

RAPPORT
AUDIT DE LA GOUVERNANCE
DES QUESTIONS ENERGETIQUES

- Septembre 2015 -

N° 14-12-01

Rapporteurs :

[.....], inspecteur général

[.....], inspectrice

[.....], ingénieur des services techniques

[.....], chargée de mission

SOMMAIRE

PRINCIPAUX SIGLES UTILISES	2
NOTE DE SYNTHÈSE	4
INTRODUCTION	6
1. UNE ORGANISATION INTERNE A PARFAIRE.....	13
1.1. Les lignes de force.....	13
1.1.1. La définition unanime d'objectifs quantifiés sur une période de 13 ans.....	13
1.1.2. Des enveloppes identifiées dans le programme d'investissement de la présente mandature	13
1.1.3. Les compétences de la Ville dans les domaines clés d'une politique énergétique	14
1.1.4. La concentration des consommations dans un nombre limité de directions.....	14
1.1.5. La motivation et la qualité des équipes.....	15
1.2. Une organisation à mieux structurer.....	16
1.2.1. Une prise en compte encore insuffisante du très long terme	16
1.2.2. Le grand nombre des intervenants politiques et administratifs	16
1.2.3. Des activités de contrôle des concessions à renforcer	23
1.2.4. Un risque de financement dans un contexte contraint	25
1.2.5. Des risques juridiques, en particulier du fait des évolutions législatives en cours	28
2. UNE MOBILISATION A ACCENTUER	30
2.1. Une approche méthodique	30
2.1.1. Une mise en œuvre progressive de politiques partenariales	30
2.1.2. Une capacité d'assigner des objectifs aux partenaires et fournisseurs.....	31
2.1.3. Un devoir d'exemplarité et de démonstration de l'administration	32
2.2. Des possibilités d'accélération de la démarche	33
2.2.1. Une faible utilisation jusqu'à présent des leviers relatifs aux usages	33
2.2.2. La conférence de Paris sur le climat de décembre 2015 et les états généraux de l'économie circulaire	36
2.2.3. Un effet mobilisateur de l'évolution du coût de l'énergie	37
2.2.4. Une évolution rapide des technologies	37
3. UN PILOTAGE A AFFINER	39
3.1. Une connaissance de la mise en œuvre du Plan climat-énergie à améliorer	39
3.1.1. La déclinaison du plan climat en actions évaluables.....	39
3.1.2. Une évaluation macroscopique et un contrôle de gestion à améliorer	40
3.1.3. Une analyse et une diffusion des retours d'expérience encore embryonnaires.....	42
3.2. Des risques et opportunités à mieux identifier	43
3.2.1. Les évolutions de périmètre dans la durée	43
3.2.2. La différence entre performances nominales et réelles des bâtiments	44
3.2.3. Les conséquences des dispositifs incitatifs (certificats verts et d'économie d'énergie...).....	44
LISTE DES RECOMMANDATIONS	46
TABLE DES TABLEAUX, GRAPHIQUES ET ILLUSTRATIONS	49
PROCEDURE CONTRADICTOIRE	50
LISTE DES ANNEXES	58

PRINCIPAUX SIGLES UTILISES

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
AEU	Agence de l'Écologie Urbaine
APC	Agence Parisienne du Climat
AP-HP	Assistance Publique-Hôpitaux de Paris
APUR	Atelier Parisien d'URbanisme
CCSPL	Commission Consultative des Services Publics Locaux
COP 21	Conférence des Parties de la convention-cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques de 2015
COSO	<i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission</i> (organisme définissant un référentiel international de contrôle interne)
CPCU	Compagnie Parisienne du Chauffage Urbain
CRAC	Comptes Rendu d'Activités du Concessionnaire
CRC	Chambre Régionale des Comptes
Cumac	Cumulés et actualisés, unité de comptabilité adaptée à un travail d'évaluation statistique
DAC	Direction des Affaires Culturelles
DAJ	Direction des Affaires Juridiques
DASCO	Direction des Affaires SCOLaires
DASES	Direction de l'Action Sociale, de l'Enfance et de la Santé
DDCT	Direction de la Démocratie, des Citoyens et des Territoires
DDEES	Direction du Développement Économique, de l'Emploi et de l'Enseignement Supérieur
DEVE	Direction des Espaces Verts et de l'Environnement
DFPE	Direction des Familles et de la Petite Enfance
DFA	Direction des Finances et des Achats
DILT	Direction de l'Immobilier, de la Logistique et des Télécommunications
DICOM	Direction de la COMmunication
DJS	Direction de la Jeunesse et des Sports
DJU	Degré Jour Unifié, méthode d'estimation des consommations d'énergie thermique en proportion de la rigueur de l'hiver ou de la chaleur de l'été
DLH	Direction du Logement et de l'Habitat
DPA	Direction du Patrimoine et de l'Architecture
DPP	Direction de la Prévention et de la Protection
DPE	Direction de la Propreté et de l'Eau
DRH	Direction des Ressources Humaines
DSTI	Direction des Systèmes et Technologies de l'Information
DU	Direction de l'Urbanisme

DVD	Direction de la Voirie et des Déplacements
ENR ²	Énergies Renouvelables ou de Récupération
ERDF	Électricité Réseau Distribution France
GES	Gaz à Effet de Serre (en dehors de la vapeur d'eau, principalement le dioxyde de carbone, le méthane, le protoxyde d'azote, l'ozone et les hydrocarbures halogénés)
GNV	Gaz Naturel pour Véhicules
GrDF	Gaz Réseau Distribution France
GWh	Giga Watt-heure, unité de mesure d'énergie, équivalant à une puissance de 1 000 mégawatts agissant pendant une heure
ISO	<i>International Organisation for Standardization</i> (organisation internationale de normalisation)
kVA	kiloVoltAmpère, unité de mesure de la puissance électrique apparente
KWh	KiloWatt-heure, unité de mesure d'énergie, équivalant à une puissance de 1 000 watts agissant pendant une heure
MCCDE	Mission de Contrôle des Concessions de Distribution d'Énergie
MW	Méga Watt, unité de production électrique (10 ⁶ watts)
MWh	Méga Watt-heure, unité de mesure d'énergie, équivalant à une puissance d'un mégawatt agissant pendant une heure
OPATB	Opération Programmée d'Amélioration Thermique des Bâtiments
PCET	Plan Climat-Énergie Territorial
PLU	Plan Local d'Urbanisme
SMÉ	Système de Management de l'Énergie, décrit par la norme ISO 50001:2011
SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie
STEGC	Section Technique de l'Énergie et du Génie Climatique
SYCTOM	Syndicat mixte de Traitement des Ordures Ménagères
TAM	Transports Automobiles Municipaux
teqCO ₂	tonne équivalent dioxyde de carbone, unité mesurant l'ensemble des gaz à effet de serre en fonction de leur potentiel de réchauffement global
TWh	TéraWatt-heure, unité de mesure d'énergie, équivalant à une puissance de 1 000 gigawatts agissant pendant une heure
UGAP	Union des Groupements d'Achat Public
VEFA	Vente en État Futur d'Achèvement

NOTE DE SYNTHÈSE

Au sein de la Ville de Paris, comme dans toute entité, les questions énergétiques se posent à tous les niveaux : habitants et visiteurs en tant qu'utilisateurs d'énergie, de l'espace public, de l'atmosphère..., agents et services pour l'exécution de leurs fonctions, missions particulières du génie climatique, de l'éclairage public ainsi que celles nécessitant des motorisations. Ces divers sujets se regroupent selon trois axes principaux qui se recoupent en partie : un plan climat-énergie territorial (PCET) défini par la collectivité visant notamment à une réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire parisien et de son administration s'inscrivant dans un cadre international, national et régional ; les achats d'énergie de la collectivité sur des marchés en cours de dérégulation et ses consommations ; enfin les quatre concessions de réseau de distribution d'énergie aux usagers de ce service public dans la ville - électricité, gaz, chauffage et froid urbains.

Ce contexte est source de complexités que la gouvernance parisienne doit appréhender.

L'organisation interne de la collectivité présente différents atouts. Ayant toujours bénéficié de votes unanimes du Conseil de Paris, le PCET a anticipé dès 2007 les échéances fixées par la loi et s'est fixé des objectifs plus ambitieux de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de consommation d'énergie ainsi que d'augmentation de la part des énergies renouvelables et récupérables tant pour son territoire que son administration. Le programme d'investissement de la présente mandature identifie des enveloppes pour financer les actions contribuant à l'atteinte des objectifs du PCET. La Ville dispose de compétences institutionnelles dans la plupart des domaines clés d'une politique énergétique locale. Quelques directions concentrent l'essentiel des consommations au sein des bâtiments, en particulier les affaires scolaires, les familles et la petite enfance ainsi que la jeunesse et les sports permettant en théorie une action de maîtrise de demande de l'énergie et ce d'autant que la gestion des chaufferies est centralisée au sein de la direction du patrimoine et de l'architecture. Enfin, les équipes en charge des questions énergétiques sont compétentes et manifestent une réelle motivation pour leurs fonctions.

Néanmoins, l'organisation politique et administrative mobilisée pour les décisions et la gestion relatives aux questions énergétiques gagnerait à être mieux structurée. Celle-ci doit s'inscrire dans le très long terme, s'agissant de questions pérennes pour lesquelles des objectifs nationaux sont d'ores et déjà fixés à l'horizon 2050 ou qui impliquent des concessions longues avec des concessionnaires obligatoires (pour l'électricité et le gaz) exploitant des réseaux le plus souvent séculaires. Or la multiplicité des sujets à traiter et l'implication générale des acteurs se traduisent par la mobilisation à titre principal de huit délégations d'adjoint-e-s, les maires d'arrondissement étant en outre concernés par la gestion de l'énergie des équipements inscrits à leur inventaire. Le travail de ces délégations devrait être coordonné par une instance *ad hoc* les réunissant périodiquement. Le nombre des directions impliquées et la diversité des sujets qu'elles ont à traiter exigent un engagement fort et constant du secrétariat général pour assurer un pilotage délicat. Celui-ci devrait être renforcé.

Les concessions des réseaux de distribution bénéficient d'une gestion concentrée au sein d'une délégation et d'une direction (voirie et déplacements) mais nécessitent plus ou moins ponctuellement les collaborations des directions des finances et des achats d'une part, des affaires juridiques de l'autre. En tout état de cause, ces équipes doivent être renforcées avant une période courant de 2019 à 2024 de renégociation des quatre traités. Ce besoin de renforcement est accru par les changements de législation tant sur l'organisation territoriale de la République que la transition énergétique. Il est également requis par la puissance des interlocuteurs de la Ville (EDF et GDF Suez) dont les intérêts ne convergent pas spontanément avec ceux de la Ville. Paris doit en particulier développer les travaux en accroissant ses rapports de coordination avec les grands syndicats d'électricité

et de gaz de la Première Couronne, les grandes agglomérations de province et les associations et fédérations d'autorités concédantes.

Parmi les risques auxquels la collectivité est confrontée, la raréfaction des ressources financières dans la période oblige à une vigilance particulière sur les critères de sélection des projets et des actions qui sont à mettre en regard de leurs performances en termes d'économies d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Dans ce cadre, il semble nécessaire d'accentuer la mobilisation par une approche méthodique. La Ville ne pourra atteindre ses objectifs qu'en mobilisant l'ensemble des acteurs intervenant sur son territoire : une des difficultés principales de tout PCET est que les résultats qu'elle vise dépendent pour l'essentiel d'une multitude de décisions, souvent quotidiennes, d'acteurs économiques et de particuliers qu'il faut donc convaincre de contribuer à leur atteinte. Les services de la collectivité ont d'ores et déjà multiplié les réseaux pour y parvenir à partir de quatre de ses directions (espaces verts et environnement responsable de l'écologie urbaine, logement et habitat, urbanisme ainsi que voirie et déplacements) et de l'association parisienne pour le climat (APC). Elle doit poursuivre la mobilisation, en se concentrant dans un premier temps sur les donneurs d'ordre les plus puissants œuvrant sur son territoire (en particulier des organismes publics). Jusqu'à présent, les performances les plus probantes ont, au demeurant été obtenues quand la Ville a confié la réalisation de ses projets à des tiers dans le cadre de partenariats public-privé (écoles et éclairage public) ou par voie de marché public (fourniture en énergie verte).

Si la Ville a fixé à ses services des objectifs plus ambitieux qu'à son territoire, elle est jusqu'à présent seulement parvenue à infléchir leurs courbes d'évolution sans s'approcher à un rythme suffisamment rapide des objectifs qu'elle s'est assignée à l'horizon 2020 pour deux de ses trois objectifs : - 30 % de réduction des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergie. Il convient donc d'accélérer la démarche. Pour ce faire, l'activation des leviers relatifs aux usages apparaît comme une source prometteuse de progrès. Elle suppose toutefois d'améliorer la finesse et la fréquence des informations sur les consommations pour mobiliser les utilisateurs et comparer les performances. Les occupants doivent être accompagnés dans la prise en mains d'équipements souvent de plus en plus complexes afin de dissuader certains comportements et en encourager d'autres. La conférence sur le climat dite COP 21 au Bourget et à Paris programmée fin novembre-début décembre 2015 fournit une opportunité de mobilisation sur des objectifs clairement énoncés et à partager. De même, malgré les oscillations actuelles des prix des carburants et du gaz, les coûts de l'énergie, notamment de l'électricité dont la part s'accroît régulièrement dans le bouquet des énergies consommées et du chauffage urbain, sont orientées tendanciellement à la hausse sur le long terme, circonstance qui constitue une incitation aux politiques de maîtrise de demandes de l'énergie. Il en va de même avec les évolutions technologiques rapides qui, elles aussi, permettront des gains significatifs : éclairages fluo-compactes, diodes électro luminescentes, comptage communicant, réseaux intelligents, commandes à distance des appareils, évolutions des véhicules urbains...

Pour améliorer le pilotage de l'ensemble des dispositifs, le PCET devrait être décliné en actions évaluables dans le cadre formé par un contrôle de gestion amélioré. Les retours d'expérience devraient permettre des réorientations en faveur des projets et solutions les plus performants. Enfin, la Ville devrait prendre en compte des éléments de contexte qui ont pu varier depuis la définition de ses objectifs en 2007 (la période de référence étant 2004) comme l'accroissement de sa population du fait de son attractivité et des services qu'elle lui fournit. Il est par ailleurs souhaitable que la Ville dispose d'une connaissance des écarts entre performances nominales des bâtiments telles qu'elles sont annoncées dans le cadre des dépôts de permis de construire et les performances réelles lorsque le bâtiment est effectivement occupé, parfois pour des usages qui n'avaient pu être correctement anticipés. Un pilotage efficace suppose des outils de mesures plus fins que ceux actuellement utilisés.

INTRODUCTION

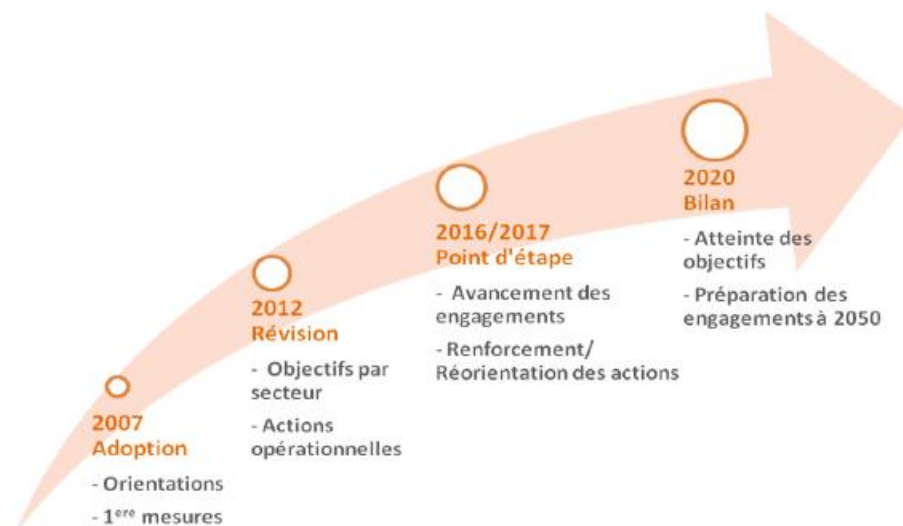
Par note du 19 septembre 2014 (jointe en annexe 1), la Maire de Paris a demandé à l'Inspection générale de « *procéder à une mission d'audit de l'action de la Ville dans le domaine de l'énergie dans trois optiques* », chacun de ces volets devant être traité dans le cadre d'un rapport distinct :

- Faire un état des lieux de l'organisation actuelle du secteur dans lequel de nombreux acteurs interviennent afin d'apprécier le degré d'intégration des approches et l'utilisation des compétences de la collectivité ;
- Évaluer le pilotage et le contrôle des achats et consommations d'énergie de la Ville ;
- Examiner le pilotage et le contrôle des concessions de réseaux de distribution d'énergie dont la Ville est propriétaire.

Le présent rapport répond au premier point. Il fournit une présentation générale du sujet dont deux des volets majeurs à caractère plus opérationnel (achats et consommations d'une part et concessions d'autre part) sont traités dans des volumes distincts.

Le cadre général est fourni pour l'essentiel d'une part par le Plan climat-énergie territorial (PCET), d'autre part par le renouvellement des quatre concessions de distribution des réseaux d'énergie dont Paris est propriétaire, enfin par la déréglementation des tarifs de l'électricité et du gaz. Deux projets de loi, l'un relatif à la nouvelle organisation territoriale de la République, l'autre à la transition énergétique, sont susceptibles de modifier le cadre législatif, sans que leurs processus d'élaboration soient à ce jour achevés

Graphique 1 : Macro-planning des étapes du Plan climat-énergie de Paris



Source : Carnet de l'administration, p. 26

(les engagements à 2050 ont été en pratique adoptés dès 2007, la révision de 2017 devant définir le plan 2020-2030)

◆ 2007 : le lancement

Anticipant sur des obligations non encore définies au niveau national (article 75 de la loi portant engagement national pour l'environnement n° 2010-788 du 12 juillet 2010), Paris a délibéré son Plan climat-énergie dès octobre 2007 après l'avoir mis en chantier en juin 2005. Approuvé à l'unanimité, il reste à ce jour le cadre de son action. Il se compose d'un volet correspondant à l'ensemble du territoire parisien et d'un second consacré à l'administration de la collectivité.

Ce plan est fondé sur des objectifs chiffrés portant sur trois indicateurs de performance énergétique :

- baisse des émissions de gaz à effet de serre (GES),
- baisse des consommations d'énergie
- et augmentation de la part des énergies renouvelables ou de récupération (ENR²).

Ces objectifs sont fixés pour le territoire parisien et, avec un niveau d'exigence accru, pour l'administration de la Ville de Paris.

◆ 2012 : un premier bilan et une actualisation

L'obligation faite aux collectivités de plus de 50 000 habitants d'élaborer avant la fin 2012 un Plan climat-énergie territorial compatible avec le schéma régional climat air énergie (SRCAE) a coïncidé avec l'engagement de Paris de faire un premier bilan de son action cinq ans après le lancement de son propre plan. Le bilan quantitatif établi à la fin 2009, seulement deux ans après le vote du plan, a logiquement montré des progrès limités par rapport à 2004, sauf dans le domaine du logement et des transports de personnes où ils étaient plus prononcés.

