PLU de Paris intégrera ces obligations et facilitera davantage, dans le cadre réglementaire, l'application des objectifs du Plan Climat de Paris.
- La Ville de Paris étudiera, entre autres, l'opportunité et la faisabilité de la mise en place de performances énergétiques et environnementales renforcées, dans les secteurs correspondant aux grandes opérations d'aménagement. Ainsi, les recommandations du Plan Climat de Paris d'aller au-delà de la réglementation thermique actuelle pourraient s'imposer dans ces secteurs.

POUR SUIVRE LA SENSIBILISATION DES PÉTITIONNAIRES

- La Ville de Paris contribuera à la mise en œuvre du Plan Climat en poursuivant les actions d'incitation et de sensibilisation qu'elle conduit au bénéfice des pétitionnaires dans le cadre de leurs demandes d'autorisation d'urbanisme.



Thermographie, 9^e



Logements sociaux, 17^e

La production et la distribution de l'énergie

Création de la centrale solaire Pajol, 18^e

Aucune région de France n'est autonome en énergie. Nos systèmes sont dépendants des énergies fossiles et du nucléaire. La Région Île-de-France produit 11 % de ses besoins, Paris un peu plus de 3% par le biais de la Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain (CPCU) délégataire de son réseau de chaleur.

Pourtant, la métropole parisienne présente de véritables opportunités : de nombreux réseaux de chaleur, une forte capacité de valorisation des ordures ménagères (1^{ère} énergie d'origine renouvelable ou de récupération d'Île-de-France), une source d'eau chaude naturelle exploitable par la géothermie, un potentiel de biomasse encore peu exploité...

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION

Sur un territoire bâti, le développement des énergies renouvelables et de récupération (EnR²) est très contraint. En 2009, la Ville a mené une étude pour apprécier le potentiel de production d'EnR² plausible de son territoire d'ici 2020.

La plus grande ressource disponible se situe dans le sous-sol métropolitain avec **la géothermie**. Le potentiel de 2004 peut être triplé d'ici à 2020, la moitié du chemin ayant d'ores et déjà été parcouru avec la création du puits géothermique à Paris-Nord Est (8 MW) et la rénovation du cinéma le Louxor (10^e).

La Ville souhaitait accélérer l'implantation de **panneaux solaires** sur son territoire avec un programme d'installation de 200 000 m².

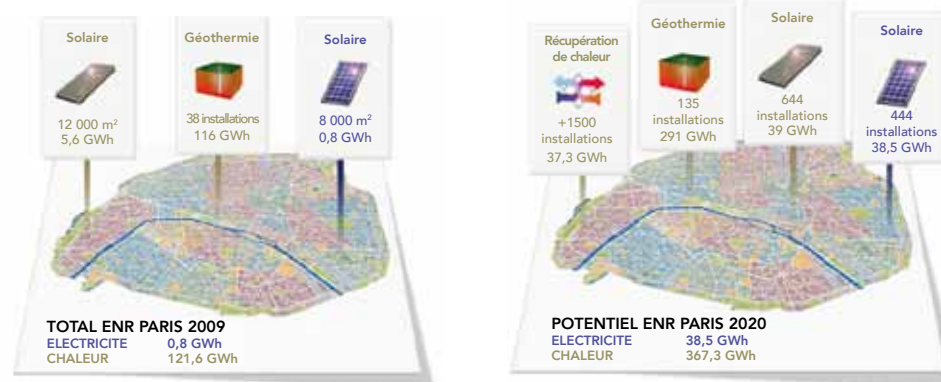
Cependant, les énormes baisses tarifaires décidées entre 2010 et 2012 ont considérablement fragilisé la filière, ne permettant plus à aucun investisseur de s'intéresser sérieusement à des projets au Nord de la Loire.

Néanmoins, la volonté municipale est toujours présente, la Ville ayant repris à son compte l'investissement sur les grands projets de toitures qui sortiront d'ici fin 2013 : Halle Pajol (3 500 m²), stade Jean Bouin (2 800 m²)... Aujourd'hui, plus de 25 000 m²

de panneaux solaires photovoltaïques et thermiques sont déjà présents sur les toits de Paris.

La Ville de Paris a aussi expérimenté avec succès **la récupération de chaleur**

sur les eaux usées à l'école Wattignies (12^e) et la développera prochainement à la piscine Aspirant Dunant (14^e).



Potentiel de production d'énergies renouvelables et de récupération (EnR²) à Paris

LES RÉSEAUX

Paris est l'autorité organisatrice de la distribution d'énergie sur son territoire ; elle est propriétaire des réseaux d'électricité, de gaz, de chaleur et de froid.

Les enjeux et les opportunités sont d'importance :

- Assurer la sécurité de l'approvisionnement du territoire, dépendant à 93% des importations, en veillant au bon entretien des réseaux et de leur sécurité. Toute coupure peut avoir des conséquences sociales et économiques non négligeables ;
- Définir le développement prioritaire de certaines énergies (chaleur ou gaz) sur le territoire, en particulier dans les nouvelles zones d'aménagement ;

- Choisir de développer des systèmes énergétiques locaux sur les nouveaux quartiers en créant des boucles d'eau chaude alimentées par la géothermie, améliorant ainsi leur indépendance énergétique et le taux d'énergie renouvelable du réseau ;
- Favoriser l'injection d'énergies renouvelables dans les réseaux ;
- Accompagner la maîtrise des consommations énergétiques des Parisiens en les informant sur leurs consommations.



Toit solaire, 19°



Réseau de chaleur dalle Beaugrenelle, 15°

DÉVELOPPER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES LOCALES

- La Ville de Paris est entrée au capital de la SEM Energie POSIT'IF qui a notamment pour objet de développer les filières d'énergies renouvelables dans le bassin parisien.
- En outre, d'ici 2014, au moins 10 000 m² de panneaux solaires supplémentaires seront installés dans les ZAC et sur les équipements publics municipaux. La Ville de Paris et l'APUR, dans le cadre du projet européen POLIS⁸, ont mis au point le **1^{er} cadastre solaire** de Paris qui permet à chaque habitant de connaître le potentiel solaire de son toit et de savoir quelle est la meilleure installation possible le cas échéant. La Ville de Paris restera attentive aux prochaines évolutions tarifaires d'achat de l'électricité photovoltaïque pour relancer la dynamique territoriale.
- Le recours à la géothermie dans le cadre des opérations d'urbanisme est systématiquement étudié. À l'instar du doublet géothermique de Paris Nord-Est, le projet de géothermie sur la ZAC de Clichy-Batignolles révèle la volonté de la Ville de Paris d'exploiter cette importante ressource. En 10 ans, la production d'énergie issue de la géothermie aura ainsi été doublée.
- La récupération de chaleur, que ce soit au niveau d'un bâtiment ou d'un réseau (égouts, métro...), constitue un secteur à fort potentiel dont la Ville entend tirer parti. Au travers de ses premières expérimentations sur des immeubles de logements sociaux et des équipements municipaux, la Ville de Paris souhaite montrer la voie pour le développement de ces innovations en faveur de l'exploitation de ressources locales d'énergie.

- Le travail d'information et de communication auprès des Parisiens sur les possibilités de recourir localement aux énergies renouvelables dont la géothermie sera notamment mené par l'Agence Parisienne du Climat.

⁸ www.polis-solar.eu

VERS UN SCHEMA DIRECTEUR METROPOLITAIN DES RESEAUX

- Il est nécessaire de renforcer la maîtrise des réseaux par la Ville de Paris, d'autant que certaines concessions arriveront à échéance d'ici 2020. Pour cela, il est nécessaire d'améliorer la connaissance de l'état actuel et de définir une vision stratégique à long terme à l'instar du schéma directeur du réseau électrique de Paris à 2044.
- Dans cette optique, Paris a inscrit en juillet 2012 dans l'avenant n°10 du traité de concession du réseau de chaleur, la réalisation d'un schéma directeur dans les prochaines années. Ce schéma directeur du réseau de chaleur sera élaboré avec les collectivités voisines. En effet, il existe sur la métropole de nombreux réseaux de chaleur, rarement interconnectés. À long terme, il sera nécessaire d'étudier dans le cadre de la métropole le développement d'une gouvernance pour les réseaux de chaleur et, entre autres, la possible mutualisation des investissements sur les outils de production.
- Ce schéma sera la première étape vers un document stratégique plus global de développement de tous les réseaux énergétiques afin de définir pour chacun les zones prioritaires de développement à 30 ans.

VERS DES ÉNERGIES DE RÉSEAU MOINS CARBONÉES

- Vu l'épuisement des ressources fossiles, leur coût croissant et notre dépendance vis-à-vis de ces sources d'énergies, il est essentiel d'augmenter la part d'énergies renouvelables et de récupération (EnR²) dans la production de chaleur du réseau. D'ici 2015, cette part devrait franchir la barre des 50%, ce qui permettrait à la Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain (CPCU), délégataire du réseau, de bénéficier d'une baisse de la TVA⁹ sur la consommation de 19,6% à 5,5%. Cela entraînerait pour les clients de la CPCU l'économie d'environ 35 M€ par an sur la facture globale (dont 1 M€ pour la facture municipale) et le développement des filières locales d'énergies renouvelables et de récupération.
- L'objectif pour la CPCU est d'atteindre vers 2020 le taux de 60% d'EnR² dans le mix de la production de chaleur. Le gain net d'émissions de gaz à effet de serre pourrait alors être de l'ordre de **350 000 t_{eq}CO₂** en 2020. C'est l'un des plus grands effets levier au niveau territorial.
- La Ville de Paris incitera ses grands partenaires et les acteurs qui signeront la charte d'engagement à veiller à la teneur en carbone de l'électricité qu'ils achètent. Cette réflexion est déjà en cours pour l'Administration parisienne dans la perspective de la libéralisation du marché de l'électricité en 2015.

⁹ Si la législation perdure

VERS UNE GESTION MUTUALISÉE DE L'ÉNERGIE EN MÉTROPOLE

- Il sera nécessaire à terme de mutualiser les efforts des collectivités de la métropole en matière de distribution et de production d'énergie afin d'assurer la sécurité de l'approvisionnement, de réduire la dépendance aux importations, de maîtriser et mutualiser les coûts d'investissement et de production et de contenir les prix des énergies pour les consommateurs métropolitains.
- Des premières pistes d'actions sont en cours d'élaboration notamment les travaux engagés par la Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain (CPCU) dont le réseau alimente une partie des villes de petite couronne, ou encore le projet de géothermie sur la ZAC de Clichy-Batignolles qui pourra également profiter aux quartiers en périphérie.



Usine de production de chaleur, Ivry-sur-Seine



LOGEMENT

**LE LOGEMENT,
POUR UN HABITAT
SOBRE EN ÉNERGIE
ET ACCESSIBLE À TOUS**

Logements passifs, 17^e

PRÉAMBULE

	OBJECTIFS			
	Référence 2004	Situation 2009	Objectif 2020	Gain
GES	2,95 millions de teqCO ₂	2,64 millions de teqCO ₂	2,07 millions de teqCO ₂	-25 %
Énergie	15 300 GWh	14 200 GWh	11 500 GWh	-25 %

- Le résidentiel à Paris émet en 2009 un peu plus de 2,6 millions de tonnes équivalent CO₂ (teqCO₂), soit 11,5% des émissions totales du territoire.
- En 2009, la facture énergétique des ménages parisiens s'élevait à plus d'un milliard d'euros, soit près de 600 € par résident.
- 1,3 million de logements répartis en plus de 43 000 copropriétés consommaient 14 200 GWh en 2009. Cette consommation est en baisse de 6% (1 000 GWh) par rapport à 2004.

- Sur ce gain de 1 000 GWh, il est estimé que la part due aux premières actions lancées par le Plan Climat depuis début 2008 **représente 13%**, soit 130 GWh ou 30 000 teqCO₂ d'économies à la fin 2009. Ces actions ont permis de dégager 640 M€ de travaux qui ont mobilisé en moyenne **1 300 emplois locaux¹⁰ et 420 emplois extérieurs¹¹**.
- En 2011, la facture annuelle par résident est estimée à 660 €, soit une hausse de 11% par rapport à 2009.

¹⁰ Source ADEME, FFB

¹¹ Hors Île-de-France

- La forte hausse des prix de l'énergie a amené les Parisiens à réduire leurs consommations de chauffage (voire, pour certains, à arrêter de se chauffer) et a pu conduire à un basculement vers des énergies moins chères (du fioul vers le gaz ou la vapeur). Cette modification des comportements n'a permis d'amortir que 20% de la hausse des prix depuis 2004. La perte de pouvoir d'achat pour le Parisien liée à sa facture énergétique est ainsi estimée à 210 € entre 2004 et 2009.

Logements sociaux, 3^e



Toits de Paris, 4^e

Objectifs et engagements

Façades parisiennes, 16^e

Améliorer l’empreinte carbone de Paris nécessite une réduction importante des consommations énergétiques des logements parisiens dont plus de 75% ont été construits avant la première réglementation thermique de 1974.

L’enjeu est triple en matière d’efficacité énergétique des logements : réduire la facture énergétique des Parisiens, éviter qu’un grand nombre d’entre eux ne tombe en précarité énergétique, créer des emplois non délocalisables.

La Ville de Paris continuera à soutenir le secteur et mettra en place des partenariats pour atteindre cet objectif.

L’objectif principal pour le résidentiel est de réduire de **25% les consommations énergétiques**¹² tout en améliorant les conditions de confort thermique hivernal et estival. Cet objectif participera à la réduction de 25% des émissions de gaz à effet de serre du secteur d’ici 2020.

¹² Tous usages confondus : du chauffage à l’électricité spécifique

La consommation du parc résidentiel en 2020 ne devra pas excéder 11 500 GWh/an.

Le Plan Climat de Paris maintient l’objectif que les **nouvelles constructions de logements** à Paris respectent une consommation de 50 kWh_{ep}/m²/an, en phase avec le label BBC-Effinergie+. Ce label correspond à un niveau de consommation de 20% inférieur à la réglementation thermique de 2012 (RT 2012) pour les logements, et propose une méthode d’évaluation et de suivi des résultats.

CONSOMMATION EN ÉNERGIE PRIMAIRE¹³ MAXIMUM (Cep max, en kWh/m²/an)

RT 2012	Label BBC-Effinergie+
Logements neufs	
60	48 (-20%)

¹³ L’énergie finale représente l’énergie réellement consommée par une activité. Elle se distingue de l’énergie primaire qui, elle, prend en compte l’énergie nécessaire à produire l’énergie finale.

- ▲ Pour les réhabilitations de logements, l’objectif est de se rapprocher du 80 kWh_{ep}/m²/an défini par le label BBC-Effinergie rénovation.
- ▲ Dans les années à venir, une attention particulière sera portée sur la maîtrise de la demande en électricité spécifique liée aux nouveaux appareils de confort (chargeurs appareils photos, portables...).
- ▲ L’atteinte des objectifs du Plan Climat de Paris permettra une économie globale de plus de 500 M€ pour les ménages parisiens.



Logements passifs, 17^e

Encourager la copropriété privée à s'engager vers la sobriété énergétique

Copropriétés, 10^e

Paris comporte 43 000 copropriétés, ce qui représente plus d'un million de logements. Les démarches pour qu'un habitant réalise la rénovation énergétique de son logement sont complexes. Les récentes lois Grenelle les ont légèrement simplifiées, mais les attentes des copropriétaires, des locataires, des syndicats et des professionnels du bâtiment demeurent fortes. De grandes avancées législatives (facilitant par exemple le vote en assemblée des travaux) ainsi que des innovations financières pour aider les ménages à amortir les travaux sont nécessaires.

La Ville de Paris expérimente, à son échelle, plusieurs dispositifs permettant d'accompagner les copropriétés parisiennes (14% des copropriétés françaises) dans cette démarche et de favoriser ainsi la rénovation des immeubles de logements collectifs privés parisiens.

DE L'EXPÉRIMENTATION AUX OPAH À GRANDES ÉCHELLES

En 2010, la Ville a lancé une **opération programmée d'amélioration thermique des bâtiments (OPATB)** ciblée sur les bâtiments les plus énergivores du **13^e arrondissement**, c'est-à-dire ceux construits entre 1940 et 1981, dont 56% sont équipés d'un **chauffage collectif**. Le financement à 100% de l'audit énergétique et la mise en place d'une aide au syndicat des copropriétaires ciblée sur les travaux d'isolation (prioritaires et parmi les plus difficiles à amortir), ont permis d'accélérer l'engagement des copropriétaires sur des programmes de travaux ambitieux. Après 2 ans et demi, 151 copropriétés ont réalisé un audit énergétique, 38 copropriétés sont suivies sur un projet de travaux et

13 (1 126 logements) ont déjà voté la réalisation de travaux pour 6 GWh/an de gain dans le cadre de l'OPATB. Ce dispositif a permis que les programmes de travaux envisagés par les copropriétaires soient ambitieux. Les gains attendus sont de 30 GWh/an et de 6 000 t_{eq}CO₂ par an si un tiers des copropriétés s'engagent.

La Ville lance en 2012 une **opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH)** à thématique développement durable et économie d'énergie dans **le secteur de la Place de la République**. Cette OPAH permettra d'expérimenter une démarche d'appel à projet pour cibler les copropriétés les plus motivées et disposant d'un fort potentiel de

rénovation énergétique dans ce secteur majoritairement constitué de **bâtiments construits avant 1914 et équipés de chauffages individuels**. Ce dispositif permettra également de mobiliser les copropriétaires sur des travaux visant à limiter l'empreinte environnementale de leur bâtiment. La Ville, en partenariat avec l'Agence Parisienne du Climat, Eau de Paris et tous les opérateurs énergétiques, travaille à la mise en œuvre d'une plateforme multi-fluides à disposition des copropriétaires et des conseils syndicaux pour améliorer la connaissance et la compréhension des consommations et pour permettre une action appropriée par chaque habitant.

+ ET DEMAIN...

Forte de l'expérience acquise dans les deux premières opérations programmées d'amélioration thermique des bâtiments, et conformément au PLH¹⁴ qui a été adopté en Conseil de Paris, la Ville de Paris examine l'opportunité de lancer une OPATB à l'échelle d'un arrondissement en commençant par **le 19^e arrondissement** (186 000 habitants) puis sur **le 15^e arrondissement** (239 000 habitants). Ces opérations, couvrant plus de 400 000 habitants, devraient permettre d'accélérer la réhabilitation des copropriétés à Paris. Les gains attendus sont de l'ordre de 50 GWh/an.

¹⁴ PLH : Programme Local de l'Habitat

L'ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ

Depuis 2008, la Ville, en partenariat avec l'ADEME et depuis 2012 la Région Île-de-France, propose aux copropriétaires de bénéficier d'une subvention pour la réalisation d'un audit énergétique de leur bâtiment. Cette subvention peut couvrir jusqu'à 70% du coût de l'audit.

En 2011, la création de l'Agence Parisienne du Climat a permis d'améliorer la visibilité du dispositif mis en place par la Ville. À ce jour, 145 copropriétés ont bénéficié d'une

subvention pour la réalisation d'un audit énergétique, 71 copropriétés sont suivies par un projet de travaux, et 30 (3 000 logements) ont voté la réalisation de travaux, permettant ainsi l'économie d'environ 5,2 GWh/an soit 1 150 teqCO₂.

L'Agence Parisienne du Climat (APC) a aussi permis de rendre plus efficaces les conseils en économie d'énergie auprès des Parisiens. L'APC est une innovation, c'est l'une des premières agences locales

de l'énergie multi-partenaire incluant des fondateurs publics et institutionnels (Région Île-de-France, RATP, Météo-France) ou privés (EDF, CPCU). L'Agence regroupe aujourd'hui plus de 65 organismes adhérents (associations, entreprises, PME, bailleurs sociaux, SEM, Eau de Paris, etc.). En un an, elle a doublé le nombre de conseils auprès des Parisiens.



Pavillon du Lac, siège de l'APC, 12^e

La Ville de Paris accentuera les dispositifs actuels d'accompagnement des copropriétés dans le secteur privé¹⁵ et continuera d'explorer de nouvelles solutions, en fonction des évolutions du contexte réglementaire et institutionnel.

Dans le cadre de la SEM Énergie POSIT'IF, créée avec la Région Île-de-France, plusieurs collectivités franciliennes et la Caisse des Dépôts et Consignations, elle travaillera au développement des offres de contrats de performances et d'ingénierie financière à destination des copropriétés pour faciliter et accélérer le passage à la réalisation de travaux.

La Ville continuera de mener des actions partenariales avec les acteurs de l'habitat, du bâtiment et de l'immobilier pour :

- Renforcer l'offre de formation en matière de réhabilitation thermique pour développer les compétences et les emplois nécessaires à l'atteinte de l'objectif de réduction des consommations ;

- Améliorer la prise en compte des objectifs de performance énergétique et des implications en matière d'architecture et d'urbanisme dans les projets de construction ;
- Intégrer des critères permettant d'apprécier le potentiel d'isolation thermique des bâtiments dans les relevés réalisés par les contrôleurs du ravalement ;
- Sensibiliser les syndicats et conseils syndicaux aux problèmes énergétiques, aux outils et aides existants.

Pour cette dernière action, la Ville de Paris réfléchit à la mise en place à terme de recommandations sur le ravalement thermique afin d'accélérer les isolations par l'extérieur des façades sur cour, en priorité, et lorsque c'est architecturalement possible des façades extérieures. En attendant que le cadre légal le permette, la Ville mettra en place un dispositif d'accompagnement volontaire des immeubles ayant un projet

de ravalement pour les inciter à étudier la possibilité de faire un ravalement avec isolation. Il en sera de même pour les projets de réfection de couverture des immeubles sans isolation thermique prévue.

L'Agence Parisienne du Climat continuera d'accompagner les acteurs et citoyens de Paris vers la sobriété énergétique en créant un outil d'aide d'accompagnement des copropriétés dès 2013 (le coach Copro®) et en augmentant son nombre de conseils auprès des Parisiens.

¹⁵ Sur l'ensemble du territoire

POUR ALLER PLUS LOIN...

La Ville de Paris restera attentive à toute évolution législative permettant d'accélérer les travaux d'efficacité énergétique en copropriété et à toutes propositions d'accompagnements financiers régionaux ou nationaux pour les Parisiens.



Immeuble Haussmanien, 16^e

Encadrer la construction et la rénovation du parc social à Paris

Logements sociaux, 11*

La Ville de Paris a défini dès 2007 des exigences fortes en matière de qualité environnementale des **nouveaux logements sociaux parisiens**. Le niveau de performance énergétique exigé pour ces logements reste ainsi plus ambitieux que la nouvelle réglementation thermique nationale applicable à compter de 2013 (RT 2012). Plus de 13 750 logements sur les 19 200 financés entre 2008 et 2011 (soit 72%) sont conformes à ces exigences, les autres tendant à s'en rapprocher le plus possible. Il peut en effet s'avérer impossible d'atteindre 100% de cet objectif en raison de contraintes patrimoniales, techniques et économiques, de l'occupation des bâtiments ou de la fonction de certaines catégories de logement social (maison de retraite, foyer pour handicapés...). Les premiers logements "Plan Climat" ont été livrés en 2011. Les locataires de ces logements bénéficient en règle générale de factures énergétiques 75% plus faibles que la moyenne.

Les premiers logements répondant à la nouvelle RT 2012 sortiront courant 2016. L'économie d'énergie par rapport à des constructions respectant la réglementation actuelle est de l'ordre de **180 GWh/an soit 37 000 teqCO₂**.

Pour les **logements sociaux existants**, la Ville a financé, sous des conditions de gain énergétique ambitieuses, la rénovation énergétique de près de **15 000 logements** entre 2007 et 2011. On estime que ces rénovations permettront une économie d'énergie d'environ **130 GWh d'énergie primaire par an ou près de 30 000 teqCO₂, soit la consommation annuelle de près de 7 500 logements**.

Toutefois, l'absence de subventions de l'État pour la rénovation du parc existant ainsi que l'accès limité à l'éco-prêt logement social ont jusqu'à présent freiné la programmation de ce type d'opérations par les bailleurs, malgré le soutien très important de la Ville.

+ ET DEMAIN...

La Ville de Paris maintient ses objectifs ambitieux d'amélioration de l'efficacité énergétique de son parc social et de la qualité de vie des locataires.

L'objectif principal est de réduire de 30% les consommations énergétiques du parc social existant entre 2004 et 2020, en favorisant le recours aux énergies renouvelables et de récupération à chaque fois que c'est techniquement possible.

Les nouveaux logements sociaux familiaux construits sur foncier vierge, respecteront à minima le label bâtiment basse consom-

mation BBC-Effinergie+. Le niveau de performance exigé permettra d'économiser environ **50 GWh/an et 10 000 teqCO₂**.

Pour les nouveaux logements sociaux spécifiques, qu'il s'agisse par exemple des foyers d'aide médicalisée ou des EHPAD, les constructeurs se fonderont sur les textes de la nouvelle réglementation thermique lors de leur publication.

Les nouveaux logements sociaux familiaux issus d'une réhabilitation lourde d'un immeuble acquis dans l'existant, devront présenter une consommation énergétique inférieure à 80 kWh_{ep}/m²/an.