Cette étape a été l'occasion d'une actualisation des grandes orientations, lesquelles n'ont pas été remises en cause. Elle a articulé le PCET avec le plan biodiversité adopté en novembre 2011. La question de l'adaptation au dérèglement climatique y est aussi abordée. Le vote du Conseil de Paris a été également unanime en décembre 2012. Un carnet de l'administration a été défini en 2012 suivi en 2013 d'un carnet pour le logement.

◆ 2014-2015 : fin des tarifs réglementés du gaz et de l'électricité

À la date du 17 juin 2014 pour le gaz, ce qui a conduit la Ville de Paris à confier ses achats de gaz à l'Union des Groupements d'Achat Public (UGAP) dont le prix a été diminué de près d'un quart.

À la date du 31 décembre 2015, pour des puissances supérieures à 36 kVA, donc pour des installations de moyenne et grande puissance : la Ville a lancé un marché d'achat d'électricité sous la forme d'un accord-cadre en décidant d'acheter désormais de l'électricité dont la production ne suppose pas la consommation de ressources fossiles.

◆ 2015 : la COP 21

La conférence de Paris sur le climat aura lieu au Bourget et à Paris du 30 novembre au 11 décembre 2015. Occasion de présenter les réalisations parisiennes, elle constitue une opportunité de mobiliser les acteurs parisiens et de toucher tous ceux qui ne se sentent pas encore concernés ou ignorent comment agir.

Elle intervient à un moment décisif pour le territoire parisien qui devra accélérer son évolution pour tenir à l'échéance 2020 les objectifs définis en 2007.

◆ 2017 : le dernier bilan intermédiaire avant la fin de la présente mandature et l'échéance du Plan climat-énergie

Il sera l'occasion d'un réajustement sur la base du Bilan Carbone[®] effectué à partir de la fin 2014 et dont les résultats seront connus fin 2015-début 2016.

Cette échéance devrait être également l'occasion d'avancer dans la définition de la politique énergétique et d'adaptation au dérèglement climatique de long terme pour la période allant de 2020 à 2050.

◆ 2020 : la fin du plan actuel

La fin du plan actuel coïncide avec la fin du présent mandat du Conseil de Paris et de l'exécutif municipal. En pratique, le plan aura correspondu dans sa phase de mise en œuvre à deux mandatures. Si le Bilan Carbone® de fin de plan est effectué sur la base de données collectées en 2019 ou, *a fortiori* en 2020, les résultats ne seront pas connus avant fin 2021, voire 2022. Si ce calendrier théorique n'est pas modifié, le résultat du premier plan climat parisien sera en pratique évalué dans le cadre de la prochaine mandature.

◆ 2019-2024 : renouvellements des concessions de distribution d'électricité, de gaz, de chauffage urbain et de froid

Pour cette période cruciale, les évolutions législatives en cours pourraient confier la responsabilité de ces concessions, *a priori* à l'exception de l'électricité, à la métropole, leur contenu étant susceptible d'être impacté par la loi sur la transition énergétique.

◆ 2050 : le « facteur 4 »

Les objectifs fixés pour 2020 ne constituent qu'une étape intermédiaire pour espérer obtenir les résultats plus exigeants attendus dans 35 ans, en 2050.

Diviser par 4 les consommations d'énergie et les émissions de GES par rapport à 1990, ainsi que le prévoit la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 correspond à une conversion en profondeur du modèle énergétique actuel.

Les résultats seront d'autant plus difficiles à atteindre que Paris est une ville très largement construite et soumise à des contraintes de respect de son patrimoine historique limitant ses possibilités d'évolution. De surcroît, sa situation particulière (densité, prédominance de l'habitat collectif, ancienneté, fréquence et densité de son réseau de transport en commun pour les déplacements, part majoritaire des constructions anciennes énergétiquement plus performantes que celles des années 1950-1970...) la fait partir d'un stade relativement satisfaisant et laisse moins de place aux gains faciles à opérer que dans d'autres grandes collectivités.

Les objectifs parisiens s'insèrent dans un ensemble d'objectifs internationaux, européens, nationaux et franciliens au terme d'un crescendo d'engagements. Les objectifs régionaux et parisiens sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Objectifs régionaux et locaux à l'horizon 2020

Référence	Objectifs	Sanction
Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie de l'Ile-de-France	<p>Objectifs 2020 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiment <ul style="list-style-type: none"> - Réduire de 5% les consommations énergétiques via le comportement - Atteindre 25% de réhabilitations de type BBC - Réhabiliter 125 000 logements par an - Réhabiliter 7 millions de m² tertiaire par an - +450 000 logements raccordés au chauffage urbain • Energies renouvelables et de récupération <ul style="list-style-type: none"> - 50% d'EnR² dans les réseaux de chaleur - Augmenter de 50% la production par pompes à chaleur - Multiplier par 7 la production de biogaz - Installer 100 à 180 éoliennes - Equiper 10% des logements existants en solaire thermique - Passer de 15 à 520MWe pour le solaire photovoltaïque • Transports <ul style="list-style-type: none"> - Réduire de 2% les trajets en voiture particulière et en deux-roues motorisés - Augmenter de 20% les trajets en transports en commun - Augmenter de 10% les trajets en modes de déplacement actifs 	<p>Aucune mention de sanction ou d'amende pour non-respect des objectifs du SRCAE en vigueur n'a été trouvée.</p> <p>Le SRCAE n'est pas directement opposable à une demande d'autorisation administrative. Seul le Schéma Régional Eolien (annexé au SRCAE) est opposable.</p>
PCET Paris	<p>Territoire 2020 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • -25% d'émissions de GES par rapport à 2004 • -25% de consommation énergétique par rapport à 2004 • 25% d'ENR² dans la consommation <p>Compétences propres Ville 2020 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • -30% d'émissions de GES par rapport à 2004 • -30% de consommation énergétique par rapport à 2004 • 30% d'ENR² dans la consommation 	<p>L'article L229-26 du Code de l'Environnement ne fait pas mention de sanctions en cas de non-respect d'un PCET.</p>

Source : Extrait d'un document interne DPA / SRD

La présente mission intervient néanmoins à un moment où l'évaluation des progrès effectués entre 2004, année de référence, et 2014, année de la deuxième campagne quinquennale d'évaluation après un première en 2009, n'est pas encore disponible : les résultats n'en seront connus que fin 2015. Il est donc impossible de vérifier si la trajectoire est à ce jour respectée, dix ans après l'année de référence (2004) et sept ans après le vote du plan (2007).

Tableau 2 : Les objectifs et premiers résultats du Plan climat pour le territoire et pour l'administration parisienne

TERRITOIRE	Référence 2004	Situation 2009	Objectif 2020
Gaz à effet de serre	25 M teqCO ₂	24,6 M teqCO ₂	18,8 M teqCO ₂
Énergie	32 165 GWh	30 677 GWh	24 124 GWh
EnR ²	10 %	12 %	25 %

ADMINISTRATION	Référence 2004	Situation 2011	Objectif 2020
Gaz à effet de serre	268 000 teqCO ₂	273 250 teqCO ₂	187 600 teqCO ₂
Énergie	858,7 GWh	894,7 GWh	601 GWh
EnR ²	14,5 %	15,3 %	30 %

Source : Grandes orientations du Plan climat, document actualisé en 2012 et Carnet de l'administration du Plan climat

Ces situations intermédiaires montrent que le territoire semble évoluer dans un sens favorable, notamment du fait d'actions préalablement mises en œuvre par la Ville, en particulier pour la mobilité et le logement : en 2009, on a observé notamment près de 5 % de baisse pour les consommations d'énergie. À l'inverse, les consommations d'énergie et les émissions de GES de l'administration laquelle, pourtant, bénéficie d'une situation évaluée deux ans plus tard, en 2011, sont orientées dans un sens défavorable : + 2 % pour les émissions de GES et + 4 % pour les consommations d'énergie. Ces évolutions sont probablement corrélées à l'augmentation de la population et des services publics assurés. Une accélération sera donc probablement nécessaire d'ici à 2020, plus particulièrement pour le volet consommation d'énergie et émissions de GES de l'administration.

Évaluer l'adéquation de l'organisation du secteur énergie aux ambitions de la collectivité implique de déterminer au préalable la stratégie de cette dernière. Nos travaux s'appuient en particulier sur le référentiel dit COSO¹ 2013. Il précise qu'une fois les objectifs fixés au regard de cette stratégie, « *le contrôle interne est [le] processus mis en œuvre par le conseil, le management et les collaborateurs d'une entité, destiné à fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation d'objectifs liés aux opérations, au reporting et à la conformité.*² » En l'espèce, nous sommes dans une situation où des objectifs quantifiés plus exigeants que ceux fixés par la loi et une échéance ont été fixés en application d'une politique délibérée par le Conseil de Paris se conformant à un cadre légal, mobilisant l'exécutif de la collectivité et son administration pour les atteindre et devant identifier les risques susceptibles de nuire à la performance de l'ensemble. L'approche par le référentiel COSO apparaît dans ces conditions légitime.

Nous disposons par ailleurs de la norme ISO 50001 qui définit depuis octobre 2011 les exigences de mise en œuvre des systèmes de management de l'énergie (SMÉ). Celle-ci décline pour l'énergie la logique de l'amélioration continue³. La performance énergétique com-

¹ *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*

² Définition du COSO 2013. Ce référentiel prévoit notamment les principes suivants :

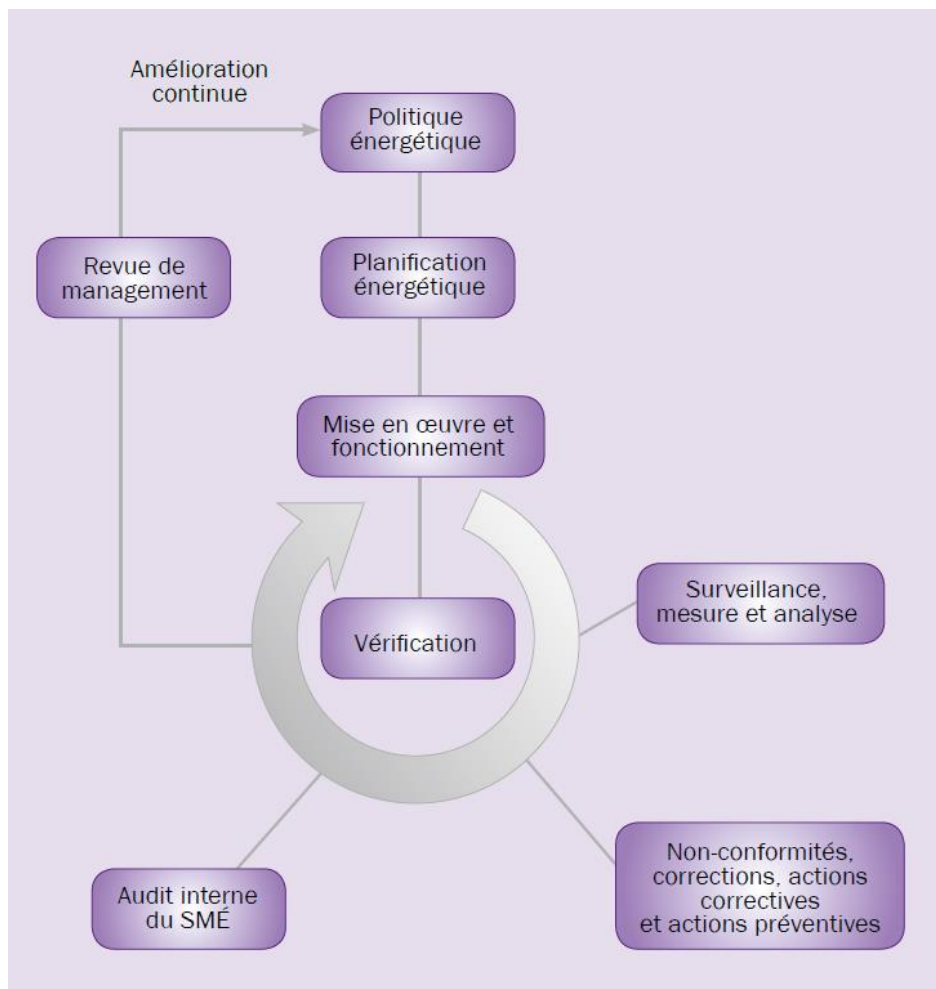
- Le management, agissant sous la surveillance du conseil, définit les structures, les rattachements, ainsi que les pouvoirs et les responsabilités appropriés pour atteindre les objectifs (P3).
- L'organisation démontre son engagement à attirer, former et fidéliser des collaborateurs compétents conformément aux objectifs (P4).
- L'organisation instaure pour chacun un devoir de rendre compte de ses responsabilités en matière de contrôle interne afin d'atteindre les objectifs (P5).
- L'organisation définit des objectifs de façon suffisamment claire pour rendre possibles l'identification et l'évaluation des risques susceptibles d'affecter leur réalisation (P6).
- L'organisation identifie les risques susceptibles d'affecter la réalisation de ses objectifs dans l'ensemble de son périmètre et procède à leur analyse de façon à déterminer comment ils doivent être gérés (P7).
- L'organisation sélectionne et développe des activités de contrôle qui visent à maîtriser et à ramener à un niveau acceptable les risques susceptibles d'affecter la réalisation des objectifs (P10).
- L'organisation obtient, produit et utilise des informations pertinentes et de qualité pour faciliter le fonctionnement du contrôle interne (P13).
- L'organisation communique en interne l'information nécessaire au bon fonctionnement du contrôle interne [...] (P14).

³ Également connue sous le nom de « roue de Deming » ou par le sigle anglo-saxon PDCA pour *Plan, Do, Check, Act*, soit, dans la figure présentée dans le corps du texte :

- planifier (y compris en effectuant une revue de management),
- mettre en œuvre et faire fonctionner,
- vérifier (y compris surveiller et mesurer)
- pour agir en vue de l'amélioration continue de la performance énergétique et du système de management énergétique.

prend pour elle « l'efficacité, l'usage et la consommation énergétiques », éléments là encore adaptés à notre sujet.

Figure 1 : Modèle de système de management de l'énergie selon la norme ISO 50001:2011



Source : Plaquette de l'organisation internationale de normalisation : Gagner le défi de l'énergie avec ISO 50001

La situation de la gouvernance⁴ parisienne en la matière a donc été examinée au regard de la norme ISO 50001:2011 et du référentiel COSO 2013, travail dont les annexes au présent rapport rendent compte.

La gouvernance parisienne a pour rôle de définir la politique énergétique, en assurer le pilotage - selon la schématique ci-dessus par la planification et la revue de management - et en vérifier la bonne exécution par des activités de contrôle (ou maîtrise) interne.

Pour ce qui concerne ce premier volet de la mission, les travaux sont fondés sur des entretiens avec de nombreux responsables, élus et fonctionnaires (annexe 2), la collecte et l'exploitation de documents, la diffusion d'un questionnaire auprès des pilotes du « carnet de l'administration », la prise de contact avec des organismes extérieurs.

⁴ Selon l'économiste Bernard Pecqueur, la gouvernance est « un processus institutionnel et organisationnel de construction d'une mise en compatibilité des différents modes de coordination entre acteurs géographiquement proches, en vue de résoudre les problèmes productifs inédits posés aux territoires ». In *Le développement local*, Syros, 2000.

Contrairement aux présentations habituelles de l'Inspection générale, le parti a été pris de limiter le corps du rapport aux principaux constats et recommandations qu'ils appellent. Cette approche synthétique permet un premier niveau de lecture dans un format réduit. Elle est complétée par des développements plus étendus renvoyés dans les annexes qui étayent les constats sur la stratégie (annexe 3) ainsi que l'organisation politique (annexe 4) et administrative (annexe 5) analysés à partir des référentiels. Ces travaux fournissent un deuxième niveau de lecture permettant de vérifier les éléments sur lesquels les constats se fondent et de concevoir certaines des modalités de mise en œuvre des recommandations.

Il est enfin précisé que l'économie circulaire dont l'impact est certain sur les consommations d'énergie, ne serait-ce qu'en raison du raccourcissement des trajets d'acheminement des matériaux, est simplement évoquée ici : elle fait en effet l'objet d'une mission spécifique confiée par la Maire à l'Inspection générale dans le cadre de son programme annuel 2015 ; une communication au Conseil de Paris de février 2015 en a par ailleurs donné le cadre ; enfin des états généraux de l'économie circulaire du Grand Paris se tiennent durant les neuf premiers mois de l'année 2015.

Les principaux constats sur les forces, les points d'amélioration, les opportunités et les risques qui caractérisent la situation actuelle et les perspectives futures de la gouvernance ont été regroupés selon trois axes : une organisation interne à parfaire, une mobilisation à accentuer et un pilotage à affiner.

1. UNE ORGANISATION INTERNE A PARFAIRE

Engagée dans une politique publique exigeante aux enjeux désormais reconnus comme vitaux par la grande majorité de la communauté scientifique, la collectivité parisienne a arrêté une stratégie qui s'appuie sur des lignes de force manifestes : elle doit désormais mieux structurer son organisation pour la mettre en œuvre avec succès.

1.1. Les lignes de force

1.1.1. La définition unanime d'objectifs quantifiés sur une période de 13 ans

Paris s'est montrée pionnière et unie autour de son Plan climat-énergie. Il a été voté à l'unanimité en octobre 2007 par le Conseil de Paris. Il en est allé de même en décembre 2012 à l'occasion d'un premier bilan quinquennal. Les objectifs que la Ville s'est assignée résultent d'une volonté d'exemplarité locale par rapport à des impératifs définis plus globalement. Ils sont précis, et les résultats attendus sont quantifiables⁵.

Le lancement précoce de la démarche dès la fin 2007 a permis la conception de plans d'actions susceptibles de porter leurs fruits à temps, même si certains d'entre eux n'ont été arrêtés que récemment.

D'ores et déjà, la collectivité se projette au-delà de l'échéance 2020. En accord avec l'exécutif, le Conseil de Paris a émis en décembre 2014 un vœu relatif à la définition d'une stratégie énergétique de long terme jusqu'à l'horizon 2050, manifestant une fois encore son engagement sur le sujet.

Cette capacité de la collectivité est renforcée par l'implication de l'Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR), déjà mobilisé pour produire avec les services parisiens une étude sur les émissions de GES du bâti parisien, une thermographie des bâtiments et la production d'un cadastre solaire⁶. L'APUR prépare actuellement les éléments d'un Plan local énergie préalable à « *la mise en place d'une stratégie énergétique territorialisée afin d'optimiser l'adéquation entre ressources énergétiques, besoins locaux, et réseaux, au regard du "stock" bâti de la métropole* ».

1.1.2. Des enveloppes identifiées dans le programme d'investissement de la présente mandature

Fin 2014, a début de la deuxième et dernière mandature du Plan climat-énergie (2008-2020), la volonté politique s'est traduite par la définition de moyens conséquents et identifiés au titre de la transition énergétique au programme d'investissement, à hauteur de 560 M€, soit près de 6 % du total général, dont de 95 à 120 M€ pour le plan « 1 000 immeubles » énergivores devant bénéficier d'une rénovation thermique. S'y ajoutent d'autres mesures rattachés à d'autres axes de la politique de la collectivité et susceptibles d'avoir un impact sur les consommations d'énergie et les émissions des GES :

- 11,5 M€ pour des opérations programmées d'amélioration thermique des bâtiments (OPATB) ;

⁵ Au moins dans une certaine mesure Voir annexe 3 sur la stratégie et annexe 4 sur la gouvernance politique.