Les nouveaux logements sociaux familiaux issus de la réhabilitation simple d'un immeuble ne permettant pas d'assimiler ces opérations à du neuf du point de vue fiscal, viseront l'atteinte du label **BBC-Effinergie** rénovation ou, pour les bâtiments équipés d'un chauffage électrique par effet Joule, une diminution de 50% des consommations énergétiques, **avec un maximum de 200 kWh_{ep}/m²/an**. Les nouveaux logements sociaux familiaux issus de l'acquisition et du conventionnement d'un immeuble acquis dans l'existant devront être conformes à la réglementation thermique en vigueur. La Ville continuera à soutenir les efforts des bailleurs dans ces

opérations lourdes, et demandera à l'État et à la Région de s'investir également dans le même sens. Les gains attendus sont de l'ordre de **40 GWh/an et 8 000 teqCO₂**.

Cette pérennisation s'accompagnera de la mise en place d'un suivi accru des consommations du bâtiment après les travaux et d'un accompagnement des locataires.

Lutter contre les précarités énergétiques

Logements sociaux, 18^e

- ▲ Pour la loi "Grenelle 2" : *"Est en situation de précarité énergétique au titre de la présente loi une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat"*.
- ▲ À Paris, selon l'Enquête Nationale sur le Logement 2006, on estime à 54 000 le nombre de ménages en situation de précarité énergétique, soit 4,7% des ménages, contre 13,2% au niveau national. Environ 20% seulement sont des propriétaires occupants, contre 60% au niveau national. Cette précarité peut être la conséquence d'un faisceau de facteurs dont il est difficile de déterminer le poids relatif : logement mal isolé, inefficace sur le plan énergétique ; équipements électroménagers de classe G ; problèmes de comportements ; manque d'information ; précarité sociale plus profonde ; augmentation du prix de l'énergie.
- ▲ Le droit d'accès à l'énergie, inscrit dans le premier Plan Climat, est et demeure une valeur fondamentale que la Ville de Paris entend défendre.
- ▲ L'indice INSEE du "coût de l'électricité, du gaz et autres combustibles" a augmenté de 40% entre 2000 et 2010. En 10 ans, les prix des énergies fossiles ont connu une hausse assez spectaculaire : +74% pour le gaz, +62% pour le fioul, et, de manière moins significative, +8% pour l'électricité.
- ▲ Depuis 2008, le Département de Paris a fortement augmenté le montant des aides versées dans le cadre de la lutte contre la précarité énergétique (+25% pour le Fond de Solidarité Logement Energie et +6% pour Paris Energie Famille). Le nombre de bénéficiaires est également en hausse (+25% pour le FSLE). En 2011, le Département a ainsi versé 10 M€ d'aides.
- ▲ Le Département de Paris a lancé une "campagne ampoules basse consommation" accompagnant les Parisiens à revenus modestes à ce changement technologique pour leur permettre de réaliser des économies sur leur facture électrique.
- ▲ Les dispositifs d'aide au paiement des factures sont aujourd'hui bien développés. La lutte contre la précarité énergétique doit à présent se concentrer en priorité sur la prévention, la rénovation et l'amélioration des logements.
- ▲ Dans cette perspective, un projet expérimental contre la précarité énergétique est porté par l'Agence Parisienne du Climat dans le 19^e arrondissement. Il reprend une initiative locale (le projet CAPE - Concert'Action pour la Précarité Énergétique, alors soutenu par l'Union Européenne et basé sur le quartier Flandre) en l'élargissant à tout l'arrondissement, pour permettre de mieux identifier et évaluer la précarité énergétique sur le territoire et de tester, par des actions concrètes et locales, des méthodes d'accompagnement des ménages vulnérables reproductibles sur tout Paris.

▲ La collectivité parisienne a également signé le 23 mai 2011 avec l'Etat, le CASVP (Centre d'Action Sociale de la Ville de Paris), la CNAV (Caisse Nationale d'Assurance Vieillesse), les SACICAP Île-de-France (Sociétés Anonymes Coopératives d'Intérêt Collectif pour l'Accession à la Propriété) et l'APC (Agence Parisienne du Climat) un contrat local d'engagement (CLE). Celui-ci établit un programme d'actions allant du repérage des ménages en situation de précarité énergétique à la mobilisation de dispositifs financiers concourant à améliorer leur solvabilité pour réaliser des travaux d'économie d'énergie, en passant par la mise en place de visites à domicile pour les ménages identifiés par les travailleurs sociaux.

▲ Ce travail s'inscrit plus largement dans le Programme Local de l'Habitat, adopté par le Conseil de Paris en mars 2011, qui dresse les grandes orientations de la politique du logement et de l'habitat engagées par la Ville pour les six années à venir.

▲ Au même titre que le droit à l'énergie, le droit à l'eau est un axe privilégié de la politique menée par la Ville et la régie municipale Eau de Paris. Plusieurs actions sont mises en œuvre afin d'assurer l'accès à l'eau et à l'assainissement de tous les Parisiens: baisse de 8% du prix de l'eau (part Ville), aides pour les Parisiens défavorisés (allocation préventive de solidarité pour l'eau, Fonds de Solidarité pour le Logement), suppression des logements sans toilette ou salle de bains, développement de fontaines à boire et de toilettes publiques...

▲ En outre, Eau de Paris favorise, dans le cadre de partenariats, l'installation de kits d'économiseurs d'eau afin de réduire les factures d'eau et d'électricité des Parisiens. Ainsi, 15 000 kits économiseurs d'eau ont été installés dans des logements sociaux gérés par Paris Habitat, avec pour ambition de réduire la consommation des locataires de 15%.

+ ET DEMAIN...

Au-delà des modifications législatives en cours d'élaboration, il convient de poursuivre le travail partenarial avec l'ensemble des acteurs impliqués pour anticiper le plus tôt possible la précarité énergétique.

En premier lieu, il est essentiel de croiser toutes les informations à disposition dans chaque organisme, en particulier les consommations énergétiques.

Il sera également nécessaire d'accompagner les travailleurs sociaux dans le repérage des différentes causes possibles : logement mal isolé, mauvais équipements, abonnement non adapté, comportement à améliorer etc., de manière à ce que les publics les plus sensibles, c'est-à-dire ceux en situation de précarité financière, bénéficient systématiquement de conseils appropriés.



Logements sociaux, 17^e



TERTIAIRE

LE TERTIAIRE À PARIS, UN NOUVEL ENJEU



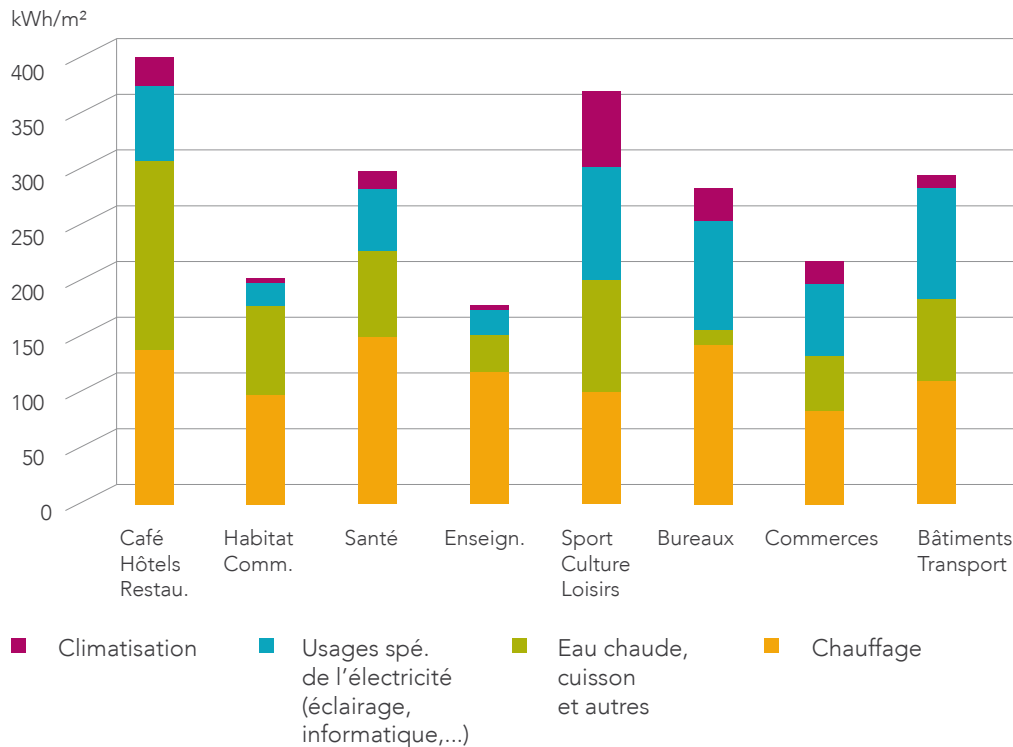
Paris Région Innovation Nord Express, 18^e

PRÉAMBULE

	TERRITOIRE			
	Référence 2004	Situation 2009	Objectif 2020	Gain
GES	2,91 millions de teqCO ₂	2,71 millions de teqCO ₂	2,18 millions de teqCO ₂	-25%
Énergie	16 900 GWh	16 400 GWh	12 700 GWh	-25%

	ADMINISTRATION			
	Référence 2004	Situation 2011	Objectif 2020	Gain
GES	148 900 teqCO ₂	156 900 teqCO ₂	104 200 teqCO ₂	-30%
Énergie	859 GWh	895 GWh	601 GWh	-30%

CONSOMMATION UNITAIRE PAR USAGE (en kWh/m²)



Répartition des consommations énergétiques par secteur d'activités en 2009

- ▲ Paris accueille plus de 400 000 établissements¹⁶ pour 1,6 million d'emplois. Le Tertiaire occupe plus de 58 millions de m² (+1,2% en 5 ans).
- ▲ Le Tertiaire à Paris émet en 2009 un peu plus de 2,7 millions de teqCO₂, soit 11 % des émissions globales du territoire.
- ▲ La facture énergétique en 2009 s'élève à 1,3 milliard d'euros pour une consommation annuelle de 16 400 GWh.
- ▲ Pour la première fois depuis 1990, alors que le parc grandit, la consommation énergétique du secteur a diminué de près de 3% entre 2004 et 2009. Les consommations liées au chauffage ont fortement diminué sur la période (-11%). Ces diminutions ont été compensées par la hausse (+16%) des usages dits spécifiques de l'électricité (climatisation, nouveaux usages, etc.).
- ▲ Les activités tertiaires à Paris sont très disparates : d'un domaine à l'autre, les consommations énergétiques et les besoins de ressources sont très différents. Pour certaines activités ou de très petites entreprises, le poste énergétique devient un poids impactant le chiffre d'affaire.
- ▲ Le tertiaire public à Paris regroupe un grand nombre d'administrations publiques d'intérêt régional, national, voire international et bien évidemment l'Administration parisienne dont le bilan de gaz à effet de serre est quasi-stable sur la période. Un carnet détaillant toutes les actions du Plan Climat pour l'Administration est produit en annexe du Plan Climat.

¹⁶ CCIP 2009

Objectifs et engagements

La mobilisation de tous les acteurs du Tertiaire parisien public ou privé est nécessaire pour atteindre les objectifs ambitieux du Plan Climat, non seulement pour réduire la consommation énergétique des bâtiments concernés, mais aussi pour modifier les activités de chacun afin d'être plus économes en carbone et de réduire les émissions des postes Transport de marchandises ou Consommation voire Déchets.

L'objectif principal pour le Tertiaire est de réduire de 25% les émissions de gaz à effet de serre liées à ses activités tout en maintenant l'attractivité du territoire et la performance économique des établissements.

La consommation du parc tertiaire en 2020 ne devra pas excéder 12 700 GWh/an.

L'atteinte de l'objectif du Plan Climat de Paris permettra de réaliser une économie globale pour le secteur de plus de 500 M€ par an.

Immeubles de bureaux, 19°



Pare-soleil automatisé, 12°

Favoriser le développement des éco-filières et de l'innovation

Immeubles de bureaux, 19°

Paris soutient plus de 50 PME innovantes par an spécialisées dans l'économie verte, sous forme de financement de projets de recherche et développement individuels et collaboratifs, de lancement de nouveaux produits et services, de création d'emplois. Le financement de projets demeure un tremplin essentiel pour les jeunes entreprises innovantes qui peuvent mobiliser notamment le Fonds "Paris Innovation Amorçage" et la garantie "Paris Finance Plus" gérés par Oséo¹⁷.

Faciliter l'accès de ces entreprises à la commande publique parisienne représente un enjeu majeur. À ce titre, des rencontres thématiques entre PME et acheteurs/prescripteurs de la Ville sont régulièrement organisées. La Ville leur offre également la possibilité de mener des expérimentations de leurs nouvelles solutions sur le domaine public afin d'améliorer leurs technologies à l'instar de l'appel à projets "Efficacité énergétique du bâtiment" conduit par le Paris Région Lab' avec l'appui de l'Agence Parisienne du Climat. Expérimenter les projets innovants en matière d'éco-construction ou d'énergies renouvelables constitue aussi l'un des engagements phares de la convention de partenariat entre la Ville de Paris et le département de la Seine-et-Marne, signée en février 2011.

¹⁷ Entreprise publique en charge de l'accompagnement des PME dans le financement de l'innovation



Panneaux Solaires, 18°

- ▲ Pour développer de façon pérenne l'implantation de PME innovantes et de nouveaux emplois dans la filière de l'économie verte, 14 000 m² de surface de bureaux leur sont dédiés prioritairement au sein de l'incubateur – hôtel d'entreprises Paris Région Innovation Nord Express dans le 18° et du futur incubateur d'entreprises de l'éco-quartier de la ZAC Boucicaut. Ces deux bâtiments répondent aux critères du Plan Climat de 50 kWh/m²/an.
- ▲ Le soutien de la Ville s'étend également aux réseaux professionnels tels que la grappe d'entreprises éco innovante Durapole, association fédérant des PME de pointe en matière environnementale, et le pôle de compétitivité francilien dédié aux éco-technologies de la ville durable : Advancity.



Solar hôtel, 14°

▲ Au-delà de sa contribution au fonctionnement de ces acteurs de référence, la collectivité participe, avec notamment l'École des Ingénieurs de la Ville de Paris, au développement de projets de recherche collaborative qui permettent de créer aujourd'hui au sein des laboratoires de recherche, des universités, des industriels et des PME les outils pour mieux vivre ensemble demain. Le programme "Paris 2030" qui s'adresse aux chercheurs et finance une sélection de projets de deux ans portant sur l'évolution métropolitaine à l'horizon 2030 vient renforcer cette dynamique. La municipalité s'est associée dès 2007 aux organismes professionnels du bâtiment, pour inciter leurs adhérents, entreprises et artisans, à acquérir les nouvelles compétences en matière de travaux

d'économies d'énergie nécessaires afin de répondre à l'évolution de la réglementation thermique et des appels d'offres publics. Les coordonnées de plus de 100 entreprises spécialisées ainsi que les travaux qu'elles peuvent assurer sont disponibles pour les particuliers et les syndicats sur paris.fr.



Immeubles de bureaux, 19^e

Face aux défis de la performance énergétique des bâtiments, la Ville de Paris et ses partenaires professionnels du bâtiment s'engagent à mettre en commun leurs efforts et à coordonner leurs actions pour encourager fortement les (co)propriétaires d'immeubles privés d'habitation, ménages ou propriétaires institutionnels de patrimoine, et les acteurs du territoire (associations, entreprises...) à réaliser des travaux ciblés d'adaptation de leurs logements et de leurs locaux aux changements climatiques. Cette démarche vise à offrir aux Parisiens un niveau d'information et de conseil

égal et de qualité, notamment sur l'offre de travaux et via le répertoire des professionnels du bâtiment qui sera ouvert aux entreprises d'Île-de-France.

Ils conviennent également de participer ensemble au développement de nouvelles compétences liées aux économies d'énergie au sein des entreprises du bâtiment, en développant une offre de formations plus adaptée aux besoins de la filière, en faveur des salariés, des jeunes, des demandeurs d'emploi et des personnes en insertion.

Afin de soutenir les professionnels du bâtiment qui investissent dans ces nouvelles activités en matière de ressources humaines et d'équipements, la Ville de Paris ouvre ses dispositifs d'aides aux entreprises parisiennes et franciliennes avec la Région Île-de-France. En parallèle, les partenaires de la convention¹⁸ poursuivront leurs efforts pour assurer une meilleure diffusion de l'information sur les expérimentations des nouvelles technologies liées à la rénovation thermique à Paris, sur les opérations de travaux à venir, et sur les marchés publics afin d'inciter les PME, les TPE

et les SIAE (Structures d'Insertion par l'Activité Economique) à candidater sous forme notamment des groupements momentanés d'entreprises.

¹⁸ Convention de partenariat 2011-2013 entre la Ville de Paris et la FFB Paris-Île-de-France, la CAPEB Paris et petite couronne, la fédération parisienne des S.C.O.P. du bâtiment et des travaux publics, le conseil régional d'Île-de-France, le conseil régional de l'ordre des architectes d'Île-de-France, l'Agence Parisienne du Climat en faveur de l'adaptation des logements privés, des immeubles parisiens et des locaux professionnels à la lutte contre le dérèglement climatique.

La mobilisation du grand tertiaire

Grands Magasins, 1^{er}

De nombreux gestionnaires de Tertiaire ou de grandes enseignes ont déjà accompli des travaux notables d'efficacité énergétique.

CONSOMMATION EN ÉNERGIE PRIMAIRE¹⁹ MAXIMUM (Cep max, en kWh/m²/an)

RT 2012	Label BBC-Effinergie+
Bureaux neufs	
77	53,9 (-30%)

¹⁹ L'énergie finale représente l'énergie réellement consommée par une activité. Elle se distingue de l'énergie primaire qui, elle, prend en compte l'énergie nécessaire à produire l'énergie finale.

+ ET DEMAIN...

La Ville de Paris propose maintenant aux gestionnaires de bâtiments tertiaires de s'associer directement à la démarche du Plan Climat de Paris en signant une charte d'engagement prenant acte des efforts accomplis et dressant le chemin à parcourir d'ici 2020.

La mobilisation se fera par la démonstration : les signataires de la charte (cf. chapitre II) se retrouveront chaque année lors des Journées Parisiennes de l'Énergie et du Climat pour faire le point sur leurs avancées mais aussi partager leurs difficultés et trouver collectivement des solutions.

Cette charte propose trois étapes :

1. J'adhère : je partage les objectifs du Plan Climat, je diffuse en interne les éléments sur le changement climatique ;
2. Je m'engage : j'établis un bilan énergétique voire carbone de mon activité, je définis un programme d'actions avec des objectifs ;
3. Je réalise : je mets en place mon programme d'actions, je diffuse mes résultats chaque année.

Le Plan Climat de Paris maintient l'objectif pour **les nouvelles constructions de bureaux** à Paris de **50 kWh_{ep}/m²/an** basé sur le label BBC-Effinergie+. Ce label correspond à un niveau de consommation de 30% inférieur à la RT 2012 pour les bureaux, et propose une méthode d'évaluation et de suivi des résultats. Ce degré de performance pour les grands ensembles immobiliers est un atout d'attractivité économique car ces performances sont généralement au-dessus de celles exigées par les labels internationaux (LEED ou BREEAM).



Grands commerces parisiens, 4^{er}

L'accompagnement du petit commerce

Les futures augmentations des prix de l'énergie risquent d'impacter fortement le petit commerce parisien. Il s'agit donc de repérer les sources de surconsommation, lesquelles peuvent être multiples : commerces ou vitrines mal isolées, équipements peu performants...

Il est également nécessaire de valoriser les démarches vertueuses d'entreprises en matière d'économies d'énergies. Par la démonstration, elles pourront inciter les chefs d'entreprises à intégrer dans leur organisation et dans leur offre une dimension éco-responsable et de réduction de coûts. La Ville, avec les chambres consulaires qui le souhaitent, peut aider à la mise en valeur des démarches et à l'accompagnement en efficacité énergétique par l'intermédiaire de l'Agence Parisienne du Climat.

Les commerçants engagés dans cette démarche pourront signer la charte des partenaires du Plan Climat et rejoindre cette communauté d'entreprises pour valoriser leur engagement sociétal.



Terrasse de café, 4^e

Passage Dauphine, 6^e

Commerce, 18^e



Le tourisme durable, une offre élargie

Notre-Dame de Paris, 4^e

Le tourisme est essentiel à l'activité et au rayonnement de Paris. S'il n'est pas géré de manière appropriée, il peut porter atteinte aux ressources qui garantissent son succès et sa durabilité. La Ville de Paris s'est engagée dans une démarche durable dans le domaine du tourisme, en mettant en œuvre des initiatives qui dessinent le visage durable de la première destination touristique mondiale. L'Office du Tourisme et des Congrès de Paris (OTCP) s'attache à promouvoir les atouts de Paris, à valoriser les établissements parisiens éco-labellisés au sein de la filière professionnelle touristique et à encourager toutes les initiatives visant à rapprocher les visiteurs et les Parisiens.

+ ET DEMAIN...

TOURISME D'AFFAIRES DURABLE

L'éco-responsabilisation dans le cadre de l'organisation d'événements d'affaires devient un critère déterminant pour les opérateurs du secteur dans leurs différentes composantes : agences réceptives et organisateurs professionnels de congrès ; lieux événementiels, parcs d'exposition et centres de congrès ; traiteurs ; décoration-stand-mobilier ; éclairage-audio-visuel-TIC ; transport ; communication-promotion-signalétique ; animation. L'OTCP s'engage auprès de ses partenaires à développer les actions de sensibilisation et mettre en valeur les initiatives notables, par le biais de son site internet et de ses opérations de communication. Des dossiers thématiques à destination des particuliers et des professionnels sont disponibles en ligne et mis à jour régulièrement.

DES HÔTELS PLUS ÉCONOMES, LA CHARTE POUR UN HÉBERGEMENT DURABLE À PARIS

L'OTCP, en partenariat avec l'ADEME, a lancé début juin 2012 un programme innovant qui a pour ambition d'encourager les hôteliers parisiens à adopter une démarche de développement durable. L'Office propose aux hôteliers adhérents un outil d'autodiagnostic, un accompagnement et l'adhésion à la "Charte pour un hébergement durable à Paris". Ce programme prévoit l'accompagnement de 250 hôteliers dans leur démarche afin de disposer d'une offre significative d'hôtels engagés et de faire de Paris une destination durable. L'objectif attendu à terme est d'entraîner le plus grand nombre possible d'hôteliers dans cette démarche responsable.



Bateaux-mouches, 4^e

LE PLAN HÔTELIER

Paris a lancé un plan hôtelier dont l'objectif est de susciter la création de 7 000 chambres supplémentaires d'ici 2020. Les cahiers des charges et la sélection des opérateurs répondant aux consultations pour la construction d'hôtels sur les terrains municipaux ou dans les grandes zones d'aménagement tiennent compte de critères de haute qualité architecturale, environnementale et énergétique.

DES PASS POUR UNE MOBILITÉ "PROPRE" (PASS ENTREPRISES VÉLIB', AUTOLIB', PASS AUTOCAR...)

Le PASS ECO Autocar conduit les autocaristes à privilégier l'usage des cars les plus modernes sur Paris diminuant ainsi la pollution atmosphérique et sonore. Cette mesure consiste à encourager la modernisation de la flotte d'autocars de tourisme par un système de bonifications de points pour l'utilisation des stationnements municipaux. Les autocars devront répondre à partir de 2014 à la nouvelle norme EURO 6.

Afin d'inciter le plus grand nombre de professionnels à utiliser les services Vélib' et Autolib', un PASS Entreprises sera créé pour faciliter l'utilisation de ces moyens de transport.

Par ailleurs, d'ici à 2020, le rattachement de nouvelles villes européennes au réseau des lignes à grande vitesse (3 heures en moyenne) permettra à 75% du bassin de clientèle touristique de Paris de venir en train.

L'Administration parisienne

École Plan Climat, 12°

La Ville de Paris a adopté des engagements volontaires pour son Administration :

- 30% de réduction de ses émissions de GES en 2020 par rapport à 2004 ;
- 30% de réduction des consommations énergétiques du parc municipal et de l'éclairage public en 2020 par rapport à 2004 ;
- 30% d'énergies renouvelables ou de récupération dans sa consommation énergétique en 2020.

Crèche rue Budin, 18°



Ces engagements sont maintenus pour le nouveau Plan Climat. Les grands chantiers sont les suivants :

- ▲ La maîtrise des consommations énergétiques par la responsabilisation des agents et l'amélioration des performances des équipements publics (bâtiment et éclairage public) ;
- ▲ Le renforcement de la politique d'achat responsable de Paris et le déploiement du plan d'alimentation durable mis en œuvre conformément au Plan Climat de 2007 ;
- ▲ La mise en œuvre des mesures du Plan de Déplacement de l'Administration Parisienne adopté en 2011, qui vise l'optimisation du parc de véhicules municipaux et la rationalisation des déplacements professionnels ;
- ▲ L'élaboration de mesures d'adaptation au changement climatique pour l'Administration.

L'intégralité des actions menées sur son domaine de compétence propre est détaillée dans un carnet spécifique joint au présent document.