⁶ Mesure du potentiel de captation de l'énergie solaire par chaque bâtiment, restituée sous différents formats : système d'information géographique, cartes, analyses, etc. Ce cadastre solaire porte sur les logements et les bureaux mais pas sur les équipements publics.

- 834 M€ pour les réseaux de transports collectifs et contribuer ainsi, pour partie, à la poursuite des objectifs du PCET ;
- 16 M€ pour développer des espaces logistiques urbains ;
- 100 M€ dédiés au plan vélo ;
- 160 M€ pour la modernisation des véhicules de collecte et de propreté et la sortie du diesel ;
- 22 M€ pour l'implantation de déchetteries.

Ce projet d'investissement de mandature a été présenté au Conseil de Paris en décembre 2014.

Cet effort budgétaire est renforcé par l'engagement obtenu des bailleurs sociaux intervenant sur le territoire parisien d'investir de leur côté durant la même période 1 Md € dans la rénovation thermique de leurs parcs.

1.1.3. Les compétences de la Ville dans les domaines clés d'une politique énergétique

La collectivité parisienne a les moyens d'intervenir du fait de la gamme étendue de ses compétences dans les domaines les plus énergivores de la vie de la cité : l'urbanisme, les déplacements (au moins pour la partie terrestre), le logement social à une période de développement et de rénovation rapides du parc, les bâtiments publics de la commune et du département, la collecte et le traitement des déchets (compétence déléguée au SYCTOM), les réseaux de distribution de l'énergie...

Au-delà, elle dispose de canaux de communication lui permettant de mobiliser les entreprises et les particuliers sur la maîtrise des questions énergétiques.

En amont, la Ville bénéficie de l'investissement de son atelier d'urbanisme pour mener les études diagnostiques et prospectives nécessaires.

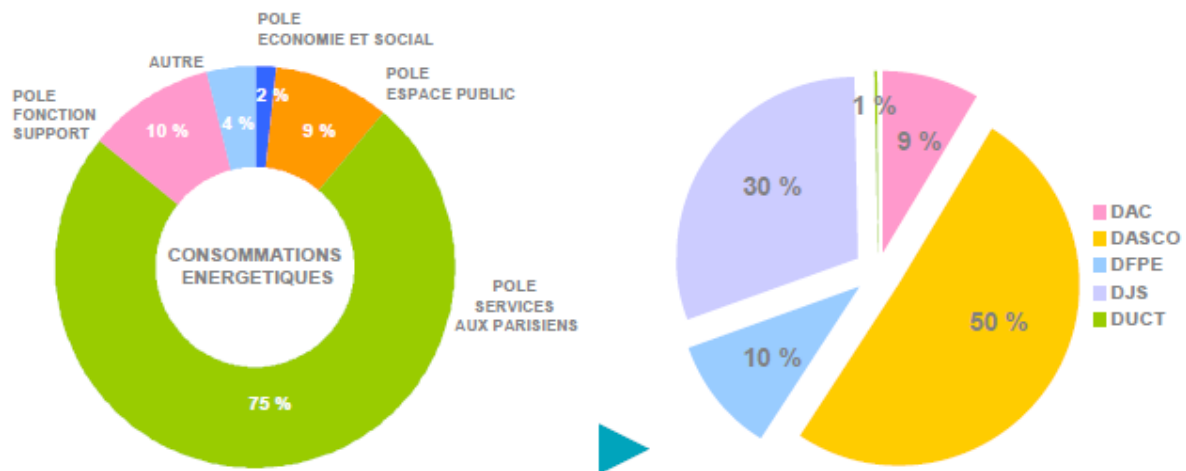
Le Plan climat-énergie a intégré d'emblée l'ensemble de ces opportunités d'actions.

1.1.4. La concentration des consommations dans un nombre limité de directions

Malgré sa complexité⁷, l'organisation de la Ville présente l'avantage de regrouper les équipements publics principaux consommateurs d'énergie de son parc (les trois-quarts) dans cinq directions de l'ex-pôle des services aux Parisiens comme le montrent les graphiques ci-après : principalement, la direction des affaires scolaires (DASCO), la direction de la jeunesse et des sports (DJS), la direction des familles et de la petite enfance (DFPE) et la direction des affaires culturelles (DAC), accessoirement la direction de la décentralisation, des citoyens et des territoires (DDCT, ex-DUCT) au sein de laquelle les mairies d'arrondissement ont un rôle majeur à jouer pour la maîtrise des consommations des équipements de proximité inscrits à leur inventaire.

⁷ Évoquée au point 1.2.2. De surcroît, la Ville ne connaît pas environ un tiers des consommations de ses propriétés (délégations de service public, collèges dont la gestion est assurée par un tiers...), étant rappelé que l'article L229-25 du code de l'environnement impose un bilan des consommations de tout le patrimoine ville, quelle que soit la forme d'allotissement. Cette situation doit donc évoluer.

Graphique 2 : Répartition des consommations énergétiques des équipements municipaux



Source : Carnet de l'administration, p. 31.

Deuxième poste le plus important (18 % du total), l'éclairage public et la signalisation lumineuse sont regroupés au sein de la direction de la voirie et des déplacements (DVD), direction par ailleurs concernée par la mobilité urbaine et les réseaux de distribution de l'énergie qu'elle délègue à des opérateurs.

Pour ce qui concerne les carburants, leur suivi est assuré par deux entités spécialisées : le service technique des transports automobiles municipaux de la direction de l'immobilier, du logement et des transports (TAM au sein de la DILT) et la section des moyens mécaniques de la direction de la propreté et de l'eau (au sein de la DPE).

Cette relative concentration doit permettre de structurer un réseau de référents suffisamment peu nombreux pour conserver des capacités opérationnelles, notamment pour ce qui concerne les équipements publics.

1.1.5. La motivation et la qualité des équipes

Les multiples entretiens menés dans le cadre de la présente mission ont permis de constater que, quelle que soit la direction, la vocation prime dans le choix de participer à la réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES. Cet atout indéniable ne va toutefois pas sans tensions entre des acteurs amenés à collaborer.

Il suppose en tout état de cause un pilotage perçu comme légitime et vécu comme mobilisateur. À défaut, le risque de démobilité future est à la mesure du degré d'engagement actuel. Ainsi certains pilotes d'actions du carnet de l'administration dont l'animation relève de l'agence de l'écologie urbaine (AEU) de la DEVE ont-ils d'autant plus de mal à s'investir que leurs fonctions principales sont éloignées de l'action dont la responsabilité leur est attribuée.

1.2. Une organisation à mieux structurer

Si les divers éléments qui viennent d'être présentés fournissent un cadre favorable à l'action de la collectivité, une réflexion organisationnelle reste à mener.

1.2.1. Une prise en compte encore insuffisante du très long terme

La transition énergétique est en passe de devenir le projet économique dominant d'un nombre croissant de pays et se présente désormais comme une alternative à une croissance dispendieuse en ressources non renouvelables⁸. La perspective définie par la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement en son article 2-1⁹ invite à mettre en place dès à présent une organisation adaptée à la poursuite d'un objectif de division par un facteur 4 à l'échéance 2050. Puisqu'il s'agit d'une politique structurante de très long terme, autant se mettre en mesure de la piloter et de la maîtriser dès à présent.

Recommandation 1 : Définir une organisation pérenne au service d'une stratégie énergétique dans une perspective de très long terme, en se projetant d'ores et déjà au-delà de 2020, à l'échéance 2050.

Dans sa réponse, la directrice de la DEVE tient à rappeler le rôle de l'agence de l'écologie urbaine. Si ses études s'inscrivent bien dans une stratégie de très long terme, la recommandation insiste sur le besoin d'une organisation pérenne nécessaire à la mise en œuvre des politiques qui découlent de cette stratégie.

1.2.2. Le grand nombre des intervenants politiques et administratifs

Les responsabilités en matière énergétique doivent être clairement identifiées, tant dans l'organisation politique qu'administrative. Il s'agit d'une ressource permanente indispensable à la réalisation de toutes les missions sans exception de la collectivité et de toutes les activités de ses habitant-e-s. Des dispositions sont à prendre dès maintenant pour arrêter les modalités d'une gouvernance au long cours sur ce sujet.

Une délégation est chargée en partie de la coordination des questions énergétiques dans le cadre plus large des sujets environnementaux. Dans le cadre de la nouvelle mandature, son intitulé est l'environnement, le développement durable, l'eau, la politique des canaux et le « plan climat énergie territorial ». Cette responsabilité transversale est néanmoins partagée avec plusieurs autres délégations qui y contribuent à des degrés divers :

- l'urbanisme, l'architecture, le projet du Grand Paris, le développement économique et l'attractivité ;
- les transports, la voirie, les déplacements et l'espace public ;
- le logement ;
- l'économie circulaire ;

⁸ Voir par exemple Gaël Giraud, *Illusion financière*, éditions de l'Atelier, 2014.

⁹ « La lutte contre le changement climatique est placée au premier rang des priorités. Dans cette perspective, est confirmé l'engagement pris par la France de diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 en réduisant de 3 % par an, en moyenne, les rejets de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, afin de ramener à cette échéance ses émissions annuelles de gaz à effet de serre à un niveau inférieur à 140 millions de tonnes équivalent de dioxyde de carbone. »

- les finances, le suivi des sociétés d'économie mixte, les marchés publics, les concessions et la politique des achats. ;
- les ressources humaines, les services publics et la modernisation de l'administration.

On peut ajouter à cette liste la délégation en charge de la propreté et de l'assainissement, au titre de la gestion des déchets et des potentiels de récupération d'énergie issue de leur traitement ainsi que des eaux usées.

La complexité de l'organisation peut être illustrée par la politique relative aux réseaux de distribution de l'énergie. Sous l'angle du contrôle des réseaux et des travaux qui y sont effectués, ils sont gérés par la DVD, qui relève de l'adjoint chargé des transports, de la voirie, des déplacements et de l'espace public. Les maires d'arrondissement sont par ailleurs sollicités dès lors qu'il s'agit d'autoriser des travaux sur leur territoire. Mais ces concessions particulières concernent également l'adjoint chargé du suivi des sociétés d'économie mixte, des marchés publics, des concessions et de la politique des achats. Également partie prenante, l'adjointe chargée de l'environnement, du développement durable, de l'eau, de la politique des canaux et du « plan climat énergie territorial », est de surcroît présidente des commissions supérieures de contrôle de l'électricité et du gaz. L'adjoint chargé des ressources humaines, des services publics et de la modernisation de l'administration, notamment en sa qualité de président de la commission consultative des services publics locaux, d'une part, et l'adjoint chargé de l'urbanisme, de l'architecture, des projets du Grand Paris, du développement économique et de l'attractivité, en particulier pour le développement des réseaux dans les nouveaux quartiers et les décisions de raccordement des équipements publics d'autre part, sont également amenés à se prononcer sur des questions relatives aux concessions de distribution d'énergie.

Huit adjoint-e-s sont ainsi concerné-e-s à titre principal ou accessoire. Les autres adjoint-e-s à la Maire ont bien entendu un rôle à jouer, mais leur implication est en l'espèce et pour l'essentiel liée à l'occupation des équipements publics dévolus à leur délégation.

La plus grande difficulté reste néanmoins celle de la gouvernance administrative *stricto sensu* en tant qu'elle doit mettre en relation efficace l'ensemble des parties prenantes à l'intérieur de la collectivité. La mise en place de la mission énergies au sein du secrétariat général est saluée comme améliorant la situation du fait de sa capacité à consulter les cabinets et à organiser si nécessaire des réunions d'arbitrage¹⁰. Mais au sein même du secrétariat général, une dizaine de chargés de mission sont, à leur tour, susceptibles d'intervenir en premier ou en second rang sur ces sujets¹¹.

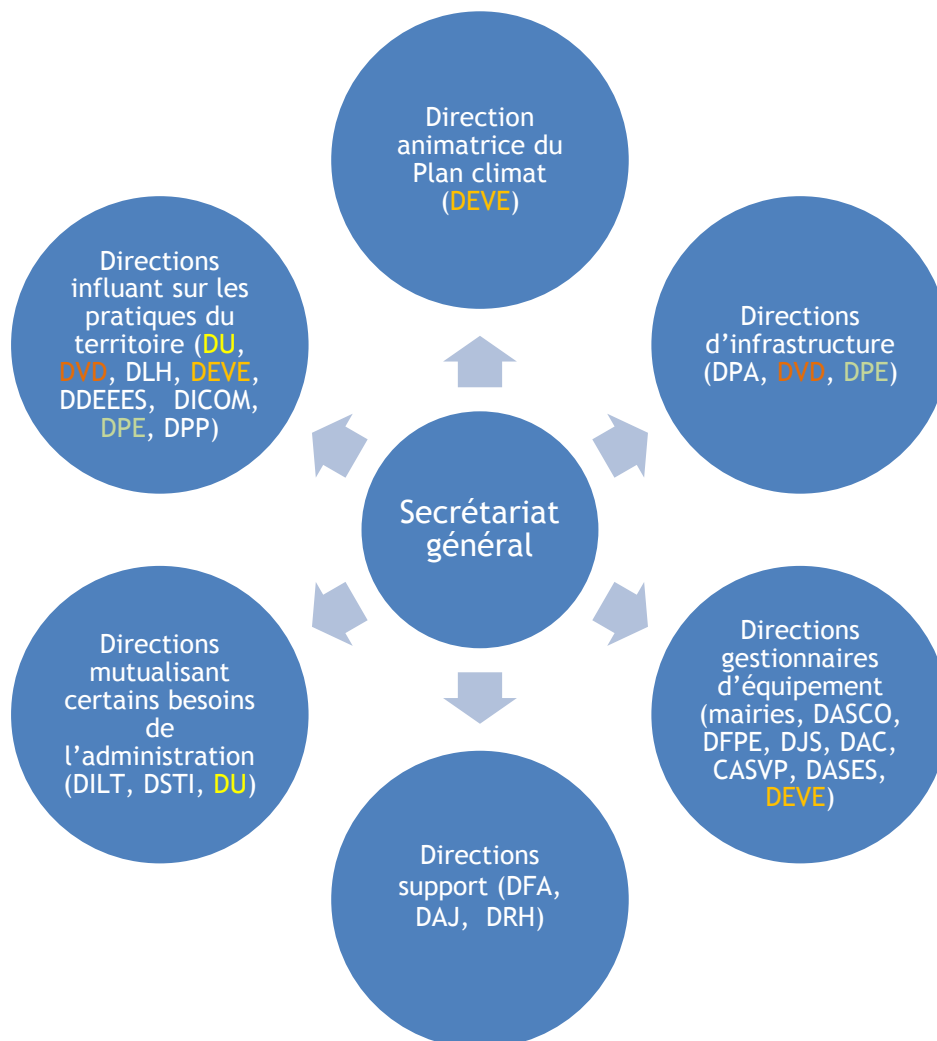
À l'interface avec l'organisation politique de la Ville, le secrétariat général est au centre d'un réseau complexe au sein duquel chaque direction est impliquée pour une ou plusieurs raisons. Cette situation est au demeurant clairement perçue par les interlocuteurs extérieurs à la Ville, concessionnaires ou organismes tels que l'ADEME ou la FNCCR, lesquels indiquent apprécier l'implication croissante du secrétariat général, point d'entrée unique permettant de mobiliser les compétences nécessaires à la résolution des problèmes impliquant plusieurs parties prenantes de la Ville.

La présentation ci-dessous constitue une simplification de la réalité pour tenter de la rendre intelligible :

¹⁰ Par exemple dans le domaine des concessions, arbitrage rendu sur l'organisation des conférences d'investissement dans le réseau, décision sur le choix d'énergie pour la ZAC Paul Bourget...

¹¹ Voir annexe 5.

Figure 2 : Types d'implication des directions de la Ville dans les questions énergétiques



Source : IG (les couleurs identifient des directions présentes dans deux ensembles)

- La DEVE joue un rôle singulier au titre de la division énergie climat de son agence d'écologie urbaine, venant en appui du secrétariat général pour « animer » (et non piloter) le Plan climat-énergie.
- Les directions support (DFA, DAJ et DRH) sont sollicitées au titre de leurs compétences habituelles de prescription, contrôle, prestations de conseil et, le cas échéant, de service (par exemple l'achat par appel d'offres d'appareils peu consommateurs d'énergie électrique).
- Les directions dites d'infrastructure constituent *a priori* des points de maîtrise, au double sens de réduction des consommations d'énergie et de contrôle des résultats obtenus : la DPA a la responsabilité de la construction et de l'exploitation des bâtiments publics, notamment de leur performance énergétique ; la DVD, celle des réseaux de distribution d'énergie, de l'éclairage public et de la signalisation lumineuse tout en contribuant à l'organisation des réseaux de transport en commun de surface et en sous-sol ; la DPE, quant à elle, collecte et évacue les déchets ainsi que les eaux usées, consommant à ce titre de l'énergie mais étant également susceptible d'en permettre la production.
- D'autres directions mutualisent certains des besoins de l'administration : immobilier, logistique et transport pour la DILT ; recherche foncière et immobilière pour la DU qui

doit également traiter de l'évolution des baux conclus avec ERDF et GrDF et de l'implantation des « postes sources » ; informatique et télécommunication pour la DSTI¹² : elles constituent un point de concentration potentiellement utile pour le déploiement de la politique énergétique et la maîtrise de la demande d'énergie, en rationalisant les implantations ou choisissant des technologies limitant les déplacements et les consommations.

- Les directions gestionnaires d'équipements ont la responsabilité des lieux publics, principalement des bâtiments, pour le fonctionnement desquels l'énergie est consommée : consommatrices des fluides, elles se trouvent à l'interface des autres types de directions et ont un rôle majeur à jouer dans la maîtrise de la demande et des usages. On retrouve parmi elles la DEVE, au demeurant pour des consommations réduites par rapport à la DASCO, la DFPE et la DJS par exemple. Dans ce groupe, les mairies d'arrondissement ont potentiellement un rôle essentiel puisque la majeure partie des équipements est inscrite à leurs inventaires et qu'elles paient les factures de fluides sur leurs budgets de fonctionnement.
- Enfin, certaines directions exercent une responsabilité particulière pour le volet territorial du Plan climat-énergie. Il s'agit d'abord de la DLH, qui est la principale concernée avec la DU¹³ par le carnet logement¹⁴. La DVD, déjà nommée en tant que direction d'infrastructure, est concernée par les consommations et émissions liées à la mobilité. Les rapports au développement économique et à l'innovation sont confiés à la DDEEES. La DPE a une mission traditionnelle dite des 3 R (réduire la quantité de produits qui arrivent en fin de vie, réutiliser des produits plutôt que les jeter, recycler les matières), désormais englobée dans le concept d'économie circulaire. La compétence des campagnes de communication susceptibles d'infléchir les comportements relève de la DI-COM mais aussi de la DEVE et, en son sein, plus particulièrement de l'AEU¹⁵.

Au vu de cet ensemble complexe de motifs d'implication, la centralité du secrétariat général s'impose. Nous sommes dans un contexte comparable à « l'interministériel » au sein de l'administration de l'État. La délégation de cette responsabilité en bloc à une direction opérationnelle existante apparaît inappropriée dans la mesure où aucune ne peut justifier par ses missions une primauté sur les autres dans le domaine énergétique. Le schéma met en évidence aussi l'extrême complexité de l'exercice de pilotage qui exige la maîtrise de nombreux réseaux dépendant de plusieurs directions¹⁶.

Cette situation se traduit par la réunion de 40 à 70 personnes, lors des comités de pilotage du Plan climat-énergie. Ce format limite l'ordre du jour de telles instances à des sujets d'information et de motivation des assistant-e-s, mais interdit en pratique tout pilotage effectif. Elles peuvent difficilement permettre de débattre des performances en vue du réajustement de la politique énergétique ou même des modalités de sa mise en œuvre. Il

¹² DSTI dans la mesure où elle devrait avoir la maîtrise de la consommation des matériels informatiques déployés dans l'ensemble de la Ville.

¹³ Le directeur de l'urbanisme analyse la situation en constatant en premier lieu les limites de l'impact des constructions nouvelles. Il met en garde contre toute modification du plan local d'urbanisme dont les nouvelles règles édictées en faveur de la transition énergétique auraient pour effet paradoxal de paralyser les initiatives. Il s'agit pour lui d'inciter plus que d'obliger.

¹⁴ Quant à la DASES qui n'a pas été indiquée dans notre schéma, elle a un rôle important à jouer en matière de lutte contre la précarité énergétique.

¹⁵ Quant à la DPP, elle est mentionnée dans notre schéma par souci d'exhaustivité, quoi qu'elle n'apparaisse pas avoir une implication majeure dans les dispositifs existants à l'heure actuelle, sauf dans son rôle de prévention des risques, en particulièrement ceux liés au dérèglement climatique.

¹⁶ Réseaux présentés au point 2.1.1.

n'existe de ce fait pas à ce jour d'instance qui assurerait à proprement parler la revue de management de la performance énergétique de la collectivité, ni au niveau politique ni au sein de l'administration.

Il existe néanmoins trois fonctions de synthèse et de coordination possibles à différents niveaux : l'adjointe à la Maire en charge « *de toutes les questions relatives à l'environnement, au développement durable, à l'eau, à la politique des canaux et au "plan climat énergie territorial"* »¹⁷ ; la responsable de la mission énergies du secrétariat général ; l'agence de l'écologie urbaine au sein de la DEVE. Ni l'adjointe, ni ces deux services ne disposent toutefois, jusqu'à présent, de l'ensemble des compétences nécessaires à la maîtrise de tous les sujets énergétiques de la collectivité parisienne.

Quoique nommée à la présidence des commissions supérieures de contrôle de l'électricité et du gaz, l'adjointe à la Maire n'est ainsi pas membre du conseil d'administration de CPCU ni du comité syndical du SYCTOM, par exemple.

Recommandation 2 : Définir une instance de coordination politique restreinte réunissant les huit adjoints principalement concernés par les questions énergétiques et son pendant administratif pour faire régulièrement la revue de la politique énergétique menée et proposer à la Maire les inflexions à opérer.

L'instance de coordination politique devra notamment prendre en compte l'implication des maires d'arrondissement tant pour la maîtrise de la demande d'énergie des équipements de proximité que la maintenance et l'amélioration des réseaux de distribution d'énergie.

Du fait de l'importance des initiatives prises depuis le début de la mandature, il pourrait également être envisagé à cette occasion de préciser et compléter les feuilles de route des adjoint-e-s à la Maire sur leurs objectifs relatifs aux questions énergétiques.

Recommandation 3 : Envisager de préciser et de compléter les objectifs relatifs aux questions énergétiques, en particulier de la transition énergétique dans les feuilles de route des adjoint-e-s à la Maire.

Quant à l'organisation administrative proprement dite, le positionnement de la division climat-énergie de l'AEU à la périphérie des missions d'une direction opérationnelle en charge à titre principal des espaces verts, lesquels sont loin d'être les services les plus consommateurs d'énergie de la collectivité et n'ont pas de lien prépondérant avec les grandes fonctions du territoire énergivores (logements, déplacements, tertiaire) est, à l'usage, source de difficultés¹⁸. Ce service ne peut avoir le poids du secrétariat général et il a au demeurant fait le choix, contraint ou forcé, d'être un lieu de synthèse et de veille plus que d'impulsion et de maîtrise. Les rapports distants entre les pilotes des actions du carnet de l'administration et l'AEU traduisent cet état de fait.

La responsable de la mission énergies, si elle organise les points réguliers du secrétaire général ou de son adjoint avec les concessionnaires de réseau et a la responsabilité de suivre pour leur compte la mise en œuvre du carnet de l'administration, a des prérogatives moins explicites pour le suivi du reste du Plan climat-énergie. Quoiqu'il en soit, elle est

¹⁷ Sa lettre de mission contient sept paragraphes plus ou moins liés aux questions énergétiques.

¹⁸ L'AEU, excentrée au sein de l'organisation administrative parisienne n'est pas positionnée, de son propre aveu, pour assumer une coordination générale et une supervision de l'activité des autres directions qu'elle ne revendique d'ailleurs pas. Elle est d'ailleurs concernée par le seul Plan climat-énergie dont elle prépare et suit les documents tout en mesurant les performances globales des actions menées, n'ayant pas de rôle majeur à jouer pour les concessions des réseaux de distribution de l'énergie.

devenue un point d'entrée dans le dispositif municipal privilégié par les interlocuteurs extérieurs qui l'ont identifiée comme facilitatrice et accélératrice des processus.

La volonté du secrétariat général de ne pas se substituer aux directions et de ne pas augmenter à l'excès les missions qu'il assume directement pourrait toucher ici à une limite. Cependant, aucune des directions parmi les principales parties prenantes ne paraît avoir une légitimité fonctionnelle suffisante pour superviser le travail des autres sur les sujets énergétiques. Ensuite, au sein de l'AEU, cinq agents constituent la division énergie-climat et seuls ces postes devraient alors être transférés au secrétariat général : ils conserveraient, dans ce cadre, leurs attributions actuelles. Enfin et surtout, la politique énergétique de la Ville est devenue désormais un sujet majeur, ne serait-ce qu'en raison de l'échéance du Plan climat-énergie qui se rapproche. L'accueil de la COP 21 à Paris et au Bourget fin 2015 a d'ailleurs justifié la création d'une mission dédiée à sa préparation au sein du secrétariat général.

En limitant *a minima* la modification de l'organisation actuelle tout en lui donnant une plus grande lisibilité, une mission énergie-climat positionnée au sein du secrétariat général aurait la capacité de compléter ses interventions en veillant à la prise en compte des impulsions données par le secrétaire général. Elle assurerait également la relation avec l'adjointe au Maire chargée du Plan climat-énergie et le secrétariat des instances de coordination politique et administrative restreintes recommandées plus haut.

Elle modifierait l'organisation actuelle du travail en se constituant en une équipe projet, responsable de la déclinaison de la planification énergétique en plans d'action et de la vérification de leur mise en œuvre. Sous réserve des évolutions législatives en cours, on rôle d'interface avec les concessionnaires des réseaux de redistribution serait enfin confirmé et renforcé. Elle prendrait en charge, à partir de 2016, les suites données à l'organisation de la COP 21.

Recommandation 4 : Transformer la mission énergie du secrétariat général pour constituer une mission énergie-climat en incorporant en son sein l'actuelle division énergie-climat de l'agence de l'écologie urbaine afin de poursuivre la mise en œuvre du Plan climat-énergie en mode projet.

Dans sa réponse jointe au rapport, la directrice de la DEVE estime que « *le transfert de la division-climat-énergie au sein du secrétariat général n'aura aucune plus-value pour la Ville* » et développe un long argumentaire à ce sujet auquel il est renvoyé en mettant en avant sa pratique actuelle du mode projet. Les constats et la recommandation de l'IG visent à poser la question du passage de la définition des objectifs à leur mise en œuvre effective dans des politiques dont l'efficacité et l'efficience sont suivies comme s'il s'agissait de la réalisation d'un projet. Au demeurant, la DEVE indique que « *dans un contexte de réforme métropolitaine, les actions et leur coordination entre la mission énergies du secrétariat général, la mission métropole, le service en charge des concessions à la DVD (y compris CPCU et Climespace, électricité et gaz), l'AEU, et la DPE mériteraient d'être clarifiées.* » Si d'autres modalités organisationnelles que celle suggérée par la recommandation sont imaginables, la finalité indiquée doit en tout état de cause être prise en compte, à savoir qu'une entité clairement identifiée soit tenue pour responsable des résultats obtenus au regard des objectifs fixés par le Conseil de Paris et, pour ce faire, dispose d'une autorité suffisante pour entraîner à sa suite les multiples directions et intervenants qui doivent y contribuer.

Dans l'hypothèse où la volonté de maintenir l'essentiel de l'activité hors du secrétariat général ou de conserver l'intégrité de l'AEU comme lieu de regroupement de l'ensemble des préoccupations environnementales, la division énergie-climat devrait alors être constituée en direction de projet, au moins jusqu'en 2020, dotée des prérogatives nécessaires à la maîtrise de la mise en œuvre du Plan climat-énergie par toutes les directions parties

prenantes (tant pour son volet territoire qu'administration). Cette direction de projet serait alors responsabilisée sur les objectifs à atteindre, notamment au titre du carnet de l'administration qui est de la responsabilité de la seule Ville de Paris. Elle devrait alors solliciter les arbitrages du secrétaire général à chaque fois qu'une direction s'écarterait de ses objectifs en volume et / ou en délai. Cela impliquerait, entre autres :

- La tenue d'au moins une réunion annuelle initiée par le secrétaire général de présentation du bilan annuel du plan climat-énergie, les directions étant appelées à justifier leurs écarts et à indiquer les mesures correctives, bref à effectuer une revue de projet.
- Dans un contexte de réforme métropolitaine, les actions et leur coordination entre la mission énergie du secrétariat général, la mission métropole, le service en charge des concessions à la DVD, l'AEU, et la DPE mériteraient d'être clarifiées.
- Il faudrait également revoir les modalités de suivi et de veille stratégique entre les services, dans l'intérêt de la Ville et de ses habitants ainsi que des projets ou décisions des acteurs sur le territoire métropolitain (par exemple les choix stratégiques des producteurs d'énergie), ou au niveau national en matière énergétique. Les conséquences de ces projets ou décisions sont à évaluer, par exemple sur la production d'énergie locale, pour l'atteinte des objectifs du PCET, pour les finances de la Ville et de ses partenaires.

Au sein de Nantes Métropole, le directeur général de l'environnement et des services urbains qui regroupe au sein de sa direction la majeure partie des compétences directes en matière climat et d'énergie est ainsi le directeur de projet climat. Il s'agit d'un des quelques projets pilotés directement par la direction générale compte tenu de son caractère très transversal.

Par ailleurs, l'actuel système de gouvernance administrative parisienne par carnets et pilotes d'actions multiples constitue une autre difficulté de l'organisation actuelle¹⁹. Si une telle méthode fonctionne dans le cas où l'action coïncide avec la mission principale ou exclusive du pilote (plan écoles, éclairage public, génie climatique...), elle se révèle inefficace quand son pilote est attributaire de ce rôle en supplément de sa mission normale et, de surcroît, se trouve dans une position à la légitimité mal établie (direction non principalement concernée, fonction ou grade limitant ses capacités à mobiliser des services extérieurs à sa direction, cadrage insuffisant de la ou des action(s) à conduire...).

Recommandation 5 : Concentrer sur un nombre plus limité de référents, tous affectés à titre principal ou exclusif à des missions en lien direct avec la gestion de l'énergie, le pilotage des actions contenues dans le carnet de l'administration, dont le nombre est en tout état de cause à réduire.

La concentration sur des acteurs majeurs aux responsabilités clairement définies et des actions à fort impact semble indispensable à l'efficacité de la gouvernance. Cette ligne directrice ne signifie pas pour autant que l'ensemble des autres adjoint-e-s à la Maire, directions et personnels doivent être tenus à l'écart de la mise en œuvre d'un plan qui n'a de chances de réussir que s'il les mobilise tous. Il s'agit au contraire de limiter le nombre de têtes de réseau pour que leurs rhizomes touchent davantage de participants et ce, d'une manière plus régulière.

¹⁹ Cf. annexe 5.

Plus largement, la complexité et la durée prévisible de la politique énergétique et climatique de la collectivité parisienne supposent une organisation d'autant plus stricte qu'elle est plus difficile à piloter. Elle gagnerait à s'appuyer sur la norme ISO existante pour les systèmes de management de l'énergie, l'opportunité d'une certification à court ou moyen terme restant à évaluer²⁰ ou encore le label Cit'ergie²¹.

Recommandation 6 : Prendre appui sur la norme ISO 50001:2011 ou le label Cit'Ergie pour organiser le pilotage de la politique énergétique de la Ville selon le principe de l'amélioration continue. A minima, établir des plans d'actions de management de l'énergie déclinant selon la structure définie au point 4.4.6 de la norme²² les actions prévues dans les différents carnets du Plan climat.

Si le label Cit'Ergie semble le mieux adapté au pilotage d'un plan climat-énergie et facilite les comparaisons entre collectivités territoriales, la maîtrise de la politique énergétique de la Ville de Paris en tant qu'entité productrice et consommatrice d'énergie paraît davantage relever de la norme ISO.

1.2.3. Des activités de contrôle des concessions à renforcer

Esquissé ici, ce point sera approfondi dans le rapport particulier qui lui est consacré. En l'état actuel, ces développements ont été conduits toutes choses égales par ailleurs, les processus d'évolution législative étant intervenus durant la mission n'étant pas achevés.

Les concessions de distribution de l'électricité, du gaz, du chauffage urbain et du froid arrivent à échéance sur une durée de cinq ans entre 2019 et 2024. Ces échéances sont à la fois encore suffisamment éloignées de l'année 2015 et suffisamment rapprochées entre elles pour permettre une forte mobilisation de la collectivité durant cette période pour intervenir fortement sur leur gestion future.

Compte tenu des enjeux, il conviendrait que cette conjonction exceptionnelle soit traitée selon un mode projet avec une équipe pluridisciplinaire dédiée (énergétique, réseau, montages juridiques, finances...) sur une durée de huit ans, appuyée par une assistance à maîtrise d'ouvrage, rattachée à la DVD tout en travaillant en lien étroit avec le secrétariat général : le coût d'une telle action s'amortira selon toutes probabilités sur la durée des futurs contrats, compte tenu des montants et de la complexité des situations.

²⁰ Voir annexe 5.

²¹ Promu par l'ADEME, Cit'ergie est le dispositif destiné aux communes et intercommunalités qui s'engagent dans une amélioration continue de leur politique énergie durable en cohérence avec des objectifs climatiques. Un label en trois niveaux est accordé pour trois ans au vu du processus de management de la qualité de la politique énergétique et climatique de la collectivité. Le processus Cit'ergie constitue un outil opérationnel et structurant de construction et d'amélioration du programme politique d'actions pour les collectivités, en appui d'un plan climat Energie territorial (PCET), de l'engagement dans la Convention des Maires, ou encore du renforcement du volet énergie-climat d'un Agenda 21.

²² Le point 4.4.6. énonce notamment que « l'organisme doit établir, mettre en œuvre et tenir à jour des plans d'actions permettant d'atteindre ses objectifs et ses cibles. Ces plans d'actions doivent comporter :

- l'affectation des responsabilités ;
- les moyens et délais pour atteindre chaque cible ;
- la description de la méthode par laquelle l'amélioration de la performance énergétique doit être vérifiée ;
- la description de la méthode de vérification des résultats.»

Tableau 3 : Echéances des concessions de distribution d'énergie

Activité	Forme juridique	Délegataire	Début DSP	Fin DSP
Electricité	SA	ERDF	01/01/1955	31/12/2024 (ou 31/12/2019 avec préavis de 2 ans)
		EDF (pour la partie fourniture)		
Gaz	SA	GrDF	14/12/1993	01/01/2019
Chauffage et eau chaude sanitaire	SEM	CPCU	10/12/1927	31/12/2024
Froid en réseau	SA	CLIMESPACE	28/01/1991	06/02/2021

Source : IG d'après informations fournies par la DVD

Recommandation 7 : Constituer dès à présent au sein de la DVD une équipe pluridisciplinaire dédiée à la préparation du renouvellement des quatre concessions de réseaux de distribution d'énergie.

L'équipe projet devra prendre en compte les répercussions des autres aspects de la politique énergétique de Paris : réductions des consommations induites par le Plan climat-énergie dégageant des capacités dans certains réseaux, évolution des volumes de vapeur issus des installations du SYCTOM sans compensation par la méthanisation des ordures brutes, développement des véhicules électriques ou au gaz naturel pour véhicules (GNV), émergence de la métropole en tant qu'acteur majeur... Le risque de dégradation de la qualité des services publics devra être au cœur des préoccupations : le concédant est garant de la qualité des services publics concédés et la continuité de la distribution d'énergie constitue un enjeu primordial, parfois vital. Or, cette continuité peut se dégrader, comme c'est actuellement le cas pour l'électricité, selon l'appréciation de la DVD.

Il faut noter ici que les projets de loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République et sur la transition énergétique, non encore votés au moment où ces lignes sont écrites, sont de nature à faire peser des risques majeurs sur cette opportunité d'améliorer le fonctionnement de ces concessions.

Si des améliorations récentes ont été provoquées par les rapports de la chambre régionale des comptes (CRC) et de la Cour des comptes, portant sur ERDF et CPCU, ERDF (et GrDF) manquent toujours de transparence et jouent de leur double niveau de régulation comptable (national et local), pour faire prévaloir leurs intérêts et leurs priorités sur ceux des collectivités concédantes.

S'agissant de CPCU, la Cour de comptes a indiqué en 2009 que « *les préoccupations prioritaires ne sont pas tant de préserver la viabilité du service et de l'exploitant, que de s'assurer de la performance du service rendu et de la transparence des prix et des coûts* ». De surcroît, elle note que CPCU se situe sur la fourchette haute des tarifs de chauffage. La CRC d'Île de France et la Cour des comptes n'ont pas mené de contrôle de la concession de distribution de froid de la Ville de Paris mais les problématiques y sont comparables, bien que la typologie des clients de Climespace soit plus limitée (tertiaire essentiellement).

La maîtrise des trajectoires tarifaires suppose des évolutions présentées annuellement par les opérateurs et l'examen des plans d'affaires pour les principaux projets. Or CPCU et CLIMESPACE fixent librement leurs tarifs. La Ville de Paris leur a seulement imposé un tarif plafond. Aujourd'hui ce plafond s'est écarté de la réalité en étant fixé à un niveau élevé. Ceci est d'autant plus problématique que, dans le cas de CPCU, certains clients n'ont pas choisi leur énergie (par exemple les locataires). Dans un rapport d'octobre 2013 consacré à CPCU, la CRC d'Île de France a critiqué la fixation par CPCU de ses tarifs même s'ils sont encadrés par un plafond fixé par l'autorité concédante. Elle a maintenu sa recommanda-

tion relative aux contrôles des comptes. Elle a préconisé des contrôles réguliers sur place des comptes de délégation, comme l'autorise le traité de concession.

Le contrôle au profit des usagers est jugé insuffisant par les magistrats de la Cour et de la CRC. Un équilibre est à rechercher entre ces intérêts, ceux de la Ville et ceux des concessionnaires. Les rapports annuels d'exécution de chaque concession restent lacunaires. Leur analyse est limitée par les moyens affectés au sein de la DVD et du fait que la DFA positionne son travail en supervision de celui de la DVD plutôt que selon une répartition des analyses (techniques pour la DVD et financières pour la DFA).

Sur un plan technique, la Ville manque en outre en son sein de compétences spécialisées dans les réseaux de distribution d'énergie réduisant d'autant son pouvoir de négociation, ses capacités d'anticipation, sa faculté d'apprécier les choix techniques proposés en cas de nécessité de renforcement du réseau... Or les frais de contrôle de la collectivité sont potentiellement financés par des recettes dédiées versées par les concessionnaires à hauteur de 900 K€ par an²³.