La Ville de Paris étudiera progressivement et au cas par cas ces objectifs pour l'ensemble de sa sphère de compétences, telles que les concessions ou les délégations de services publics, au rythme du renouvellement des contrats.



MOBILITÉ

**VERS DES MOBILITÉS
PLUS RESPECTUEUSES
DU CLIMAT ET DE LA
QUALITÉ DE L'AIR**



Tramway T3, 20^e

PRÉAMBULE

	TRANSPORTS (en millions de teqCO ₂)			
	Référence 2004	Situation 2009	Objectif 2020	Gain
Circulation intra-muros	1,22	1,14	0,5	-60 %
Circulation extra-muros	1,49	1,46	1,12	-25 %
Parisien en avion	2,59	2,59 ²⁰	1,95	-25 %
Fret marchandises	2,96	2,96	2,22	-25 %
PDAP²¹	0,0543	0,0540	0,031	-43 %

²⁰ Chiffre gelé en 2009 faute d'information fiable

²¹ PDAP : Plan de Déplacements de l'Administration Parisienne

Le Transport est le premier secteur émetteur de gaz à effet de serre et la première source de pollution atmosphérique à Paris et, plus largement, dans la métropole parisienne. Chaque jour, 4 millions de déplacements relient en effet Paris et son agglomération.

Les émissions globales du secteur étaient estimées à 12 millions de teqCO₂ en 2009. La méthode utilisée intègre les émissions liées au transport aérien utilisé par les Parisiens pour leur travail ou leurs loisirs ou liées au fret aérien des produits manufacturés. Ces deux postes représentent 6 millions de teqCO₂.

Les objectifs prédéfinis sont issus du projet de Plan de Déplacements de Paris arrêté en février 2007 et repris par le Plan Climat de 2007.

L'objectif principal est la réduction de 60% des émissions liées à la circulation intra-muros de 2001 à 2020. L'état en 2009 fait

apparaître un gain de 7% par rapport à 2004 et de 12% depuis 2001. Depuis cette date, la Ville de Paris a lancé une politique volontariste visant à définir une nouvelle mobilité pour la capitale : réduction de la place de la voiture (-25% de véhicule.km en 10 ans) et des émissions polluantes, augmentation et amélioration des transports en commun (dont la création et l'extension du T3, la création des traverses), développement des modes actifs de déplacement (Vélib', 400 km de voies cyclables)... Cette politique volontariste s'est développée à une échelle dépassant les frontières administratives parisiennes : 30 communes sont desservies par Vélib', 46 collectivités adhèrent aujourd'hui au syndicat Autolib' et 60% des usagers du T3 ne sont pas parisiens.

En parallèle, le nombre de voyages par an en métro a augmenté de 16% en 10 ans. Le nombre de déplacements en vélo a plus que doublé en 10 ans.

Entre 2001 et 2011, c'est l'équivalent de 200 millions de véhicule.km qui ont été "économisés" du fait de la politique parisienne en matière de mobilité, ce qui représente une **dépense évitée en carburant** de l'ordre de **20 M€** sur la même période.

La Ville de Paris soutient activement l'action du Syndicat des Transports d'Île-de-France (STIF) dans son vaste programme d'amélioration des transports en commun. Ainsi, la contribution de la Ville de Paris au budget du STIF a connu depuis 2005 une croissance de près de 83%, pour atteindre 363 M€ en 2011.

Enfin, la Ville entend porter une attention toute particulière au piéton à travers le programme "Paris Piéton" qui vise à inscrire les différents projets d'aménagement de l'espace public dans une dynamique centrée autour de la marche.



Bus, 4^e

Objectifs et engagements

Vue de Paris, 4^e

En l'attente de l'adoption définitive du prochain Plan de Déplacements Urbains en Île-de-France (PDUIF), les objectifs ambitieux du Plan Climat de 2007 sont maintenus, à savoir :

L'objectif principal pour le Transport est de réduire de 60% les émissions de gaz à effet de serre liées à la circulation intra-muros et de 25% pour tous les autres trafics extra-muros entre 2001 et 2020. En ce qui concerne la qualité de l'air, il s'agit de contribuer au respect des valeurs limites réglementaires, notamment à proximité du trafic autoroutier.

Cet objectif pourra être atteint grâce à une politique volontariste de développement des transports en commun en Île-de-France, au développement de plates-formes logistiques de proximité intra-muros mais aussi à une révolution dans le transport de marchandises au niveau national et européen.

En effet, la poursuite de la tendance actuelle couplée à une évolution favorable des motorisations permettront d'ici 8 ans de réduire les émissions de GES de 40%. Pour atteindre l'objectif de -60%, la Ville de Paris étudiera la mise en place des chantiers dans les domaines suivants.



Quai de Valmy, 10^e

Vers de nouvelles diminutions du trafic automobile

Rue de Rennes, 6^e

ABAISSMENT DE LA VITESSE SUR LE BOULEVARD PÉRIPHÉRIQUE

La Ville de Paris est favorable à la diminution de la vitesse de circulation sur le boulevard périphérique de 80 km/h aujourd'hui à 70 km/h pour réduire la pollution et le bruit tout en améliorant la sécurité routière. Cette mesure a reçu un accord de principe du gouvernement. La Ville souhaite donc qu'elle puisse être effective en 2013.

DÉVELOPPEMENT DE "ZONES 30"

À Paris, la création de "zones 30" constitue une avancée que la Municipalité souhaite poursuivre, avec par exemple une nouvelle "zone 30" à la Goutte d'Or dès 2013. La Municipalité veut aussi étudier avec la Préfecture de Police et tous les acteurs concernés, l'instauration progressive d'une vitesse limitée à 30 km/h dans les rues de desserte de quartier autour des écoles, des équipements sportifs ou culturels accueillant du public. Le développement de zones 30 km/h est envisagé dans les années qui viennent à Paris. Les premières mises en œuvre concerneraient l'avenue de Clichy à l'été 2013.



Tramway T3,12^e

CRÉATION DE ZONES DE RENCONTRE

Les zones de rencontre sont des espaces partagés entre les différents usagers, où le piéton devient prioritaire. La vitesse y est limitée à 20 km/h. Ces espaces, réalisables sans aménagement coûteux, pourraient couvrir à moyen terme 10% du territoire parisien. Cette solution de zones de rencontre permettra de réduire la circulation automobile dans ces quartiers où la pression piétonne est forte.

INCITATION À L'USAGE DES VÉHICULES LES MOINS POLLUANTS

L'instauration d'une zone d'actions prioritaires pour l'air (ZAPA), dont l'objectif est d'interdire l'accès aux véhicules les plus polluants, s'est heurtée à des obstacles que l'actuel gouvernement souhaite lever. Le Maire de Paris a écrit au Premier Ministre en juillet dernier à ce sujet et attend les décisions gouvernementales qui permettront de mettre en œuvre une ZAPA à l'échelle métropolitaine, de façon efficace et juste, en étroite concertation avec l'État et les collectivités concernées. Comme suite au débat du Conseil de Paris de novembre dernier, d'autres solutions de réduction des émissions doivent également être mises à l'étude, en vue de concilier les impératifs de la qualité de l'air avec la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

POLITIQUE DE STATIONNEMENT

- Les idées évoquées précédemment sur la modération de la vitesse et l'incitation à des solutions alternatives contribuant à la réduction des émissions de GES doivent être combinées en cohérence avec une évolution de la politique de stationnement.
- La mise en œuvre d'une politique de stationnement plus efficace passe par des évolutions en termes de dépenalisation et de décentralisation. Néanmoins, sans attendre, des avancées sont déjà possibles pour rationaliser l'utilisation de l'espace public de surface. Ces mesures ne seront toutefois efficaces que si elles s'accompagnent d'une politique de répression et de verbalisation accrue des contrevenants.

Poursuivre l'amélioration de l'offre de transports en commun

Vue panoramique, 13^e

- Depuis 2001, l'offre de transports en commun dans Paris s'est fortement accrue. Les années 2011 et 2012 ont vu la mise en service de l'extension du tramway T3, le prolongement de 2 lignes de métro, la création d'une 4^{ème} ligne de bus de quartier (traverse)...
- Il est important de maintenir les efforts de développement des réseaux de transports en commun et d'améliorer leur efficacité dans toute la métropole, afin de pouvoir répondre à la demande supplémentaire générée par les Parisiens et Franciliens encouragés à abandonner leur voiture.

+ ET DEMAIN...

- La Ville de Paris étudie actuellement avec le STIF l'extension de la ligne T3 du tramway vers la porte d'Asnières. La Ville est attentive au fait que le SDRIF et le PDUIF, tous deux en cours de révision, intègrent bien tous les projets d'infrastructures de transports en commun nécessaires.
- Enfin, suite aux premières expérimentations de 2008 à 2011 sur cinq escales, le service de navettes fluviales Voguéo offrira dès l'automne 2013 un service complet sur 3 lignes desservant Paris et les communes avoisinantes.



Bus La traverse, 20^e



Extension du T3, 13^e

Favoriser la pratique du vélo

Encourager une mobilité électrique à Paris

Velib'

+ ET DEMAIN...

- Un nouveau plan vélo a été adopté en 2010 ; il prévoit d'atteindre 700 km d'aménagements cyclables en 2014, en continuité avec les itinéraires existants ou en projet dans les communes voisines.
- La Ville de Paris continuera de développer des aménagements cyclables d'ici 2020 tout en développant des aires de stationnement appropriées et en incitant les entreprises à développer des garages à vélos pour leurs employés.



Velib'



Autolib'



Autolib'

▲ Entre 2008 et 2011, la Ville de Paris a subventionné le développement de la mobilité électrique auprès des Parisiens pour l'achat d'un vélo ou d'un cyclomoteur électrique mais aussi le renouvellement de **6% de la flotte des taxis parisiens**. La Ville de Paris soutient également le développement de taxis 100% électriques.

▲ Fin 2011, les 46 communes du syndicat mixte **Autolib'** ouvraient ce premier service de mobilité électrique aux métropolitains.

+ ET DEMAIN...

La Ville de Paris est par ailleurs très attentive au développement progressif des flottes de véhicules électriques dans la capitale, en particulier au sein des grands groupes d'entreprises. En lien avec l'Observatoire des véhicules d'entreprise, il est proposé de réfléchir à la mutualisation des flottes mais aussi des points de recharge tout en privilégiant les recharges lentes nocturnes pour éviter de déstabiliser à terme le réseau et de recharger avec une électricité très carbonée. La Ville réfléchit également à s'équiper progressivement de véhicules moins polluants, hybrides ou 100% électriques pour la collecte des ordures ménagères ou le nettoyage des chaussées afin de diminuer la pollution et le bruit.

La logistique urbaine : un enjeu majeur

Pont d'Arcole, 4°

Source de difficultés de circulation, de bruit et de pollution, la livraison de marchandises dans les centres-villes, particulièrement celle du dernier km qui est la plus coûteuse (20% du coût total de la chaîne), et la logistique urbaine sont au cœur des préoccupations de la municipalité pour réduire les déplacements.

Alors que l'on observe une demande de plus en plus forte pour des livraisons à domicile et de l'e-commerce pour les biens de consommation courante, liée notamment au vieillissement de la population et à la diminution du taux de motorisation en centre-ville, les espaces logistiques s'éloignent des centres pour des raisons liées à la rareté et au coût du foncier.

Enfin, les nouveaux services et nouvelles technologies portent essentiellement sur la gestion des flottes ou le suivi des livraisons sans intégrer suffisamment les pistes d'amélioration de l'empreinte écologique comme la mutualisation des moyens ou le report vers des modes non routiers.



Livraison par péniche, 8°

LES ESPACES LOGISTIQUES URBAINS

▲ Pour inciter les professionnels parisiens à s'engager dans la lutte contre le dérèglement climatique, la Ville est à l'initiative de l'implantation de 5 Espaces Logistiques Urbains (ELU) de groupages et dégroupages de colis dans les parkings souterrains de la capitale (à Saint-Germain-l'Auxerrois, Concorde, Porte d'Orléans, Saint-Germain-des-Prés et Pyramides) afin de permettre l'émergence de nouvelles solutions pour réduire les émissions polluantes dans les livraisons. Le développement des ELU représente un enjeu important mais également un vrai défi lié à la rareté et au coût du foncier en cœur d'agglomération.

+ ET DEMAIN...