La précarité énergétique dont le pilotage relève de la DASES (et du CASVP) mériterait une approche globalisée. En complément des dispositifs nationaux (tarifs sociaux du gaz et de l'électricité, fonds de solidarité pour le logement), il existe un dispositif spécifique à Paris - Paris Energie Famille - financé par un fonds abondé par EDF (qui implique une compétence additionnelle de la DVD sur ce sujet). Une étude devrait être lancée en 2015 pour une meilleure coordination entre DASES et DVD et la prise en compte de la lutte contre la précarité énergétique dans la fixation des tarifs de CPCU.

Recommandation 8 : Définir un plan de contrôle des concessions de distribution d'énergie, annuel et quinquennal, confirmer la primauté de la DVD dans l'organisation du contrôle et redimensionner ses effectifs et compétences pour en permettre la réalisation.

1.2.4. Un risque de financement dans un contexte contraint

Le financement de la politique énergétique peut être ou non être soumis à un critère de durée de retour sur investissement. Ce point semble avoir été réglé sur le plan politique dans la mesure où l'exigence d'amélioration de la performance énergétique de Paris a été définie par le Conseil de Paris, lequel s'inscrit dans une trajectoire définie par la loi.

Pour que cette politique n'obère pas de manière excessive les capacités de financement de la collectivité dans une période de raréfaction de ses ressources (limitation des dotations de l'État et augmentation des contributions aux mesures de péréquation), une stratégie d'optimisation économique et technique doit donc être définie.

²³ Seuls 450 K€ environ sont dépensés pour le contrôle ; Ils se répartissent en

- 339 K€ de masse salariale de la MCCDE (données RH 2015) ;
- 50 K€ de masse salariale de l'encadrement de la fonction de contrôle (estimation) ;
- 54 K€ de budget de fonctionnement pour les audits externes (moyenne des 3 dernières années).

Un montant non évalué est à ajouter pour tenir compte des activités du secrétariat général et de l'ensemble de la chaîne hiérarchique de la DVD.

Tout ou partie du « reliquat » des recettes liées au contrôle pourrait être utilisé pour:

- Recruter un-e énergéticien-ne ayant une expérience significative dans un groupe comme EDF ou GDF-SUEZ, le cas échéant dans le cadre d'un contrat ;
- Passer des marchés de services à commandes pour des missions d'expertises ponctuelles dans le domaine juridique et financier (sur le modèle du SIPPAREC et du SIGEIF).

La DPA est désormais en mesure d'analyser un ensemble de solutions alternatives pour éclairer les choix à effectuer. Ses travaux l'amènent ainsi à mettre en garde, au vu d'expériences récentes, sur plusieurs risques de renchérissement dont on peut énumérer ici certains :

- des immeubles construits en VEFA (vente en état futur d'achèvement), supposant des réaménagements coûteux ;
- des bâtiments « intelligents » dont l'exploitation repose sur des gestions assistées par ordinateur mobilisant un technicien en permanence²⁴ ;
- ou encore des ventilations double flux qui conduisent à chauffer ou refroidir des volumes d'air dans les faits plus importants qu'en cas d'aération par ouverture périodique des fenêtres et qui exigent un changement fréquent de filtres...

Une réflexion s'est engagée avec les maîtres d'œuvre sur les mérites et inconvénients comparés de solutions techniques et économiques d'inspiration rustique ou hautement technologique.

L'évaluation des risques financiers des projets de construction reste insuffisante malgré l'organisation de comités en amont lors des études et lancements d'opérations et en aval pour en dresser le bilan.

Recommandation 9 : Introduire dans les principes de sélection des projets des raisonnements fondés sur un véritable coût complet (investissement, exploitation, maintenance, voire renouvellement).

La directrice de la DEVE rappelle que ce principe a été posé dès le 1^{er} octobre 2007 par le Conseil de Paris et que « *la DPA et la DFA ont travaillé ensemble pour mettre au point une méthodologie et l'intégrer à toutes les opérations présentées en comité d'engagement* ».

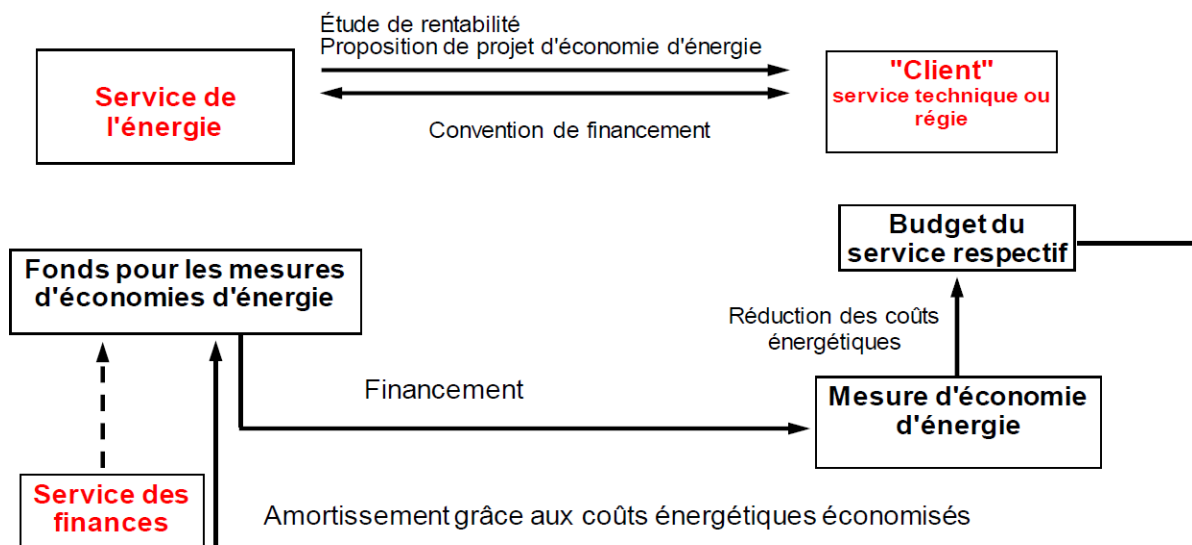
Parmi les risques financiers liés aux concessions, on doit mentionner en particulier la non maîtrise des coûts de raccordements électriques (estimé entre 100 M€ et 225 M€ durant les dix prochaines années). Par ailleurs il existe un risque de baisse des recettes (remise en cause de la redevance électrique « R » de 30 M€ par an et des taxes électriques (70 M€ par an).

Dans ce cadre contraint, une méthode expérimentée à Stuttgart avec succès mérite d'être étudiée : la convention de performance interne (ou *intracting*²⁵ dont le schéma de principe est reproduit ci-dessous) qui se veut le pendant simplifié, au sein d'une organisation, du contrat de performance énergétique avec un opérateur tiers.

²⁴ Formé, ce technicien pourra gérer plusieurs sites et éviter des interventions ultérieures.

²⁵ Document disponible sur Internet consulté le 14 janvier 2015 et disponible à l'adresse suivante : http://www.energy-cities.eu/IMG/pdf/dossier_intracting.pdf

Figure 3 : Principe de financement d'une convention de performance interne



Source : Document préparé par Energy Cities intitulé *Intracting*, juin 2013 www.energy-cities.eu/IMG/pdf/dossier_intracting.pdf consulté le 5 janvier 2015

Cette organisation vise à créer un cercle vertueux dans le cadre d'une politique énergétique de long terme. Elle présente l'avantage d'organiser un circuit d'autofinancement (partiel) des actions nouvelles par les économies engendrées par les économies d'énergie. Elle aurait pour effet de pallier le manque d'intéressement actuel de certains services à l'amélioration de leur performance énergétique.

Si cette méthode ne peut s'envisager pour l'ensemble des actions du carnet de l'administration, elle devrait néanmoins être expérimentée sur des opérations d'envergure et de longue durée telles que la rénovation des chaufferies par exemple. Une fois encore, dès lors que l'action est de très long terme, des initiatives organisationnelles de cette nature ont toutes chances de révéler leur pertinence.

On peut également s'interroger sur l'intérêt d'une telle approche pour financer les opérations de pilotage et de contrôle des concessions, la Ville ayant jusqu'à présent sous-dimensionné son équipe de contrôle en dépit des enjeux.

Recommandation 10 : Pour les actions d'envergure ne donnant pas lieu à contrat de performance énergétique avec un opérateur extérieur, définir des conventions de performance interne (*intracting*).

La DEVE souhaite que soit recueilli « l'avis de la DFA et de la DAJ pour évaluer » la *transposabilité* de cette démarche au regard du droit français des finances publiques. Il peut d'ores et déjà être indiqué que la recommandation de l'IG suppose des mécanismes budgétaires qui ne portent pas atteinte au principe de non-affectation des recettes aux dépenses.

Enfin, la Ville a acquis une crédibilité qui lui permet d'obtenir des aides nationales et européennes pour contribuer au financement d'un certain nombre de ses initiatives, encore récemment en étant reconnue comme « *territoire à énergie positive pour la croissance verte* » par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. Un optimum reste à atteindre entre les moyens à engager pour obtenir de telles ressources complémentaires améliorant le taux d'autofinancement du Plan climat-énergie, les contraintes qu'elles imposent et le potentiel des aides susceptibles d'être obtenues. Cette question est particulièrement du ressort de la plateforme des cofinancements de la DFA.

Recommandation 11 : Poursuivre la recherche et la mobilisation des financements nationaux ou européens dédiés à des projets de nature à contribuer à la transition énergétique sous réserve d'une rentabilité suffisante au regard des coûts induits par les réponses aux appels à projet et les justifications des résultats obtenus.

Au chapitre de la maîtrise des risques de financement, On peut enfin rappeler la nécessité de veiller à l'utilisation des provisions pour renouvellement constituées par les délégataires des réseaux de distribution d'énergie avant qu'ils n'aient l'obligation de les reprendre.

1.2.5. Des risques juridiques, en particulier du fait des évolutions législatives en cours

Le premier risque juridique pour la Ville de ne pas atteindre ses objectifs est lié à l'émergence actuelle de la métropole du Grand Paris : ses compétences et leurs modalités de transfert vont modifier des périmètres et amener à poser les problèmes en fonction d'une logique territoriale différente dans les dix prochaines années, même si la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République a *in fine* limité pour l'essentiel les transferts de compétence à la métropole du Grand Paris à la mise en cohérence des réseaux (article 59 II m), la participation à l'atteinte des objectifs du plan climat-air-énergie territorial de la métropole (article 59 II r). La loi précise en outre en son article 10 que le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires fixe les objectifs, entre autres, « *de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, [...] de prévention et de gestion des déchets* ».

En l'état actuel, l'ampleur des conséquences de cette refonte institutionnelle majeure ne peut être évaluée. On peut néanmoins noter au passage que cette circonstance renforce encore le rôle du secrétariat général sur les questions énergétiques.

Par ailleurs, dans une perspective décennale, le droit communautaire pourrait par ailleurs mettre en cause les monopoles légaux existants. La portée de la récente directive « concessions » a été limitée en la matière, suite aux interventions françaises et allemandes.

Toujours à propos des concessions, on peut rappeler ici le risque juridique de non-maitrise des tarifs aux usagers.

Si la loi sur la transition énergétique peut être envisagée comme une opportunité, elle peut aussi avoir pour effet de compliquer la gouvernance des questions énergétiques dans les collectivités locales en général et à Paris en particulier : dans les métropoles existantes (Nantes, Bordeaux, le Grand Lyon...), les communes membres deviennent des partenaires de la métropole pour la mise en œuvre de son Plan climat-énergie. Il met en évidence en tout état de cause le caractère mouvant de la réglementation régissant le domaine énergétique et la nécessité d'une veille constante pour que la Ville conserve son avance sur la plupart des autres collectivités françaises dans la mise en œuvre du Plan climat-énergie.

Par ailleurs, il est notable que les objectifs internationaux, européens, nationaux et locaux au fondement du Plan climat-énergie parisien ne sont pas assortis de sanctions ni de contraintes autres que démocratiques obligeant à leur respect. On ignore toutefois à ce jour comment pourraient prospérer d'éventuels contentieux reprochant à la collectivité parisienne de n'avoir pas respecté l'ensemble de ses engagements. Ce point d'attention doit d'ores et déjà être intégré par les instances de pilotage de la Ville.

Pour faire évoluer la situation énergétique de manière favorable, il est en outre tentant de recourir aux réglementations d'urbanisme locales, en particulier dans le cadre du plan local d'urbanisme (PLU). Ces possibilités normatives sont toutefois à manier avec précautions. Les principales évolutions intervenues depuis 2007 visent à :

- limiter les déplacements routiers par des règles adaptées au stationnement, notamment des vélos ;
- favoriser le maintien d'une densité bâtie adaptée au tissu parisien ;
- autoriser le dépassement de la hauteur réglementaire des constructions pour des dispositifs économisant l'énergie ou produisant de l'énergie renouvelable ;
- autoriser l'occupation d'une emprise sur le domaine public 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 des constructions.

Elles ont pour but de faciliter ou encourager des initiatives des propriétaires plutôt qu'à prescrire des obligations ou interdictions qui pourraient se révéler paralysantes. En effet, une fois les règles définies, elles doivent s'appliquer à toutes les situations qui en relèvent. Si ces remarques ne justifient pas l'émission d'une recommandation, toute organisation de la gouvernance doit les garder à l'esprit. La prescription ne doit pas produire plus d'effets pervers que de bénéfiques attendus.

Une question de conformité doit enfin être soulevée : il est fait application a *minima* de l'article L1411-3 du code général des collectivités locales lequel prévoit à propos des comptes rendus annuels d'activité des délégations de service public : « *Dès la communication de ce rapport, son examen est mis à l'ordre du jour de la plus prochaine réunion de l'assemblée délibérante qui en prend acte.* » L'application par la Ville de Paris de cette disposition prend la forme d'une présentation au Conseil de Paris d'un bilan annuel des 174 délégations de services publics parisiennes. Les rapports annuels des quatre délégataires des réseaux de distribution d'énergie sont toutefois présentés selon les cas aux commissions supérieures de contrôle de l'électricité ou du gaz ou à la commission consultative pour les services publics locaux (CCSPL) pour CPCU et Climespace.

Lorsqu'une de ces commissions de contrôle émet un avis négatif ou fortement réservé, il serait souhaitable que le Conseil de Paris en soit avisé.

Recommandation 12 : Pour les délégations de service public des réseaux de distribution d'énergie, communiquer les avis négatifs et les réserves majeures des commissions de contrôle au Conseil de Paris, afin de rendre moins formelle l'application actuellement faite de l'article L1411-3 du code général des collectivités locales, alinéa 2.

2. UNE MOBILISATION A ACCENTUER

La Ville n'a pas encore mis en œuvre tous les leviers d'action pour atteindre ses objectifs même si elle s'est constituée d'ores et déjà un certain nombre d'outils de mobilisation, tant en externe qu'à l'interne.

2.1. Une approche méthodique

2.1.1. Une mise en œuvre progressive de politiques partenariales

Le Plan climat-énergie bénéficie de la définition de multiples politiques dont certaines avaient été déjà engagées au moment de son adoption : une politique de réduction des déchets avait été lancée précocement (-15 % d'ici 2020, suppression des sacs de caisse...), de même que la réduction des déplacements automobiles avec l'élaboration d'un plan de déplacement de Paris et d'un plan de déplacement de l'administration parisienne.

Outre un carnet de l'administration élaboré en 2012 pour les actions propres à la Ville, un carnet définissant la politique de maîtrise de l'énergie dans le domaine du logement a été aussi été édité en 2013, complétant, reformulant et réorientant des actions dont certaines préexistaient. Par ailleurs, un jeu de cartes postales fait à ce jour office de « carnet du citoyen ». Enfin, un carnet de l'adaptation au changement climatique est à ce jour en cour d'élaboration.

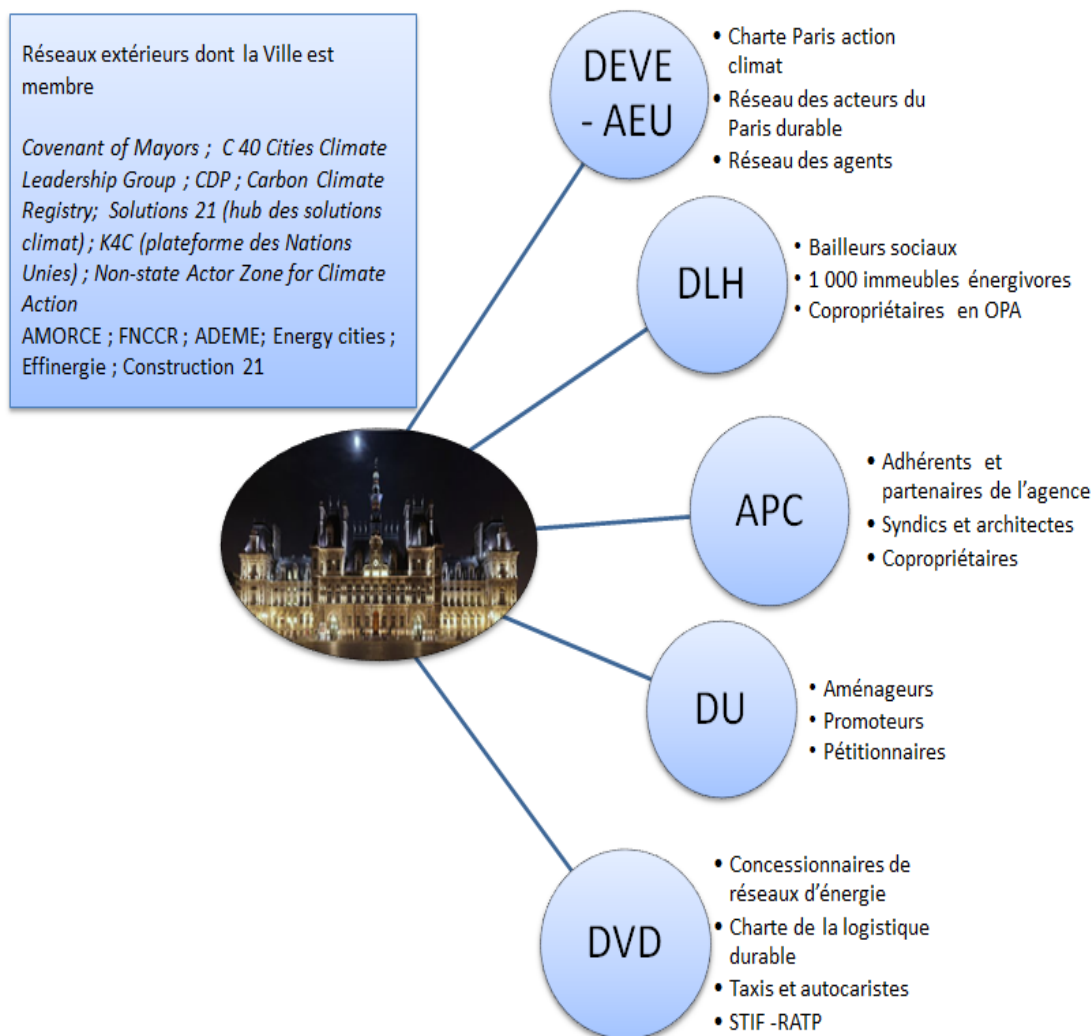
Représentés schématiquement dans la figure ci-dessous, de nombreux partenariats plus ou moins formalisés ont en outre été développés à l'initiative de la DEVE, mais aussi de la DLH, de l'agence parisienne du climat (APC, une association en partie subventionnée par la Ville et l'ADEME tout en s'autofinçant auprès de ses adhérents et utilisateurs de ses services), de la DU ou encore de la DVD.

La politique partenariale en direction de publics divers (agents, entreprises, bailleurs, *start up*, habitants des immeubles, usagers de l'espace public...) est à amplifier : ce volet doit être identifié comme un sujet majeur de pilotage, justifiant probablement un point annuel en comité de pilotage restreint et dans les instances de coordination correspondant à chaque catégorie de cible), tant il fait intervenir de compétences diversifiées au sein de la municipalité et de l'administration.

En effet l'existence de ces réseaux multiples dont certains tendent à se recouvrir partiellement en fonction de leurs objets ne garantit pas leur mobilisation optimale sur les objectifs du Plan climat-énergie. Compte tenu de la complexité représentée ci-après, on devrait probablement concevoir dès à présent l'animation formelle d'un réseau de ces réseaux pour en amplifier les impacts tout en recherchant des modalités simplifiées d'intervention.

Cette logique de partenariats multiples est très présente dans d'autres grandes agglomérations françaises. Leur organisation en métropole ajoute encore à la difficulté : les communes membres sont considérées comme des partenaires de la métropole pour la réalisation de son plan climat-énergie, chacune d'entre elles pouvant définir son propre plan. Ainsi pour le Grand Lyon, moins de la moitié des 59 collectivités membres sont début 2015 partenaires de son plan climat-énergie. Cette circonstance explique qu'il n'est pas apparu au sein de ces métropoles de modèle de gouvernance importable pour Paris.

Figure 4 : Réseaux de contributeurs à la réalisation des objectifs du Plan Climat-énergie



Source : IG

2.1.2. Une capacité d'assigner des objectifs aux partenaires et fournisseurs

Pour parvenir à tenir les objectifs du Plan climat-énergie, la collectivité parisienne doit compter sur les autres. La chose est évidente pour les évolutions du territoire où la capacité de la Ville est essentiellement d'influence et de mobilisation. Mais elle se vérifie également pour l'atteinte des objectifs dont elle a la maîtrise.

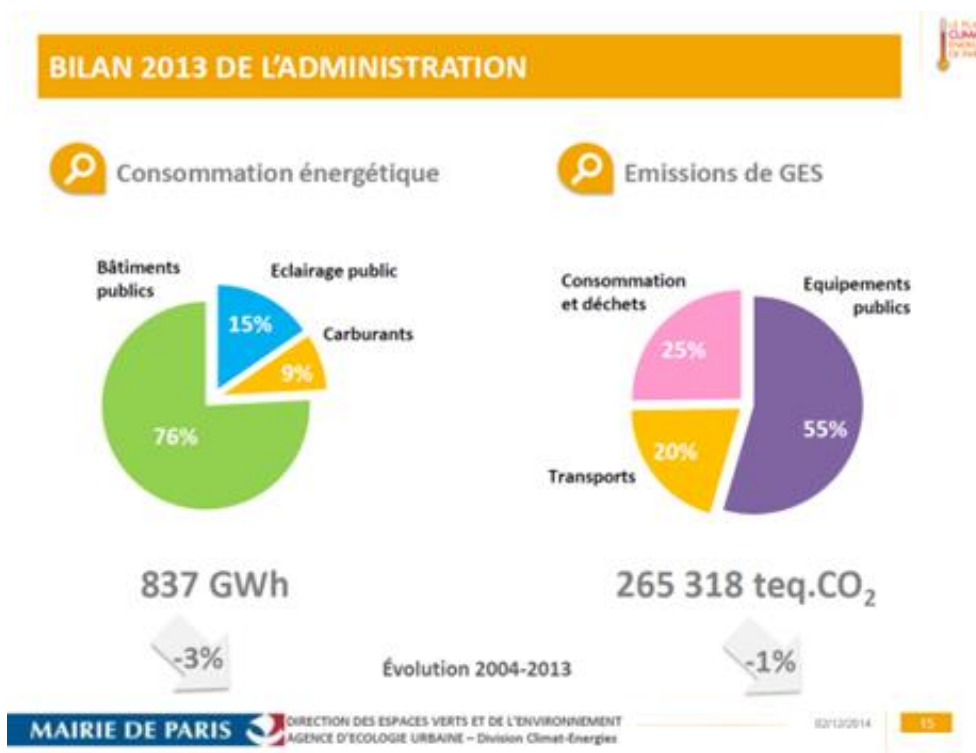
La probabilité pour la Ville d'atteindre ses objectifs est en effet renforcée par sa position de donneur d'ordre dans plusieurs domaines majeurs : outre la rénovation des immeubles du parc social à laquelle elle incite et qu'elle oriente, la Ville a passé deux contrats de performance énergétique de longue durée, l'un concernant l'éclairage public et la signalisation lumineuse, l'autre 100 écoles (un deuxième contrat devant être passé en 2015 pour une tranche supplémentaire de 140 écoles). Ces contrats présentent l'avantage de responsabiliser les cocontractants de la Ville sur les résultats attendus (au moins - 30 % de consommation et d'émissions), mais aussi de les obliger à produire des éléments de suivi fiables. Ils constituent aujourd'hui les éléments les mieux pilotés et les plus maîtrisés de la politique énergétique de la Ville.

La Ville a également pris la décision en 2014, à l'occasion de l'ouverture du marché de la fourniture d'électricité, de recourir pour les équipements de grande et moyenne puissance, à des fournisseurs en mesure de certifier qu'ils livreront dans le réseau une énergie renouvelable ou de récupération (ENR²) à due concurrence de la consommation de la collectivité parisienne (et des établissements publics associés en groupement d'achat). La Ville pourrait ainsi atteindre par anticipation dès 2016 un des trois objectifs fixé à son administration : monter à au moins 30 % la part d'ENR² dans son panier énergétique.

Ces réussites soulèvent néanmoins la question des modalités à mettre en œuvre pour l'obtention de résultats équivalents pour des opérations dont la responsabilité des objectifs est assumée par l'administration, d'où la recommandation faite dans notre première partie de définir des conventions de performance interne dans certains cas.

2.1.3. Un devoir d'exemplarité et de démonstration de l'administration

Graphique 3 : Consommations d'énergie en GWh et estimation des émissions de GES en teqCO₂ de l'administration parisienne



Source : Document présenté au comité de pilotage plan climat du 2 décembre 2014

Ayant à convaincre les particuliers et les entreprises de modifier leurs conditions d'existence sur le territoire, la collectivité s'est assigné des objectifs plus ambitieux (progressés évalués à 30 % par rapport à la situation de 2004 plutôt que 25 % pour l'ensemble du territoire). S'il s'agit d'une force du Plan climat-énergie, celle-ci peut toutefois se retourner en risque si le différentiel d'exigence n'est pas respecté²⁶.

²⁶ Le premier ministre a signé le 17 février une instruction aux ministres relative au plan d'action interministériel « Administration exemplaire » pour l'environnement 2015-2020, laquelle ne fixe pas d'objectifs quantitatifs.

Les données brutes relatives à la consommation d'énergie sont établies annuellement par l'AEU²⁷. Les données actuelles montrent plutôt une oscillation autour des consommations enregistrées l'année de référence (2004) qu'une baisse clairement enclenchée à mi-Plan.

Pour les émissions de GES, il faudra attendre la fin de l'année 2015 et le résultat du Bilan Carbone® réalisé à partir des données collectées en 2014 pour en savoir davantage. Dans l'immédiat, les estimations annuelles effectuées par la division climat énergie de l'AEU, avec l'appui des directions sources, portent sur plus de 70% des postes. Elles montrent une tendance à l'amélioration insuffisante au regard des objectifs de réduction de 30 %.

Ce constat d'un écart entre les ambitions affichées pour l'administration parisienne et les résultats actuellement enregistrés ou estimés (-1 % pour la consommation et - 3 % pour les émissions de GES par rapport à 2004, année de référence) justifie les recommandations organisationnelles faites dans la première partie. Elle suppose également des recommandations portant sur le volet mobilisation dans les développements qui suivent et sur la prise en compte des évolutions rapides de périmètre.

On peut à ce titre signaler ici une mission confiée début 2015 par la Maire de Paris à M. Yves Contassot, conseiller de Paris, sur la maîtrise de l'énergie au sein de l'Hôtel de Ville, bâtiment emblématique de la collectivité parisienne, et de ses dépendances.

2.2. Des possibilités d'accélération de la démarche

2.2.1. Une faible utilisation jusqu'à présent des leviers relatifs aux usages

La figure ci-après représente les différents degrés de maîtrise des stratégies énergétiques étagés de la plus sûre à la plus incertaine.

Nous avons déjà évoqué parmi les forces de la Ville sa capacité à donner une valeur contractuelle à ses objectifs dans certains domaines en achetant des prestations, travaux ou fluides assortis d'objectifs de performance. À un degré moindre, l'existence d'un service spécialisé dans le génie climatique, la STEGC, permet une gestion centralisée du chauffage et de la climatisation des équipements municipaux et départementaux. Pour les objectifs poursuivis au titre du volet territorial du plan, des résultats satisfaisants sont aussi à attendre de partenariats avec les bailleurs sociaux ou des adhérents à la Charte Paris Action Climat par exemple.

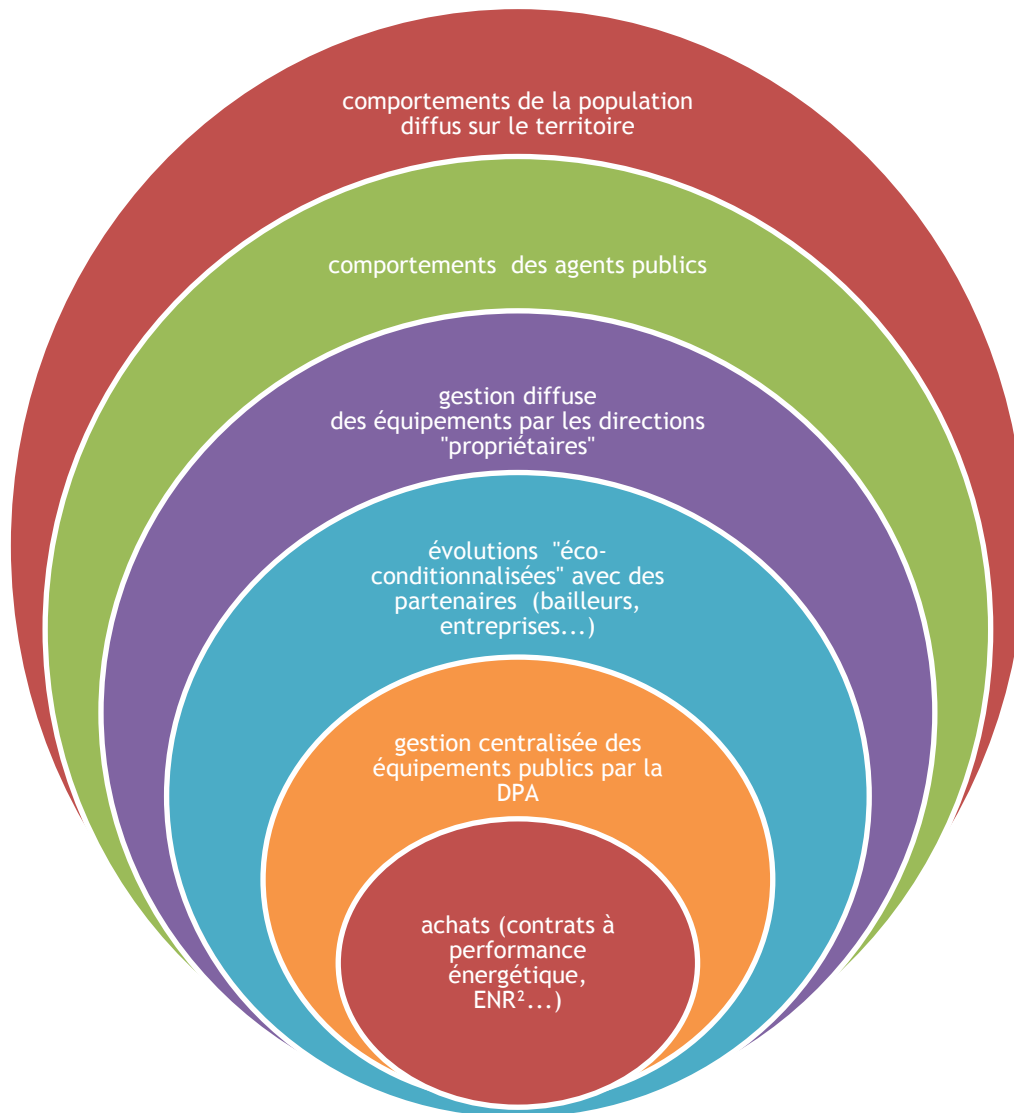
En revanche, dans d'autres domaines, la gestion de certaines consommations revêt un caractère diffus. Il en va notamment ainsi de l'électricité (hors chauffage et éclairage public) dans les bâtiments publics. Or elle correspond à la moitié de la dépense d'énergie au sein des bâtiments, soit plus de 30 M€ / an. La maîtrise de cette dépense est confrontée à trois difficultés majeures :

- Ces bâtiments sont gérés par des services plus ou moins territorialisés des « directions propriétaires » comme la DASCO, la DFPE ou la DJS, éloignés de leur direction centrale autant que des équipements de proximité où la consommation d'électricité s'effectue ; même lorsqu'ils sont gérés par le service techniques des bâtiments tertiaires de la DPA, ils ne sont pas actuellement soumis à la mise en œuvre d'une doctrine commune en matière d'usage de l'électricité.

²⁷ Les données sont fournies par la STEGC de la DPA, la DPE, les TAM et la DVD. L'AEU les analyse et les traduit pour les parties GES et EnR².

- Leur gestion au quotidien dépend des particularités des directions propriétaires, lesquelles ne sont pas intéressées budgétairement à leur performance énergétique.
- Leur occupation implique de multiples agents publics qu'il faut convaincre de modifier leurs comportements en adoptant des gestes auxquels ils ne sont pas habitués.

Figure 5 : Degrés de maîtrise des stratégies énergétiques



Source : Représentation IG

Si le comportement des agents publics est à ce jour mal maîtrisé, la Ville exerce également peu d'influence sur les comportements diffus de la population.

Le Plan climat-énergie situait les réductions de consommation d'énergie et d'émissions de GES susceptibles d'être obtenues par une sensibilisation des acteurs dans une fourchette de 5 à 10 %. Or cette voie a été jusqu'à présent peu explorée. Une telle mobilisation suppose, au-delà des messages d'ores et déjà émis *via* les supports de communication interne classiques, une information régulière de l'ensemble des acteurs concernés.

En outre, sauf en cas de contrats de performance énergétique, les exploitants et, *a fortiori*, les occupants disposent de peu de retours d'information. Nos interlocuteurs de la DPA ont mentionné à plusieurs reprises la différence de leur situation par rapport à la gestion

des consommations d'eau qui est désormais informée par des compteurs d'eau communicants implantés par Eau de Paris, lesquels permettent la détection rapide des anomalies.

Les évaluations restent macroscopiques et épisodiques : elles sont produites dans le cadre de bilans annuels voire quinquennaux.

Les travaux du groupe de travail « *engagement de la DPA pour la transition énergétique* » ont ainsi abouti, entre autres, aux suggestions suivantes, au demeurant conformes à des suggestions antérieures de l'AEU :

- La nécessité d'un pilote et de réseaux de référents énergie (DPA, directions) ;
- La mise en place d'un outil de suivi de consommation et de pilotage (à distance) des installations, associé dans certains cas à la définition d'objectifs par sites (comportements, régulation) ;
- L'élaboration et la mise à disposition de cahiers de préconisations et de CCTP types pour la rénovation / réhabilitation énergétique ;
- La mise en place des plans et outils de communication en lien avec la DICOM.²⁸

Il conviendrait également de définir des indicateurs synthétiques de type consommation rapportée au m², le cas échéant corrigée des degrés jours unifiés (DJU) pour une énergie de chauffage, sur 12 mois glissants comparés aux 12 mois précédents. Cela implique néanmoins une connaissance suffisamment fiable des surfaces, information à améliorer au sein de la DPA et des traitements additionnels sur les données fournies par l'application PROMÉTHÉE²⁹. Un effort est en outre à accomplir par les exploitants, ce à quoi la DPA est prête, de manière à donner aux occupants de l'équipement des informations pour limiter les consommations énergétiques (par exemple les règles d'aération, la gestion du double flux, un dispositif centralisé facilitant l'extinction des éclairages par la gardienne...).

Recommandation 13 : Définir les critères d'une analyse multi-énergies, créer un outil de supervision de l'exploitation des chaufferies, calculer un ratio synthétique permettant des comparaisons dans le temps et l'espace et définir un plan d'instrumentation mettant à disposition des exploitants et des occupants une information suffisamment fréquente et circonstanciée sur les sites de l'administration les plus énergivores.

Recommandation 14 : Définir systématiquement et simplement les modalités de prise en mains par les occupants de leur équipement (au moment de la première livraison, d'une rénovation et, le cas échéant, dans des bâtiments où des performances énergétiques sont repérées comme insatisfaisantes).

Même si tout ou partie des recommandations suivantes sont prévues par le carnet de l'administration, elles méritent d'être reformulées ici.

S'agissant des actions à mener sur le territoire, deux situations représentent également des enjeux particuliers :

- La nécessité de contractualiser avec des partenaires à l'impact potentiel plus ou moins massif sur les consommations énergétiques du territoire ;

²⁸ Ces questions seront envisagées de manière plus approfondie dans le rapport sur les achats et consommations d'énergie.

²⁹ La question de l'adaptation ou du remplacement de cette application sera posée dans le rapport consacré au pilotage et au contrôle des achats et consommations d'énergie.

- L'obtention d'une adhésion de la population des Parisien-ne-s, des habitant-e-s de la banlieue et des touristes.

Pour ce faire, la Ville a déjà imaginé et développé plusieurs types de partenariats et de mises en réseau déjà évoquées. Toutefois, la modification des comportements, aussi bien à l'intérieur de l'administration que parmi les habitant-e-s et les entreprises ou activités, en particulier tertiaires, qui vivent et travaillent sur le territoire parisien nécessitent de définir explicitement les comportements attendus. Cette démarche reste pour l'essentiel à conduire.

Recommandation 15 : Définir parmi les priorités de la communication de la mandature un plan de mobilisation des citoyens, des entreprises et des personnels visant à modifier durablement leurs comportements de consommation d'énergie.

De nombreux contributeurs ont d'ores et déjà été identifiés et mobilisés par différentes directions : grandes entreprises, habitants, agents, bailleurs sociaux, les 1 000 immeubles les plus énergivores sur lesquels se concentrer (en cours de repérage), les copropriétaires dans le cadre d'opérations publiques d'amélioration de l'habitat, les adhérents et partenaires de l'agence parisienne du climat, les syndicats et architectes, les copropriétaires à conseiller, les aménageurs, promoteurs et pétitionnaires, les entreprises de la distribution, les logisticiens et transporteurs, les taxis et autocaristes... En pratique, le succès du Plan climat-énergie pour son volet territoire dépend largement du pouvoir de conviction et de mobilisation de la collectivité.