- Sogaris, en partenariat avec la SEMPARISEINE, déploiera à l'horizon de mars 2013 un Espace Urbain de Distribution, dédié au fret express et e-commerce dans le secteur de Beaugrenelle sur une surface d'environ 3 000 m². Ce projet de logistique de proximité traitera plus de 30 tournées déployées dans le 15^e arrondissement à l'aide de véhicules électriques. Il permettra une économie immédiate de plus d'un tiers du CO₂ dégagé par l'activité actuelle de livraison de colis et petits colis sur la zone.
- Présente à Rungis, Roissy et Créteil, Sogaris porte également le projet de Halle de fret fer/route sur le secteur de Chapelle International à Paris (18^e). Ce projet prévoit pour 2016 la mise en exploitation d'un pôle logistique sur 26 000 m² (comprenant un terminal ferroviaire urbain, un espace vélos-cargos & logistique de proximité et un centre d'appui logistique) ainsi qu'un centre de

compétences en logistique urbaine (Recherche, Enseignement) sur 2 600 m². Destinée à la grande distribution, l'e-commerce, aux opérateurs vélos-cargos et exploitants logistique de proximité, cette base logistique urbaine permettrait d'éviter annuellement l'émission de 560 teqCO₂ ainsi que l'entrée de 13 700 camions dans Paris.

- À chaque fois que ce sera possible, la Ville de Paris examinera dans le cadre du prochain PLU la réservation d'emprises pour les zones Urbaines de Grands Services Urbains (UGSU), notamment sur les 5 secteurs comportant des fonctionnalités logistiques au niveau des faisceaux ferroviaires.



Livraison propre intra-urbaine

CHARTRE EN FAVEUR D'UNE LOGISTIQUE URBAINE DURABLE

- La Ville de Paris et ses partenaires, issus en particulier du monde professionnel, travaillent sur la révision de la charte marchandises signée en 2006 qui devrait s'articuler autour des enjeux suivants : prendre en compte les défis régionaux en matière de logistique, favoriser la concertation entre partenaires, respecter l'environnement, privilégier l'insertion urbaine et préserver la dynamique économique. Deux orientations fortes : agir sur les structures de la logistique urbaine parisienne et développer des pratiques de logistique durable.
- La rationalisation des flux de marchandises et le développement du transfert modal composent un volet essentiel du Plan de Déplacements Urbains d'Île-de-France (PDUIF). La Ville s'associera, en parallèle de la charte en faveur d'une logistique urbaine durable, à la mise en œuvre des préconisations du PDUIF notamment sur les thèmes suivants : meilleure organisation des sites logistiques et de leurs accès, développement du report vers le fer et les voies d'eau (l'adoption avec les collectivités concernées des schémas directeurs des implantations portuaires sur le canal Saint-Denis et le canal de l'Ourcq en est une illustration), incitation au changement de comportement des professionnels et des consommateurs. Ces derniers sont à l'origine de 50% du trafic de logistique urbaine.

- Depuis 2005, Monoprix assure, notamment grâce à l'aide financière de la Ville de Paris pour l'aménagement d'une plateforme, l'approvisionnement de 60 de ses magasins parisiens par le rail, puis par camions roulant au gaz naturel. Cette initiative n'est plus isolée puisque désormais, Franprix achemine les marchandises de 80 magasins situés dans l'ouest et le centre de Paris par voie fluviale. Un marché flottant a été expérimenté durant l'été 2011 sur le quai Henri IV. De telles initiatives sont appelées à se développer dans la capitale. Des échanges avec les pôles de compétitivité spécialisés tels que Novalog (logistique), Advancity (éco-technologies de la ville durable) ou MOVEO (transport) ainsi qu'avec d'autres acteurs du secteur seront nécessaires pour mieux appréhender les avancées en matière de logistique urbaine en France et à l'étranger et identifier des leviers d'amélioration.
- La Ville de Paris, en lien avec la RATP, mène une expérimentation de Tram Fret en conditions réelles avec un opérateur d'ici 2014 ; cette expérimentation, dont les contours devront être précisés en lien avec la RATP et l'opérateur intéressé, devra prendre en compte les opportunités liées aux connexions avec les projets logistiques envisagés dans les opérations d'urbanisme.



Tramway Fret, 13^e

La reconquête de la Seine et des canaux

Berges de Seine rive droite, 4^e

- Dans ce domaine, la Ville de Paris concourra à l'application du Plan de Déplacements Urbains en Île-de-France. Par son projet de **reconquête des berges de Seine**, la Ville de Paris entend rendre progressivement ce site à des activités de loisir, des promenades et de nouvelles escales de transports en commun de passagers.
- La reconquête de la Seine permet aussi de consolider et d'améliorer le fret fluvial et des ports installés. Conformément au schéma d'occupation des berges et ports établi en 2011, Ports de Paris et la ville pérennisent et rénovent les ports parisiens qui permettent d'ores et déjà à environ 2 millions de tonnes de marchandises par an d'entrer et sortir de Paris par le fleuve, avec un impact positif très important en termes d'émission de gaz à effet de serre.
- De même, parce que **les canaux** sont structurants à l'échelle métropolitaine, porteurs d'enjeux économiques, écologiques, sociaux et patrimoniaux, la Ville de Paris a souhaité se doter en 2012 d'un document intitulé "**Les canaux en partage**". Fixant des orientations et priorités pour le développement de ces ouvrages, ce document est le fruit d'une réflexion initiée au sein de la Ville de Paris, sans cesse enrichie des nombreux échanges avec les collectivités limitrophes des canaux. Ces orientations forment une contribution au débat sur l'avenir des canaux et feront l'objet d'échanges constructifs avec toutes les collectivités concernées. Elles seront mises en œuvre de manière partenariale pour un avenir partagé des canaux.



Berges de Seine, 4^e

Paris - Plage sur le bassin de la Villette, 19^e



ET DEMAIN...



Le Plan de Déplacements de l'Administration Parisienne

Vue de Paris, 18°

Dans le cadre du Plan de Protection de l'Atmosphère et du Plan Climat de 2007, la Ville de Paris a adopté en mars 2011 son premier Plan de Déplacements de l'Administration Parisienne ²² (PDAP).

²² Tous les détails sont dans le carnet spécial Administration annexé à ce document



Aspiratrice électrique, 13°

+ ET DEMAIN...

RÉDUCTION DE LA FLOTTE DE VÉHICULES ET VÉHICULES PLUS PERFORMANTS

- L'objectif de réduire de 10% en 3 ans (2007-2009) la flotte des transports automobiles municipaux a été atteint.
- Un nouvel objectif de diminution de 15% du parc de véhicules légers (VP, VUL, 2RM) a été fixé pour la période de 2011 à 2014. Au 31 mars 2012, ce parc a diminué de 6%, soit 125 véhicules en moins depuis le 1^{er} janvier 2011. Cette réduction a été rendue possible notamment grâce au développement de l'autopartage sur 7 sites centraux, ce qui représente 40 véhicules partagés.
- La Ville achète également des véhicules moins polluants et moins émetteurs de gaz à effet de serre (49 berlines hybrides Toyota Prius fin 2011).

LIVRAISONS INTERNES ET EXTERNES

Un travail de fond a été entamé sur les livraisons avec une réorganisation complète des navettes de courriers et à terme de la petite logistique de l'Administration. Pour cela, il sera aussi nécessaire de disposer d'Espaces Logistiques Urbains, éventuellement mutualisables avec d'autres entreprises.



Vélib', 6°

AUTRES ACTIONS DU PDAP

- Une bourse aux échanges de postes a été récemment mise en place pour les employés souhaitant trouver un poste équivalent à celui occupé mais plus proche de leur domicile.
- Le remboursement intégral du pass Vélib' est en vigueur depuis 2009.
- La Ville entend échanger prochainement avec d'autres grands pôles d'emplois à Paris sur leur Plan de Déplacement d'Entreprise ou d'Administration pour capitaliser les bonnes initiatives voire développer des partenariats (APHP, Ministère, La Poste...).



CONSOMMATION
ET DÉCHETS

VERS UNE CONSOMMATION RESPONSABLE, MOINS GÉNÉRATRICE DE DÉCHETS



Marché parisien, 17*

PRÉAMBULE

	TERRITOIRE en teqCO ₂			
	Référence 2004	Situation 2009	Objectif 2020	Gain
Alimentation	4 330 000	4 490 000	3 245 000	-25 %
Produits consommés	1 550 000	1 500 000	1 155 000	-25 %
Déchets	521 000	484 000	442 800	-15 %

	ADMINISTRATION en teqCO ₂			
	Référence 2004	Situation 2011	Objectif 2020	Gain
Alimentation	52 500	49 700	36 750	-30 %
Matériaux	10 650	11 200	7 460	-30 %
Déchets	1 600	1 800	1 360	-15 %



Marché parisien, 5^e

- ▲ Paris est, à l'image des grandes métropoles, une ville très consommatrice d'énergie mais aussi de biens de consommation courants ou professionnels qui génèrent des gaz à effet de serre tout au long de leur cycle de vie, de leur création à leur destruction en passant par leur utilisation.

- ▲ Il est très difficile de faire évoluer rapidement ces données, et donc les comportements et pratiques de chaque usager, chaque entreprise ou chaque administration, sans proposer des techniques et des services alternatifs moins producteurs de déchets. C'est le sens des initiatives du Plan Climat, qui visent notamment à économiser, recycler ou valoriser les matières, l'énergie et le CO₂ émis, sans altérer le dynamisme économique et l'emploi. À titre d'exemple, 30 millions de tonnes de marchandises sont consommées chaque année à Paris, générant un trafic routier important.
- ▲ C'est pourquoi la Ville de Paris mobilise ses services, ses prestataires, ses partenaires et ses usagers dans cette dynamique autour des trois grands axes suivants.

Développer les politiques d'achats exemplaires

Vue panoramique, 4^e

- Il est important de susciter la demande pour que les filières s'organisent. Il est parfois délicat pour un acheteur public ou privé de trouver les produits innovants au cycle de vie durable. Les entreprises développant ces produits sont souvent de petites entreprises ne disposant pas de toute l'infrastructure nécessaire pour répondre aux besoins de régularité et de volume des grands comptes.
- Depuis 2007, la Ville de Paris s'organise pour faciliter l'accès de ces entreprises à la commande publique parisienne. Des rencontres thématiques entre PME et acheteurs/prescripteurs de la Ville sont régulièrement organisées. La Ville leur offre également la possibilité de mener des expérimentations de leurs nouvelles solutions sur le domaine public.

- La Ville de Paris a introduit dans quasiment tous ses marchés publics de prestations de service ou d'achat de biens des critères environnementaux et sociaux, dont les exigences augmentent au fur et à mesure des performances et des normes.



Marché parisien, 12^e

Marché parisien, 12^e



+ ET DEMAIN...

Des efforts particuliers porteront sur l'accès simplifié de la commande publique municipale aux produits et services durables. La Ville de Paris travaille étroitement avec l'association Pacte PME dans son action de sourcing des PME éco-actives afin de faciliter leur accès aux appels d'offres.

Cette démarche sera communiquée aux grands comptes parisiens pour amplifier la commande d'achat durable sur Paris. Il est essentiel d'envoyer des signaux forts aux producteurs pour générer des filières de PME de production et distribution de produits et services responsables, comme le font d'autres réseaux de villes.

L'alimentation durable à Paris

Cantine scolaire, 19^e

- ▲ L'alimentation est le parfait exemple de ce qui précède. En France, l'agriculture représente 20% des émissions de gaz à effet de serre.
- ▲ Dans le cadre du Plan Climat de 2007, la Ville de Paris a souhaité accélérer la part des produits issus de l'agriculture durable²³ dans les 30 millions de repas servis chaque année dans la restauration collective municipale et départementale. Cette stratégie a été intégrée dans un Plan d'alimentation durable.
- ▲ En moins de 5 ans, le pourcentage de produits durables dans les repas des cantines de l'Administration parisienne a doublé pour atteindre la part de 14% en 2010 (moins de 2% au niveau national). Même si le critère d'émissions de GES n'est pas le plus pertinent pour évaluer une politique alimentaire, ces décisions ont permis de **réduire de 12%** le contenu carbone d'un repas. Reporté à l'échelle du territoire, cela pourrait générer une économie en 2020 d'**au moins 500 000 teqCO₂**.
- ▲ Certaines filières (AMAP²⁴) ne peuvent répondre aux besoins de la restauration collective. Aussi, afin que les filières puissent s'organiser, la Ville de Paris réfléchit actuellement à la création d'une centrale d'achat.
- ▲ Il est important aussi de raccourcir les circuits d'alimentation, c'est pourquoi la Ville, par exemple avec les terrains dont Eau de Paris est propriétaire en Seine-et-Marne, reste très attentive à la reconversion économique et écologique proposée par la Région Île-de-France, qui vise notamment à augmenter sensiblement la capacité de l'Île-de-France à nourrir ses habitants.
- ▲ Le travail engagé à ce titre va bien au-delà des objectifs du Plan Climat, dans la mesure où le Plan d'alimentation durable permet d'améliorer aussi la qualité des repas et la santé des Parisiens.

²³ Issus de l'agriculture biologique, de saison, de proximité et labellisés.

²⁴ Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne



Cantine scolaire, 11^e

Les déchets

Centre de tri, 15*

Le Plan Climat de 2007 a fixé comme objectif de réduire de **15% la production des déchets ménagers** et assimilés entre 2005 et 2020, soit **84 kg par habitant en 16 ans**.

Durant ces 5 premières années, soit un tiers de la période couverte par le Plan Climat, les actions lancées par la Ville de Paris dans le cadre du plan de prévention des déchets 2006-2010 lui ont d'ores et déjà permis **une baisse de 35 kg par habitant pour un objectif de 23 kg par habitant** sur 5 ans. Dans le même temps, il est à noter une stabilisation du tonnage des matériaux recyclables.

La réussite de ce plan de prévention des déchets a conduit la Ville à relever des défis plus élevés et à accentuer son effort pour aboutir à une réduction continue et plus forte de la production des déchets à la source.

UN NOUVEAU PLAN DE PRÉVENTION POUR ALLER PLUS LOIN

La Ville a adopté en février 2012 son **programme local de prévention des déchets** (PLPD). Ensemble d'actions concrètes et locales, il a pour ambition d'atteindre l'objectif national qui est de réduire de 7% en 5 ans les déchets ménagers et assimilés (hors objets encombrants). Il se traduira pour la Ville de Paris par la réduction supplémentaire de **31 kg par habitant entre 2009 et 2015**.

Le PLPD s'est fixé trois cibles prioritaires :

- Les déchets d'emballages qui représentent 40% du total des déchets collectés à Paris ;
- Les déchets alimentaires, part importante, le niveau de produits alimentaires non consommés étant le double de la moyenne nationale (12 kg/an par habitant à Paris, contre environ 7 kg/an par habitant pour la France, selon l'ADEME) ;
- Les quantités de papiers, cartons, textiles et plastiques collectées qui sont très supérieures à la moyenne nationale.

Ces gisements représentent les 3/4 du potentiel de réduction des déchets à Paris. Dans ce programme, la Ville de

Paris propose d'informer et de sensibiliser les acteurs sur leur propre production de déchets, autour de différentes thématiques telles que :

- **L'éco-consommation** : choix de produits générant moins d'emballages (eau du robinet, achat à la découpe et en vrac, etc.) ;
- **Le gaspillage alimentaire** ;
- **Le compostage des déchets alimentaires et déchets verts** ;
- **Le troc, le réemploi et la réparation des objets et textiles** ;
- **La réduction des déchets de papier** : papiers bureautiques, imprimés non sollicités, journaux et magazines ;
- **La gestion des déchets dangereux** : déchets d'équipements électriques et électroniques (lampes, piles, matériels informatiques), déchets toxiques (peintures), déchets d'activité de soins à risques infectieux (seringues pour l'auto-administration, pansements, etc.) ;
- **L'exemplarité de l'administration parisienne** : poursuite de la dématérialisation des actes administratifs et courriers, création d'une e-formation sur l'utilisation efficace des photocopieuses et imprimantes, utilisation de papier

recyclé, sensibilisation à l'usage raisonné du papier, diffusion de bonnes pratiques, etc.

L'objectif de suppression des sacs de caisse indiqué dans le Plan Climat de 2007 demeure, et est intégré dans une démarche territoriale plus transversale de réduction des déchets d'emballages.

Cette politique de prévention des déchets ne peut se construire que par une démarche partenariale concertée car le changement des comportements des Parisiens et des usagers ne sera possible que par l'implication accrue de l'ensemble des acteurs : conseils de quartiers, écoles, mairies d'arrondissement (associées à l'élaboration de ce programme qui restera ouvert aux suggestions qui apparaîtront en cours d'exécution), habitants, associations, commerçants, entreprises...

À cette fin, la Ville de Paris a créé **l'Observatoire de la Réduction, du Réemploi et du Recyclage des déchets, dit "O3R"**. Cette structure anime un réseau de professionnels, d'élus et d'associations actives, impliqués dans une gestion durable des déchets.

DES CENTRES DE TRI ET DE VALORISATION INTRA-MUROS

La Ville poursuivra son effort de création intra-muros de recycleries et ressourceries. Quatre Centres de Valorisation et d'Apports d'Encombrants (CVAE) sont en cours de réalisation pour des ouvertures d'ici 2014.

Pour le traitement des collectes sélectives et des encombrants, le SYCTOM, Agence Métropolitaine des déchets, disposait, jusqu'en 2011, de 5 centres de tri pour une capacité de traitement totale de 156 300 tonnes.

Le 1^{er} centre de tri parisien intra-muros a été inauguré en 2011 dans le 15^e arrondissement. Il permettra à terme de traiter 15 000 tonnes de déchets collectés sélectivement par an dans les arrondissements limitrophes.

Un 2^{ème} centre de tri est programmé dans la ZAC Clichy-Batignolles (17^e), opérationnel en 2015, et un autre est en cours d'étude dans la ZAC Bercy-Charenton (12^e). Ce dernier remplacera le centre de tri d'Ivry-Paris 13 qui sera fermé à l'occasion de la transformation du centre multi-filière en centre de valorisation organique et énergétique. Ces centres de tri permettront de valoriser les déchets recyclables de Paris et des communes limitrophes.

La collecte pneumatique sur le secteur de Clichy-Batignolles permettra la collecte des déchets, triés et résiduels, par un réseau de canalisations relié à un terminal unique les évacuant vers les différentes filières de traitement, en évitant les nuisances liées au trafic des camions bennes.

DES NOUVEAUX MOYENS DE TRAITEMENT POUR MIEUX VALORISER LES DÉCHETS

La valorisation énergétique des déchets ne passe pas seulement par leur incinération et la production de chaleur qui alimente aujourd'hui les réseaux de chauffage urbain, mais aussi par la méthanisation. La méthanisation permet de produire à la fois du biogaz et du compost. Le Plan Climat de 2007 a lancé la réflexion sur la possibilité de créer des usines de méthanisation près de Paris, le second verra se concrétiser les premières réalisations.

En effet, le SYCTOM envisage la création de plusieurs centres de méthanisation pour une production de compost et d'énergie (biogaz, vapeur, électricité).

Le SYCTOM s'inscrit dans une réduction constante des nuisances liées au traitement des déchets de la métropole, qu'il s'agisse des émissions atmosphériques, olfactives et sonores ou des rejets liquides. Il implante ses activités à proximité des lieux de production des déchets pour limiter le trafic routier en favorisant le recours aux transports alternatifs à la route (voie ferrée, voie d'eau...).

Les installations de traitement du Syctom

- Centres existants**
 - Centre de tri
 - Centre d'incinération
 - Centre de transfert
 - Centre de transfert fluvial
 - Déchetterie
- Centres en projet**
 - Centre de tri
 - Centre d'incinération
 - Centre de méthanisation
 - Centre de transfert fluvial
 - Centre de transfert



Carte mise à jour en octobre 2012



Les installations de traitement du Syctom.



Centre de tri, 15^e

Plusieurs types de déchets font l'objet de filières de Responsabilité Elargie du Producteur (REP). Ce système sert à faire financer une partie substantielle de la collecte et du traitement des déchets par leurs producteurs. Les éco-organismes agréés par les pouvoirs publics ont la charge de percevoir les écotaxes et de redistribuer les fonds perçus aux collectivités locales qui assurent la gestion des déchets selon des critères fixés au niveau national.

C'est le cas pour les emballages, les déchets d'équipements électriques ou électroniques des ménages, et les journaux et papiers.

Les critères nationaux ne prennent pas en compte les spécificités du territoire parisien en matière de production de déchets ou d'efficacité du tri. La récente multiplicité des REP apporte une confusion dans le geste de tri auprès des habitants, sans jamais couvrir les coûts de collecte qui échoient à la Ville de Paris.

L'enjeu national réside donc dans un meilleur contrôle des éco-organismes et une communication sur l'harmonisation des consignes de tri à l'échelle de la métropole.

Par ailleurs, l'harmonisation de l'étiquetage des produits réellement recyclables, en lieu et place du macaron vert, qui ne signifie que le paiement de la taxe, et de la couleur des bacs simplifierait l'adhésion des citoyens au geste du tri. L'habitant qui travaille dans une autre commune recevrait ainsi un message identique.

De plus, de nouveaux flux de déchets, notamment plastiques, pourraient être captés et recyclés. C'est l'objet d'une expérimentation nationale portée par Eco-Emballages et menée à Paris dans le 3^e arrondissement depuis début 2012.

Développer le compostage domestique à Paris est un défi dans ce milieu urbain très dense avec peu d'espaces verts. Aussi, la Mairie propose aux résidents et institutions volontaires de composter leurs déchets et d'obtenir un compost de qualité pour leurs balconnières et espaces verts. Elle fournit gratuitement les moyens nécessaires et l'accompagnement pendant 6 à 9 mois relayé par le réseau des sites qu'elle anime.

Les habitants s'engagent à noter les quantités de déchets compostés. Cette démarche collective est génératrice de lien social. La Ville réfléchit également à implanter des composteurs dans ses parcs et jardins pour que les Parisiens puissent y déposer leurs déchets verts.



Centre de tri, 15^e



Aspiratrice électrique, 13^e



Poubelle de tri

La gestion de l'eau à Paris

Seine, 4°

UNE CONSOMMATION D'EAU PLUS RESPONSABLE

▲ Les Parisiens disposent à Paris d'une eau de grande qualité, en moyenne 300 fois moins chère que l'eau vendue en bouteille, et plus écologique car ne générant pas de déchets plastiques. L'eau du robinet permet d'économiser, par rapport à une eau embouteillée, environ 10 kg de déchets par an dont seulement 50 à 60% sont recyclés. La Ville a donc pris l'engagement de valoriser l'eau du robinet à travers une politique de suppression systématique des eaux en bouteille dans les réunions, commissions, conférences, manifestations...

▲ La promotion de l'eau du robinet est également assurée grâce à la présence d'Eau de Paris lors de nombreuses manifestations parisiennes ainsi que par l'intermédiaire de campagnes publicitaires (ex : "Ouvrez un grand cru").

▲ En outre, la Ville doit se montrer exemplaire dans sa propre consommation d'eau potable et non potable. Ainsi, la consommation d'eau potable des équipements municipaux a diminué de 35% en 6 ans, malgré la livraison de très nombreux équipements depuis 2001. Cette diminution a été rendue possible notamment grâce à

un suivi plus rigoureux des consommations d'eau, avec des alertes sur les fuites, mais aussi par des messages de communication auprès des agents pour réduire la consommation d'eau ou par l'installation d'économiseurs d'eau. **Dans les espaces publics, la consommation d'eau non potable a été réduite de 30%**, notamment grâce aux systèmes d'arrosage automatique (-30% de consommation d'eau par rapport à l'arrosage manuel) dans les espaces verts, le recours à des plantes nécessitant moins d'eau et à la rationalisation de l'usage de l'eau pour nettoyer les trottoirs.



Fontaine Wallace, 5°



Crue de la Seine, 4°

▲ En parallèle, des actions visant à limiter la consommation d'eau sur le territoire ont été engagées, notamment la signature de la Charte de gestion de l'eau entre Eau de Paris, Paris Habitat et la Ville de Paris prévoyant, entre autres, la pose de kits d'économiseurs d'eau générateurs de réduction des consommations en eau et en énergie nécessaire au captage, traitement et distribution de cette eau. Le premier des 4 objectifs de cette charte est de réduire les consommations d'eau.

LE MAINTIEN D'UN RÉSEAU NON POTABLE RECONFIGURÉ

- ▲ Paris est l'une des rares villes au monde à posséder un double réseau d'alimentation en eau, dont l'un véhicule de l'eau non potable destinée au nettoyage des rues, à l'arrosage des parcs et jardins, à des opérations de nettoyage dans les égouts et à quelques usagers privés.
- ▲ Consciente de son intérêt économique et environnemental, la Ville de Paris a souhaité conserver ce réseau d'eau non potable datant de l'époque haussmannienne. De ce fait, le maintien du réseau nécessite un investissement préalable à hauteur de 8 M€, qui sera réalisé par Eau de Paris dans le but de garantir les fonctionnalités actuelles du réseau (arrosage, lavage des trottoirs...).
- ▲ Par ailleurs, afin de le rendre plus performant, de permettre de nouveaux usages et de dégager des recettes, une valorisation de sites actuellement non indispensables au fonctionnement du réseau sera engagée. Enfin, trouver de nouveaux usages pour ce réseau constitue le meilleur moyen de le pérenniser. L'arrosage systématique des espaces verts à l'eau non potable, la nécessité de lutter contre les îlots de chaleur, la possibilité d'alimenter le réseau d'eau non potable à partir d'autres sources comme l'eau de pluie, mais aussi la vente d'eau non potable à d'autres collectivités constituent autant de pistes de travail pour un nouveau modèle de gestion économe, globale et durable du réseau d'eau non potable.