Malgré ce déploiement d'ores et déjà étendu et complexe, un travail plus approfondi reste probablement encore à mener avec certains partenaires qui occupent une part importante du territoire parisien et adoptent de leur côté des démarches compatibles avec celle de la Ville pour son territoire, en l'occurrence les grands organismes publics ou à but non lucratif comme l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris, les universités, les ministères, les grands établissements culturels nationaux (musées, salles de spectacles, bibliothèque nationale, archives nationales), les lycées gérés par la région Île-de-France...

Recommandation 16 : Poursuivre le développement des partenariats avec les organismes publics ayant potentiellement le plus d'impact sur les consommations d'énergie et émissions de GES sur le territoire parisien et tenir à jour une cartographie des partenaires, quel que soit leur point d'entrée dans le réseau Ville (DVD, DU, DEVE, DLH, agence parisienne du climat...).

Du point de vue des réseaux auxquels la Ville pourrait adhérer avec profit, le « club développement durable des établissements et entreprises publics » paraît à ce titre pertinent, tant leurs équipements sont nombreux au sein du secteur tertiaire parisien et leurs contraintes proches de celles de notre administration.

2.2.2. La conférence de Paris sur le climat de décembre 2015 et les états généraux de l'économie circulaire

Ce point est simplement ici évoqué pour mémoire, tant la Ville s'est déjà impliquée dans leur préparation et a décidé de mobiliser des moyens et des initiatives significatifs : outre l'échéance majeure de l'économie la conférence sur le climat, Paris aura eu l'occasion de préparer durant le premier semestre 2015 les états généraux de l'économie circulaire.

Ces événements majeurs peuvent fournir le signal de l'amplification, dans le cadre d'une opération de longue durée à programmer sur les années 2016-2019, de la mobilisation de l'ensemble des acteurs du territoire, particuliers comme entreprises.

Recommandation 17 : Programmer au-delà de la COP 21 un travail sur les comportements et les usages à programmer sur une durée de quatre ans (2016-2019).

2.2.3. Un effet mobilisateur de l'évolution du coût de l'énergie

Après avoir connu une hausse régulière de long terme tout en restant à un niveau jugé insuffisamment élevé par certains responsables de service³⁰, le prix de l'énergie connaît en 2015 une baisse importante pour les produits pétroliers et gaziers en raison de décisions des producteurs indépendantes des préoccupations liées au dérèglement climatique et à la raréfaction des ressources fossiles qui devraient déterminer leurs politiques de long terme.

Quoi qu'il en soit, le pétrole et le gaz restent minoritaires dans le panier énergétique du territoire parisien (39 % en 2009 s'inscrivant dans une tendance baissière pour le chauffage et les déplacements en particulier). L'électricité domine, tendance qui devrait être confortée par les encouragements actuels donnés aux motorisations électriques et le développement des appareils électriques chez les particuliers comme dans les équipements publics ainsi que les effets des rénovations thermiques qui aboutissent à une réduction des consommations de gaz et de chauffage urbain. Les événements actuels ne doivent donc pas avoir pour effet de modifier les anticipations haussières de long terme.

La Ville doit définir sa politique en faisant autant que possible abstraction de la fluctuation conjoncturelle des cours sur les marchés hautement spéculatifs et stratégiques du pétrole et du gaz.

Recommandation 18 : Fonder les calculs de rentabilité des opérations et des charges dans les ZAC sur des perspectives théoriques d'évolution moyenne des prix de l'énergie durablement et significativement à la hausse sur les 35 prochaines années.

2.2.4. Une évolution rapide des technologies

Sur la durée du Plan climat, bien des innovations technologiques seront arrivées à maturité et contribueront, pour autant qu'elles soient mobilisées à temps et d'une manière suffisamment massive, à l'atteinte des objectifs. Elles constituent à l'évidence une partie de la solution, non seulement lorsqu'elles portent sur des fournitures mais aussi sur des méthodes de gestion des réseaux et de maîtrise de la demande d'énergie.

Ainsi les compteurs communicants promus par ERDF (Linky) et GrDF (Gazpar) sont-ils présentés comme permettant la connaissance des consommations à fréquence rapprochée et, par voie de conséquence, donneront des indications aux occupants des bâtiments qui souhaitent maîtriser leur demande d'énergie ainsi qu'à leurs exploitants pour repérer rapidement les profils anormaux de consommation. Cette information apparaît, dans bien des cas, comme un préalable à la mobilisation des particuliers et des agents publics. Or, le déploiement complet de ces compteurs devrait être effectif d'ici à 2020 pour l'électricité et 2022 pour le gaz.

S'agissant des talons de consommation, en particulier du fait des ordinateurs non éteints, des éclairages restant allumés ou des appareils ménagers restant en veille, des dispositifs d'extinction programmée ou centralisés sont susceptibles d'être déployés pour les entreprises et peut-être développés pour l'usage des particuliers dans les années à venir.

Les éclairages fluo-compacts, les tubes à néon T 8 et, plus récemment, les diodes électroluminescentes (LED) démontrent déjà leur intérêt.

³⁰ Ils partagent l'avis de spécialistes pour lesquels les prix devraient inciter à la réduction de la consommation des énergies fossiles tout en encourageant les travaux et techniques permettant des économies d'énergie ainsi que le développement de filières de production d'énergies renouvelables ou de récupération.

On peut toutefois s'interroger, comme le fait actuellement la DPA, sur le besoin d'un laboratoire, pôle d'expérimentations et d'expertise en son sein pour assurer la veille technologique, définir les conditions d'emploi optimales, imaginer et tester des dispositifs simples d'usage et rustiques pour réduire les talons de consommation, comparer les solutions hyper-technologiques aujourd'hui proposées par les maîtres d'œuvre et déterminer les critères de choix entre elles...

La Ville contribue elle-même à des expérimentations innovantes, par exemple la récupération de chaleur sur les eaux usées. Elle encourage par ailleurs des *start-up* à développer des solutions, entre autres, de réseaux intelligents (*smart grids*)...³¹

La Maire a en outre lancé un important mouvement d'incitation à l'amélioration de l'offre des véhicules urbains par une coordination internationale des commandes publiques des grandes collectivités locales européennes.

La maîtrise de ce foisonnement d'innovations exige que la collectivité soit en mesure d'évaluer la pertinence et de capitaliser les retours d'expérience pour fonder ses choix. L'inscription des efforts de la Ville dans une démarche de très long terme justifie des investissements dans la veille scientifique et technologique ainsi que dans l'expérimentation et la vérification des performances annoncées par les constructeurs et fabricants.

Recommandation 19 : Constituer un laboratoire au sein de la Ville pour assurer la veille technologique et l'expérimentation des techniques et fournitures en matière de maîtrise des consommations énergétiques de manière, en particulier, à encadrer les prescriptions des maîtres d'œuvre.

En pratique, un laboratoire existant au sein de la DVD pourrait héberger ces nouvelles compétences.

³¹ Par exemple une initiative comme CitizenWatt : des locataires ont fabriqué 40 capteurs leur permettant de suivre leurs performances énergétiques. Il s'agit de voir comment une visualisation des consommations électriques peut amener à un changement comportemental. Ou encore un projet de chauffage d'une piscine proche d'une boucle de CPCU sans augmenter la puissance électrique nécessaire au secteur par la chaleur dégagée par un *data center*.

3. UN PILOTAGE A AFFINER

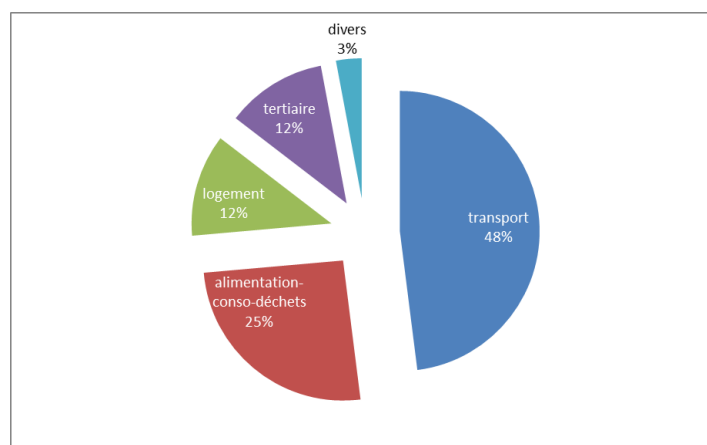
La Ville reste dans une relative ignorance de sa progression effective vers le respect de ses objectifs en 2014. Les résultats de l'actuel Bilan Carbone® quinquennal effectué en 2014 ne seront connus qu'à la fin de l'année 2015, voire début 2016. Ils pourront le cas échéant convaincre de la nécessité d'accélérer. Quoi qu'il en soit, le présent audit permet d'identifier dès maintenant des points d'amélioration. Par ailleurs, la collectivité doit être en mesure d'évaluer plus précisément certains risques susceptibles de retarder l'atteinte de ses objectifs mais aussi les opportunités qui se présentent à elle.

3.1. Une connaissance de la mise en œuvre du Plan climat-énergie à améliorer

3.1.1. La déclinaison du plan climat en actions évaluables

Si les objectifs politiques sont clairs, la planification stratégique et opérationnelle pour les décliner dans l'espace et le temps est encore en partie en cours de définition ou de déploiement. Il est en tout état de cause difficile de transformer tout Plan climat-énergie en une série de plans d'actions sectoriels dont l'efficacité pourrait être suivie avec une périodicité permettant un pilotage, ce qui explique certaines de ses limites actuelles.

Graphique 4 : Ventilation des émissions de gaz à effet de serre en 2004, année de référence



Source : Données des Grandes orientations du Plan climat-énergie actualisées en 2012 retraitées IG

Le graphique qui précède montre que la moitié des GES est émise par le transport, secteur sur lequel, malgré de nombreuses initiatives, la Ville a le moins d'influence relative, notamment sur le transport aérien (passagers parisiens et fret)³². Les informations nécessaires au pilotage y sont en outre les plus longues à produire et les plus incertaines³³.

³² Qui compte pour la moitié des émissions de GES au titre des transports, soit pour le quart du total des émissions mesurées dans le cadre du Plan énergie-climat.

³³ Les données disponibles sont souvent recueillies pour suivre des objectifs d'autres politiques publiques. Il faut effectuer des comptages de trafic automobile fournissant des échantillons, mesurer des vitesses de déplacement, des régimes moteur, apprécier l'âge et les types de véhicules composant le parc dont on a mesuré les distances parcourues, pour, *in fine*, extrapoler des émissions de GES. Pour le transport aérien dont les Parisiens bénéficient, les données ont dû être considérées comme manquantes lors du Bilan Carbone® 2009.

Sur le deuxième poste, celui de l'alimentation de la consommation et des déchets, la Ville est également très largement tributaire des consommateurs et des distributeurs.

En définitive, un encouragement à l'efficacité thermique des logements et, dans une moindre mesure, une action partenariale avec des entreprises ou branches tertiaires à fort impact, semblent les outils les plus opérationnels pour maîtriser les évolutions : mais ces deux secteurs ne représentent que le quart de l'assiette des émissions de GES.

La Ville doit donc essentiellement attendre d'un faisceau d'initiatives multiples et diverses une évolution des résultats conforme aux objectifs fixés en 2007. Celle-ci ne pourra être mesurée que par les deux derniers Bilans Carbone® quinquennaux du Plan climat-énergie. Les évolutions intermédiaires sont probablement vouées à être très partielles.

En ce qui concerne les modalités de la planification, le choix a été parfois fait d'assigner un même niveau de performance ou un niveau proche du résultat global attendu : selon qu'il s'agit du territoire ou de l'administration, au moins - 25 % ou - 30 %. Si on comprend le fondement de cette position et sa vertu communicationnelle, elle pourrait avoir pour effet que :

- la moyenne étant effectuée *in fine* en 2020 entre les domaines impactés par le Plan et ceux qui ne l'auront pas été ou seulement partiellement, le résultat global ainsi obtenu sera inférieur à la performance attendue ;
- des mesures au potentiel élevé restent inférieures à la performance minimale attendue ;
- des mesures intéressantes risquent de ne pas être engagées, faute de satisfaire à l'exigence minimale de performance.

De ce point de vue, l'expérience du contrat de performance énergétique dans les écoles est instructive : c'est la somme de gains hétérogènes (de 13 à 55 % selon un échantillon de 45 écoles) qui permet de dépasser l'objectif contractuel de - 30 %. S'appuyant sur l'expérience acquise, de nombreux acteurs suggèrent qu'une approche fondée sur l'efficacité soit privilégiée. Une telle option est déterminante pour la planification stratégique et sa mise en œuvre.

Selon le point de vue exprimé par les services de la DPA, un gain exprimé en pourcentage à un coût raisonnable qui permet à la collectivité de financer d'autres opérations semble préférable à la recherche systématique d'une rénovation respectant une norme préétablie. Effectués dans le but principal de respecter la norme, certains gains marginaux mobilisent en effet des dépenses excessives qui pourraient être mieux employées pour effectuer des gains plus significatifs dans d'autres équipements.

Des principes de maximisation des bénéfices de la dépense d'investissement leur semblent devoir être privilégiés au regard des contraintes budgétaires aujourd'hui plus fortes du fait du contexte économique et budgétaire national qu'en 2007, lorsque le plan a été conçu.

3.1.2. Une évaluation macroscopique et un contrôle de gestion à améliorer

Dans le cadre du Plan climat, la Ville s'est engagée en 2007 à :

- actualiser son Bilan Carbone® tous les cinq ans pour mesurer les progrès accomplis et les marges de progression encore à explorer ;
- produire des indicateurs sur des échelles de temps plus rapprochées, afin d'évaluer la mise en œuvre du plan d'action.

Si le premier volet, essentiel, est respecté, la mise en œuvre du second reste à améliorer. L'exercice est complexe. Ainsi, les comptages directs, quand ils existent, par exemple pour l'électricité, ne permettent-ils pas de distinguer entre les types d'usage (éclairage, ordinateurs, appareils ménagers dans des bureaux) et entre chaque occupant³⁴. L'articulation entre des évaluations globales et souvent estimatives et des pratiques individuelles reste donc en bonne partie hypothétique, ce qui limite les possibilités d'évaluation des impacts de certaines actions dont on ne peut mesurer finement l'impact.

L'audit quinquennal est piloté par la division climat énergie disposant pour le conduire de deux agents agréés par l'ADEME et licenciés pour appliquer la méthode Bilan Carbone® :

- Pour le territoire, un bilan énergétique complet de Paris et ses 100 000 immeubles est effectué par un consultant expert extérieur³⁵ ;
- Pour l'administration, en complément des travaux annuels de l'AEU, un travail similaire est accompli avec la DVD et la DFA sur les fournisseurs de la Ville et avec la DRH pour les déplacements domicile - travail.

La division climat énergie de l'AEU, avec l'appui des directions sources, dresse en outre chaque année le Bilan Carbone® annuel de l'administration sur plus de 70% des postes³⁶.

Pour chaque bilan, et pour la première fois à l'occasion du bilan quinquennal portant sur l'année 2014, les gains directs des actions du Plan Climat-énergie seront évalués dans la mesure du possible (rénovation logement social, création de logements exemplaires...). Ils fourniront en pratique une première évaluation des impacts du Plan climat-énergie.

Recommandation 20 : Pour la période correspondant à la fin du Plan Climat-énergie (2015-2019), augmenter la proportion des émissions de GES évaluées annuellement pour l'administration (actuellement 70 %) et mettre au point les modalités d'alerte sur les inflexions à apporter rapidement pour faciliter l'atteinte des objectifs 2020.

Par ailleurs, plusieurs supports de communication institutionnels à destination du Conseil de Paris traitent de sujets proches, le plus souvent selon la même fréquence, dont l'élaboration peut être confiée à des services différents et s'appuyer sur des indicateurs différents : rapport du développement durable, rapport social et environnemental, « bleu » climat et prochainement « bleu » énergie, auxquels il faut ajouter la notation par VIGEO portant en partie sur les mêmes données.

Recommandation 21 : Analyser les redondances des rapports au Conseil de Paris traitant en tout ou partie de l'énergie et du climat, soit en vue d'en diminuer le nombre, soit pour concevoir des modules reproductibles dans différents documents.

On doit signaler également l'insuffisante prise en compte des questions énergétiques dans les contrats d'objectifs et de performance et les tableaux de bord de la plupart des directions principalement concernés des objectifs en relation avec le Plan climat-énergie³⁷.

³⁴ Le coût de comptages spécifiques et individualisés est dissuasif.

³⁵ Avec recours à des missions d'enquêtes de reconstruction de la donnée, quand elle n'existe pas dans les observatoires officiels (INSEE...) comme pour l'évaluation du tonnage de transport de marchandises à Paris (mission en cours avec la DVD) ou les déplacements des Parisiens en avion. L'ensemble des données est agréé et traduit en bilan de GES selon les différents protocoles par l'AEU.

³⁶ Par exemple, pour évaluer les gains énergétiques sur les actions patrimoniales, une seule information macroscopique par énergie est disponible. Pour évaluer le gain, il est nécessaire de lancer une lourde requête excluant les adresses des équipements créés en espérant qu'ils ne bénéficient pas de la chaufferie d'un équipement voisin.

Au demeurant, dans la mesure où les factures énergétiques sont centralisées à la STEGC, les directions n'ont que peu d'informations sur leurs consommations, en l'absence d'intéressement à leur maîtrise.

Une plus grande implication passe par une meilleure information³⁸.

3.1.3. Une analyse et une diffusion des retours d'expérience encore embryonnaires

Si lorsque les objectifs de performance sont contractualisés avec un tiers, la Ville dispose des informations et des retours d'expérience nécessaires à la fixation de la rémunération comme à la performance du cocontractant, il n'en va en général pas de même pour des opérations menées selon des modalités classiques, en régie ou à l'entreprise.

Pour le chauffage, les éléments de télégestion sont déployés tardivement et incomplètement. Les équipements gérés en régie sont en outre peu ou pas instrumentés. Les analyses approfondies de performance énergétiques des travaux restent rares.

Les informations sur les consommations électriques selon les typologies d'équipements ne sont pas consolidées, ne permettant pas l'élaboration de principes guidant les choix. Le système d'information PROMÉTHÉE n'est pas en mesure de produire des ratios au m² faute d'une information suffisamment fiable sur les surfaces. Il est peu consulté, en dehors des agents de la STEGC, concernés au premier chef.

La centralisation de la fonction bâtiment au sein de la DPA, qui n'est pas achevée³⁹, ne s'est pas traduite jusqu'à présent par la définition d'une doctrine ni par le partage organisé des bonnes pratiques entre les différents services concernés. À titre d'exemple, les sections locales d'architecture et leurs homologues pour les bâtiments dits tertiaires n'ont pas arrêté de position sur les cas d'utilisation de diodes électroluminescentes (LED). Les progrès constatés dans le cadre du contrat partenarial de performance énergétique portant sur 100 écoles n'ont pas fait à ce jour une analyse systématique des résultats pour en faire part aux autres services de la direction, et, au-delà, aux directions propriétaires.

Consciente de ces difficultés, la DPA a mis ces pistes d'amélioration à son agenda et a réuni fin 2014-début 2015 un groupe de travail pour organiser les retours d'expérience. Il s'agit en effet d'un outil de maîtrise interne indispensable à la poursuite de l'objectif du Plan climat-énergie. Plus immédiatement sur notre objet, une chargée de mission auprès de la directrice en charge de la transition énergétique et de l'innovation a été nommée en janvier 2015.