Réservoir de Passy, 16^e



ADAPTATION

UNE STRATÉGIE D'ADAPTATION

Mur végétalisé, 5^e

PRÉAMBULE

LA NÉCESSITÉ D'UNE STRATÉGIE D'ADAPTATION POUR PARIS

▲ Même si les émissions de gaz à effet de serre venaient à être rapidement et drastiquement réduites, il est désormais acquis que le dérèglement climatique aura inévitablement d'importantes conséquences. Il s'agit donc, parallèlement à la démarche d'atténuation du changement climatique, largement développée dans les chapitres précédents de ce Plan Climat de Paris, de **préparer la ville aux évolutions en cours**. Cela constitue la stratégie d'adaptation de Paris. La ville la met en œuvre en lien avec le territoire métropolitain, consciente qu'une partie de ses ressources en dépend.

▲ Le Plan Climat a vocation à préparer la Ville à la fois aux évolutions climatiques à venir, mais aussi à une raréfaction de certaines ressources comme l'eau, les énergies fossiles, l'alimentation, ou encore la biodiversité. L'objectif est d'intégrer dès à présent dans les politiques parisiennes une vision de long terme, fondée sur une vigilance accrue devant les différentes vulnérabilités et opportunités de notre territoire, mais aussi de résistance aux épisodes climatiques atypiques. Ce chapitre traite de la **stratégie d'adaptation de Paris face au double enjeu du changement climatique et de la raréfaction de ressources**.



Parc Clichy-Batignolles, Martin Luther King, 17^e

Avenue plantée, 8^e



Réservoir de Montsouris, 14^e



Fontaine, 5^e



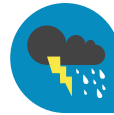
DES ÉVOLUTIONS CLIMATIQUES EN COURS ET À VENIR

Les éléments d'évolution du climat décrits ci-dessous ont été élaborés par Météo-France dans le cadre de diverses collaborations avec la Ville de Paris.



▲ Un **réchauffement** avéré pour Paris, qui tend à s'intensifier :

- Augmentation des températures moyennes quotidiennes, de +2,6 à +3,4°C en moyenne à la fin du 21^{ème} siècle
- Augmentation du nombre de jours chauds, très chauds et extrêmement chauds
- Forte augmentation du nombre d'épisodes caniculaires



▲ Les **événements pluvieux** à fort cumul pluviométrique pourraient s'intensifier, mais il n'existe pas de tendance significative



▲ Vers une augmentation des **épisodes de sécheresses** :

- Incertitudes sur les évolutions de cumuls pluviométriques annuels, mais tendance à la baisse pour les cumuls pluviométriques estivaux
- Diminution du débit de la Seine estimé à 29% à horizon 2100
- Intensification des risques de sécheresse agricole dès 2050, risques sévères à l'horizon 2080



▲ Les **épisodes de froid** tendent à se maintenir, mais avec une moindre fréquence :

- Nombre de jours de gel à la baisse
- Hivers qui tendent à devenir de plus en plus courts
- Évènements de grand froid moins fréquents et moins intenses mais qui subsistent



▲ Incertitudes sur les **phénomènes liés au vent**

UNE RARÉFACTION DE RESSOURCES

Parallèlement à l'augmentation des prix de **l'énergie** déjà observable et en grande partie liée à l'épuisement programmé des stocks de matières fossiles, d'autres ressources essentielles seront sujettes à évolution dans leur disponibilité, prix et/ou qualité dans les années à venir. Cela pourra être le cas des **ressources en eau** qui, avec une évolution projetée des

régimes de précipitations, pourront se raréfier d'ici quelques décennies, particulièrement en ce qui concerne l'approvisionnement en eau potable par des eaux de surface.

En ce qui concerne **l'alimentation**, les aléas climatiques à répétition projetés dans les modèles climatiques suggèrent des années

difficiles pour la production agricole, en Île-de-France et dans le monde.

La biodiversité sera également impactée, la répartition des espèces présentes, leur migration, ainsi que la résistance des espèces implantées actuellement dépendant aussi de l'évolution du climat.

BILAN DES ACTIONS MENÉES DEPUIS 2007 EN TERMES D'ADAPTATION

Depuis 2007, dans le cadre du Plan Climat de Paris et des autres plans en relation avec l'adaptation, plusieurs actions ont été mises en place, notamment :

- ▲ **Plan Canicule** : mise à jour tous les ans du fichier Chalex (chaleur extrême) afin de contacter et d'apporter une aide aux personnes âgées et handicapées qui en font la demande (plus de 24 000 inscrits à la fin d'été 2011), déclenchement du plan 4 jours en juillet 2010 ;
- ▲ **Végétalisation** : 5,4 ha supplémentaires d'espaces verts/de jardins ouverts au public de 2009 à 2011 ; on dénombre en 2011 **40 000 m²** de toitures végétalisées sur les équipements publics et plus de **100 000 arbres** dans Paris intra-muros ;
- ▲ **Inondations** : Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) révisé en 2007, Plan de Protection Contre les Inondations (PPCI) en cours ;
- ▲ **Adoption du Plan Biodiversité** en 2011, avec notamment des objectifs ambitieux en termes de végétalisation du territoire ;
- ▲ **Adoption du Livre Bleu sur l'eau** en 2012, avec notamment des actions et pistes de réflexion sur l'usage de l'eau en rafraîchissement de la ville lors de périodes caniculaires ;
- ▲ **Projections climatiques** : travail réalisé avec Météo-France pour Paris ; projet EPICEA (Étude Pluridisciplinaire des Impacts du Changement climatique à l'Échelle de l'Agglomération parisienne) ;
- ▲ **Recherche et prospective** : caractérisation des îlots de chaleur urbains à Paris ;
- ▲ **Sensibilisation et communication** : **les Journées Parisiennes de l'Énergie et du Climat** ; un succès de l'exposition "**+2°C... Paris s'invente !**".



Parc de la Turlure, 18^e



Exposition "+2°C... Paris s'invente !", 6^e

Canicules, effets d'îlots de chaleur urbains

Piscine Joséphine Baker, 13^e

En raison de la concentration d'activités qu'elle accueille, de la densité de son urbanisme et de son caractère très minéral, Paris est soumise à ce que l'on appelle des effets "d'îlots de chaleur urbain", c'est-à-dire des hausses de température que l'on constate par rapport au milieu moins urbain en périphérie de la Ville. Ces îlots de chaleur se manifestent surtout la nuit, et peuvent avoir une forte influence lors d'épisodes caniculaires. Ainsi, en 2003, la différence de température entre Paris et la grande couronne a atteint plus de 8°C la nuit.

Afin d'améliorer le confort d'été des Parisiens dans un contexte où la canicule connue à Paris en 2003 pourrait devenir la norme d'ici plusieurs années, différentes solutions, déjà appliquées ou encore au stade d'étude, sont possibles :

- **Améliorer la conception et la réhabilitation thermique des bâtiments** en prenant en compte le confort d'été (orientation bioclimatique, ventilation, humidification, stores, volets, pare-soleil, puits canadien, meilleures propriétés réfléchissantes des matériaux...);
- **Végétaliser l'espace public et les bâtiments**, car les plantes permettent d'humidifier et de rafraîchir l'air grâce à l'évapotranspiration ;
- **Intégrer et utiliser l'eau en Ville** pour ses capacités de thermorégulation : l'eau dans les mares, lacs, fontaines ou en circulation dans les parcs favorise une baisse des températures et contribue ainsi à l'amélioration du bien-être en Ville.



Fontaine d'eau potable, 4^e

En réaction à la crise, le Plan Canicule de Paris permet l'activation du registre nominatif communal CHALEX (chaleur extrême) qui recense, permet de prendre les contacts et d'apporter de l'aide si nécessaire aux personnes âgées et handicapées qui en font la demande.

Inondations, sécheresses, potabilité, rafraîchissement : l'eau et l'adaptation

Seine et Pont des Arts, 1^{er}

En termes d'adaptation au changement climatique, l'eau ou l'absence d'eau peut à la fois être un enjeu (inondations, sécheresses, ressources en eau potable) et une réponse, notamment face à la chaleur.

En adoptant le Livre Bleu sur l'eau en mars 2012, la Ville de Paris a souhaité mettre en perspective l'ensemble des actions municipales qui touchent à la question de l'eau, et affirmer l'intégration de l'eau comme bien commun, enjeu métropolitain et transversal par excellence, dans une vision cohérente de la Ville de demain.

Outre le maintien du réseau d'eau non potable, y sont notamment abordées les mesures de la Ville qui concernent la gestion et la prévention des risques d'inondation, l'élaboration d'un zonage pluvial pour une gestion "à la parcelle" des eaux de pluie et favoriser la perméabilité des sols, l'économie d'eau dans des perspectives de sécheresse, l'utilisation de l'eau comme élément de rafraîchissement en période estivale et ce, notamment grâce aux fontaines et aux points d'eau potable (fontaines Wallace, sanisettes, fontaine d'eau pétillante) présents dans la capitale et à l'utilisation de l'eau non potable pour arroser la voirie.

Jardin naturel, 20^e



Fontaine Wallace, 11^e



Fontaine d'eau pétillante, 12^e

Vers une stratégie d'adaptation

Toit végétalisé, 13°

L'étude "Vulnérabilité et robustesse de Paris face aux changements climatiques et à la raréfaction des ressources" a été lancée en 2012. Son objectif était de recenser et d'analyser les vulnérabilités, mais aussi les opportunités et les mesures d'adaptation (existantes ou préconisées) pouvant être mises en œuvre. Ce diagnostic va servir de base pour établir la stratégie d'adaptation de Paris, en complémentarité avec les mesures déjà identifiées contre la chaleur et les inondations.

Alors que le document stratégique sur l'adaptation sera élaboré conjointement avec différents partenaires notamment métropolitains au cours de l'année 2013, il est d'ores et déjà possible de faire état de mesures phares, à considérer comme autant d'orientations générales pour Paris en termes d'adaptation.

Les cinq orientations générales pour la stratégie d'adaptation :

- ▲ Améliorer les connaissances
- ▲ Informer et sensibiliser les Parisiens et l'Administration parisienne
- ▲ Évoluer de la gestion des risques (climatiques) à une planification intégrée des enjeux sur le long terme
- ▲ Intégrer dans les documents de planification du territoire et les autres documents cadres une analyse prospective des évolutions climat / ressources
- ▲ Établir une stratégie d'adaptation avec des actions concrètes, fonctionnelles et partenariales



Fontaine Place de l'Hôtel de Ville, 4°

CRÉDITS PHOTOS

© Collectif Et Alors ! / Mairie de Paris (p. 55) • © CPCU / Le Square (p. 4, 9, 13, 14, 19, 36, 50) • © V. Fradon / Mairie de Paris (p. 7) • © Y. Françoise / Mairie de Paris (p. 45, 52) • © M. Gantois / Mairie de Paris (p. 5, 12, 18, 25, 30, 31, 33, 34, 42, 53, 55, 58) • © H. Garat / Mairie de Paris (Édito, p. 29, 47, 48) • © JB. Gurliat / Mairie de Paris (Édito, p. 4, 6, 23, 31, 34, 35, 37, 38, 40, 41, 42, 58) • © La Deuxième Maison (p. 5) • © D. Lesage / Mairie de Paris (p. 2, 30, 43, 56, 57) • © Mairie de Paris (Couverture, p. 8, 9, 10, 11, 15, 17, 25, 26, 27, 36, 38, 45, 50, 51, 53, 57) • © E. Nguyen Ngoc / Mairie de Paris (p. 3) • © B. Pedretti / Mairie de Paris (p. 39) • © F. Perlot / Mairie de Paris (p. 1, 53) • © S. Robichon / Mairie de Paris (Édito, p. 13, 16, 28, 29, 41, 42, 44, 46, 49, 50, 57) • © SEMIDEP (p. 20) • © SYCTOM (p. 49) • © A. Terrier / Mairie de Paris (p. 17, 29, 46, 49) • © A. Thomes / Mairie de Paris (p. 19, 26) • © M. Verhille / Mairie de Paris (Couverture, p. 21, 22, 28, 32, 36, 37, 56).

IMPRESSION

Imprimerie Champagnac - Mars 2013 - Imprimé sur papier FSC en 1000 exemplaires.

MAIRIE DE PARIS

DIRECTION DES ESPACES VERTS
ET DE L'ENVIRONNEMENT

AGENCE D'ÉCOLOGIE URBAINE

TOUTE L'INFO
au 3975* et
sur PARIS.FR

*Prix d'un appel local à partir d'un poste
fixe sauf tarif propre à votre opérateur