Sur ce plan, la Ville est en retrait par rapport à la norme ISO 50001:2011 qui consacre des développements importants à la mesure ainsi qu'à la vérification⁴⁰ et au COSO 2013, ce dernier référentiel prévoyant que pour tout plan d'envergure, une cartographie des risques est établie.

Recommandation 22 : Poursuivre et amplifier les premières démarches au sein de la DPA visant à favoriser les partages d'expériences, la diffusion des bonnes pratiques et la dé-

³⁷ Voir annexe 5.

³⁸ Ces points sont détaillés dans le rapport consacré aux achats et consommations d'énergie.

³⁹ Des contrats sont encore passés par les directions affectataires des locaux, lesquelles n'ont en général en leur sein que des compétences techniques limitées en nombre et / ou en qualification pour exercer des contrôles sur les cocontractants de l'administration.

⁴⁰ Voir annexe 5.

termination de doctrines, dans le cadre de son projet de direction en cours d'élaboration.

3.2. Des risques et opportunités à mieux identifier

Il s'agit ici de prendre en considération des évolutions en cours ou à venir, qu'elles constituent des risques de ne pas atteindre les objectifs à réduire ou des opportunités à saisir.

3.2.1. Les évolutions de périmètre dans la durée

Le dynamisme urbanistique, démographique et économique de Paris devrait être pris en compte. En 2007, le Plan climat-énergie prescrivait de viser la neutralité carbone pour les grandes opérations d'aménagement. Pour autant, considérer que toute adjonction significative de population, de m² bâtis et d'activités peut être neutre en termes de consommation énergétique et d'émissions de GES n'est pas actuellement réaliste.

Or, la population parisienne aura augmenté de près de 5 % entre 2004 et 2014, probablement de plus de 7 % d'ici à 2020 si la tendance se poursuit, notamment du fait des programmes de construction décidés. Cette évolution démographique est loin d'être négligeable au regard d'un objectif de réduction des consommations et des émissions de GES sur le territoire de 25 %. Il en va de même pour les m² livrés d'équipements supplémentaires (plus de 100 000 m² depuis 2004) abritant des services publics locaux à mettre en rapport avec les réductions de 30 % qui leur sont demandées par le Plan climat-énergie. Les effectifs qui assurent ces services et les flux de déplacements dans Paris à ce titre augmentent également.

Dans la mesure où de telles évolutions sont en tout ou partie la traduction d'un accroissement de l'attractivité du territoire et d'une demande croissante de services d'intérêt public local de la part de la population non pris en compte lors de la fixation des objectifs du Plan climat-énergie en 2007, elles pourraient être considérées comme devant relativiser l'exigence de performance globale sur laquelle la collectivité s'est engagée. Si celle-ci ne parvient pas à atteindre dès 2020 les objectifs qu'elle s'est assignée, une marge de tolérance serait alors fournie par le calcul de ratios *per capita*.

Certaines collectivités ont d'ailleurs défini leurs engagements en les rapportant au nombre de leurs habitant-e-s, par exemple Amsterdam ou Nantes Métropole.

Dans cette hypothèse, des indicateurs aussi simples que le nombre d'habitants et les m² d'équipements publics de la collectivité parisienne pourraient être retenus comme synthétiquement représentatifs de toutes les autres évolutions (implantations d'entreprises, tourisme, kilomètres parcourus, etc.). En tout état de cause, quelle que soit l'unité d'œuvre retenue, elle doit rendre compte simplement d'évolutions considérées comme bénéfiques par ailleurs.

Recommandation 23 : Définir des ratios additionnels *per capita*⁴¹ pour la mesure de l'atteinte des objectifs de réduction des consommations et des émissions de GES pour le territoire et rapportés aux surfaces occupées pour l'administration.

⁴¹ Cette démarche est celle des pays ou ville en développement. Même si Paris ne figure pas dans cette catégorie, la réalité de son développement démographique et qualitatif le justifierait.

La méthodologie du Bilan Carbone® soulève également un problème à noter ici. Dans le but de lisser les pointes pour le chauffage des bâtiments dues aux aléas climatiques pour ses calculs de consommation d'énergie et d'émissions de GES, une année moyenne a été fixée au vu des constats météorologiques des 30 dernières années à partir de laquelle les variations sont corrigées⁴². Or cette année-type ne pouvait anticiper que six des quinze années les plus chaudes depuis 1900 sont regroupées dans les dix dernières années écoulées. L'année moyenne définie pour paramétrer le Bilan Carbone® correspond donc à une température moyenne plus faible que celle qui est effectivement constatée depuis 2004.

3.2.2. La différence entre performances nominales et réelles des bâtiments

Une difficulté dont les impacts ne sont pas évalués de manière systématique à ce jour est la différence entre les performances énergétiques nominales portées *a priori* sur les permis de construire et les constatations *a posteriori*, après rodage des installations et en régime d'occupation réel⁴³.

Les performances nominales peuvent en outre souvent être obtenues de manière artificielle dans le seul but de répondre aux exigences du permis de construire et sans souci réel de la performance énergétique effective (par exemple adjonction de panneaux photovoltaïques pour respecter la cible), ce qui a pour effet de les éloigner davantage encore des performances réelles qui tiennent compte, elles, de l'intensité des usages de l'équipement.

Recommandation 24 : Faire une estimation, même grossière dans un premier temps, des écarts entre performances énergétiques nominales et réelles des bâtiments neufs ou ayant bénéficié d'une rénovation thermique ou exiger une certification lors de chaque rénovation ou livraison d'une importance jugées suffisante.

3.2.3. Les conséquences des dispositifs incitatifs (certificats verts et d'économie d'énergie...)

L'environnement réglementaire s'est voulu jusqu'à présent, et dans l'ensemble, favorable au développement de la production et de l'acquisition d'ENR².

La Ville pourra ainsi vendre à un moment où le cours sera jugé avantageux des certificats acquis du fait des actions qu'elle mène et documente sur le marché des certificats d'économie d'énergie⁴⁴. La Ville devrait néanmoins définir des règles pour déterminer à

⁴² Les consommations énergétiques sont comparées à un « climat normal » : les données brutes sont ainsi corrigées de la rigueur climatique évaluée par rapport à une référence trentenaire.

⁴³ Ces écarts sont comparables sur le principe à ceux que l'on rencontre entre les consommations annoncées par les constructeurs automobiles et constatées par les automobilistes, mais souvent d'une amplitude plus importante.

⁴⁴ « *Le dispositif des certificats d'économies d'énergie (CEE), créé par les articles 14 à 17 de la loi n° 2005-781 du 13 juillet [...] repose sur une obligation de réalisation d'économies d'énergie imposée par les pouvoirs publics aux vendeurs d'énergie appelés les « obligés » (électricité, gaz, chaleur, froid, fioul domestique et nouvellement les carburants pour automobiles). Ceux-ci sont ainsi incités à promouvoir activement l'efficacité énergétique auprès de leurs clients : ménages, collectivités territoriales ou professionnels.*

Un objectif triennal est défini et réparti entre les opérateurs en fonction de leurs volumes de ventes. En fin de période, les vendeurs d'énergie obligés doivent justifier de l'accomplissement de leurs obligations par la détention d'un montant de certificats équivalent à ces obligations. Les certificats sont obtenus à la suite d'actions entreprises en propre par les opérateurs ou par l'achat à d'autres acteurs ayant mené des opérations d'économies d'énergie. En cas de non-respect de leurs obligations, les obligés sont tenus de verser une pénalité libératoire de deux centimes d'euro par kWh manquant. » Source : www.developpement-durable.gouv.fr/-Certificats-d-economies-d-energie,188-.html. En comparaison, les CEE se négociaient en janvier 2015 entre 0,30 et 0,33 centimes d'euro par kWh Cumac.

partir de quel niveau de gain potentiel ses services doivent s'engager dans la confection de dossiers caractérisés par une lourdeur administrative certaine.

Pour la seule production de CEE de la DPA (hors contrat de performance énergétique des écoles), 70 % des dossiers de CEE ont une taille inférieure à 850 000 kWh cumulés et actualisés (Cumac), qui est la taille moyenne du dossier : le travail de montage d'un dossier est à mettre en relation avec une espérance de gain moyenne à la revente des CEE correspondant de l'ordre de 2 900 € (valorisation au cours de janvier 2015 du kWh Cumac). Quant à la médiane, elle se situe à 472 000 kWh Cumac, soit une valorisation d'environ 1 600 €.

A contrario, la Ville est loin de déposer des dossiers sur l'ensemble des actions éligibles : outre le caractère partiel des dépôts de la DPA qui varie selon ses services, les formations à l'éconduite de la DPE et des TAM pourraient aussi être valorisées dans ce cadre.

Une optimisation est à rechercher dans ce domaine entre opérations administrativement coûteuses à négliger et opérations potentiellement lucratives à instruire.

Ensuite, le dispositif dit des certificats verts permet à une collectivité d'encourager le développement des ENR², indépendamment des lieux de production et des circuits de distribution⁴⁵ : il a rendu possible la décision du Conseil de Paris de privilégier cette modalité d'achat de l'électricité pour les besoins des équipements de la collectivité.

Si ces facteurs encourageant la transition énergétique sont en général considérés comme des opportunités, ils peuvent néanmoins se révéler à l'usage comme autant de risques si les conditions économiques ou les incitations à agir sont modifiées dans la durée, dans la mesure où les investissements en cause ont des durées d'amortissement ou d'engagement longues.

Les annexes 3, 4 et 5 au présent rapport développent des analyses spécifiques et fournissent des informations sur la politique et la stratégie en matière énergétique ainsi que la gouvernance politique et administrative qui leur sont associées. Elles confrontent notamment les pratiques parisiennes actuelles aux exigences de la norme ISO 50001:2011 et au référentiel de contrôle interne COSO 2013.

Elles se révéleront utiles pour l'approfondissement des constats et la mise en œuvre de certaines recommandations qui découlent de ces analyses.

⁴⁵ « Ces certificats visent à diminuer par des moyens indirects [...] les émissions globales de polluants et de gaz à effet de serre. Ils le font en traçant l'énergie « verte » qui aura été injectée dans le réseau d'électricité, pour en prouver l'origine renouvelable et en permettre une valorisation financière ou en termes d'image. » Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Certificat_vert.

LISTE DES RECOMMANDATIONS

Recommandation 1 : Définir une organisation pérenne au service d'une stratégie énergétique dans une perspective de très long terme, en se projetant d'ores et déjà au-delà de 2020, à l'échéance 2050. 16

Recommandation 2 : Définir une instance de coordination politique restreinte réunissant les huit adjoints principalement concernés par les questions énergétiques et son pendant administratif pour faire régulièrement la revue de la politique énergétique menée et proposer à la Maire les inflexions à opérer. 20

Recommandation 3 : Envisager de préciser et de compléter les objectifs relatifs aux questions énergétiques, en particulier de la transition énergétique dans les feuilles de route des adjoint-e-s à la Maire. 20

Recommandation 4 : Transformer la mission énergie du secrétariat général pour constituer une mission énergie-climat en incorporant en son sein l'actuelle division énergie-climat de l'agence de l'écologie urbaine afin de poursuivre la mise en œuvre du Plan climat-énergie en mode projet. 21

Recommandation 5 : Concentrer sur un nombre plus limité de référents, tous affectés à titre principal ou exclusif à des missions en lien direct avec la gestion de l'énergie, le pilotage des actions contenues dans le carnet de l'administration, dont le nombre est en tout état de cause à réduire. 22

Recommandation 6 : Prendre appui sur la norme ISO 50001:2011 ou le label Cit'Ergie pour organiser le pilotage de la politique énergétique de la Ville selon le principe de l'amélioration continue. A minima, établir des plans d'actions de management de l'énergie déclinant selon la structure définie au point 4.4.6 de la norme les actions prévues dans les différents carnets du Plan climat. 23

Recommandation 7 : Constituer dès à présent au sein de la DVD une équipe pluridisciplinaire dédiée à la préparation du renouvellement des quatre concessions de réseaux de distribution d'énergie. 24

Recommandation 8 : Définir un plan de contrôle des concessions de distribution d'énergie, annuel et quinquennal, confirmer la primauté de la DVD dans l'organisation du contrôle et redimensionner ses effectifs et compétences pour en permettre la réalisation. 25

Recommandation 9 : Introduire dans les principes de sélection des projets des raisonnements fondés sur un véritable coût complet (investissement, exploitation, maintenance, voire renouvellement). 26

Recommandation 10 : Pour les actions d'envergure ne donnant pas lieu à contrat de performance énergétique avec un opérateur extérieur, définir des conventions de performance interne (*intracting*). 27

Recommandation 11 : Poursuivre la recherche et la mobilisation des financements nationaux ou européens dédiés à des projets de nature à contribuer à la transition

énergétique sous réserve d'une rentabilité suffisante au regard des coûts induits par les réponses aux appels à projet et les justifications des résultats obtenus. 28

Recommandation 12 : Pour les délégations de service public des réseaux de distribution d'énergie, communiquer les avis négatifs et les réserves majeures des commissions de contrôle au Conseil de Paris, afin de rendre moins formelle l'application actuellement faite de l'article L1411-3 du code général des collectivités locales, alinéa 2. 29

Recommandation 13 : Définir les critères d'une analyse multi-énergies, créer un outil de supervision de l'exploitation des chaufferies, calculer un ratio synthétique permettant des comparaisons dans le temps et l'espace et définir un plan d'instrumentation mettant à disposition des exploitants et des occupants une information suffisamment fréquente et circonstanciée sur les sites de l'administration les plus énergivores. 35

Recommandation 14 : Définir systématiquement et simplement les modalités de prise en mains par les occupants de leur équipement (au moment de la première livraison, d'une rénovation et, le cas échéant, dans des bâtiments où des performances énergétiques sont repérées comme insatisfaisantes). 35

Recommandation 15 : Définir parmi les priorités de la communication de la mandature un plan de mobilisation des citoyens, des entreprises et des personnels visant à modifier durablement leurs comportements de consommation d'énergie. 36

Recommandation 16 : Poursuivre le développement des partenariats avec les organismes publics ayant potentiellement le plus d'impact sur les consommations d'énergie et émissions de GES sur le territoire parisien et tenir à jour une cartographie des partenaires, quel que soit leur point d'entrée dans le réseau Ville (DVD, DU, DEVE, DLH, agence parisienne du climat...). 36

Recommandation 17 : Programmer au-delà de la COP 21 un travail sur les comportements et les usages à programmer sur une durée de quatre ans (2016-2019). 36

Recommandation 18 : Fonder les calculs de rentabilité des opérations et des charges dans les ZAC sur des perspectives théoriques d'évolution moyenne des prix de l'énergie durablement et significativement à la hausse sur les 35 prochaines années. 37

Recommandation 19 : Constituer un laboratoire au sein de la Ville pour assurer la veille technologique et l'expérimentation des techniques et fournitures en matière de maîtrise des consommations énergétiques de manière, en particulier, à encadrer les prescriptions des maîtres d'œuvre. 38

Recommandation 20 : Pour la période correspondant à la fin du Plan Climat-énergie (2015-2019), augmenter la proportion des émissions de GES évaluées annuellement pour l'administration (actuellement 70 %) et mettre au point les modalités d'alerte sur les inflexions à apporter rapidement pour faciliter l'atteinte des objectifs 2020. 41

Recommandation 21 : Analyser les redondances des rapports au Conseil de Paris traitant en tout ou partie de l'énergie et du climat, soit en vue d'en diminuer le nombre, soit pour concevoir des modules reproductibles dans différents documents. 41

Recommandation 22 : Poursuivre et amplifier les premières démarches au sein de la DPA visant à favoriser les partages d'expériences, la diffusion des bonnes pratiques et la détermination de doctrines, dans le cadre de son projet de direction en cours d'élaboration. 42

Recommandation 23 : Définir des ratios additionnels *per capita* pour la mesure de l'atteinte des objectifs de réduction des consommations et des émissions de GES pour le territoire et rapportés aux surfaces occupées pour l'administration. 43

Recommandation 24 : Faire une estimation, même grossière dans un premier temps, des écarts entre performances énergétiques nominales et réelles des bâtiments neufs ou ayant bénéficié d'une rénovation thermique ou exiger une certification lors de chaque rénovation ou livraison d'une importance jugées suffisante. 44

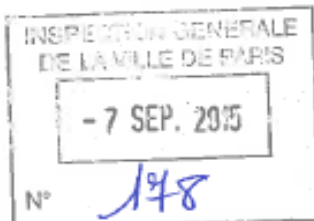
TABLE DES TABLEAUX, GRAPHIQUES ET ILLUSTRATIONS

Graphique 1 : Macro-planning des étapes du Plan climat-énergie de Paris	6
Tableau 1 : Objectifs régionaux et locaux à l'horizon 2020	9
Tableau 2 : Les objectifs et premiers résultats du Plan climat pour le territoire et pour l'administration parisienne	9
Figure 1 : Modèle de système de management de l'énergie selon la norme ISO 50001:2011	11
Graphique 2 : Répartition des consommations énergétiques des équipements municipaux	15
Figure 2 : Types d'implication des directions de la Ville dans les questions énergétiques.....	18
Tableau 3 : Echéances des concessions de distribution d'énergie	24
Figure 3 : Principe de financement d'une convention de performance interne.....	27
Figure 4 : Réseaux de contributeurs à la réalisation des objectifs du Plan Climat-énergie	31
Graphique 3 : Consommations d'énergie en GWh et estimation des émissions de GES en teqCO2 de l'administration parisienne	32
Figure 5 : Degrés de maîtrise des stratégies énergétiques.....	34
Graphique 4 : Ventilation des émissions de gaz à effet de serre en 2004, année de référence.....	39

PROCEDURE CONTRADICTOIRE

Dans le cadre de la procédure contradictoire en vigueur à l'Inspection Générale, le rapport provisoire portant sur l'audit de la gouvernance des questions énergétiques a été transmis le 3 juillet 2015 au secrétaire général adjoint et la directrice des espaces verts et de l'environnement.

La réponse au rapport provisoire de la directrice des espaces verts et de l'environnement a été adressée par courrier le 2 septembre 2015. Le 14 septembre 2015, le secrétariat général a indiqué ne pas avoir d'autres observations.



N/Réf. : **Affaire suivie par**
D15-DEVE-797

Paris, le **- 2 SEP 2015**

NOTE à l'attention de :

directrice de l'Inspection Générale

Objet : Rapport provisoire sur l'audit de la gouvernance des questions énergétiques n°14-12-01

Copie à :

Secrétaire Général adjoint

Par note du 3 juillet 2015, vous m'avez adressé le rapport cité en objet pour avis. Je vous prie de trouver ci-après nos observations.

Observations d'ordre général

Le rapport d'audit sur la « gouvernance des questions énergétiques » ne comporte pas à ce stade les deux autres parties fondamentales : d'une part, le pilotage et contrôle des consommations énergétiques à Paris et d'autre part, le contrôle des concessions énergétiques. L'analyse de ces deux autres parties impliquera de nouvelles recommandations à mettre en liaison avec les actuelles. Certaines pourraient être contradictoires.

Le présent rapport se concentre sur l'analyse de la gouvernance et la mise en place du Plan Climat Energie de Paris, seul document stratégique en lien avec l'énergie adopté par le Conseil de Paris. Un point de vigilance est à souligner : le Plan Climat ne se résume pas qu'à la seule question énergétique. C'est une stratégie exhaustive de réductions des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation face aux aléas climatiques. Ainsi, une grande partie des actions (et des ressources) porte sur l'amélioration de l'empreinte carbone des achats, de la consommation et des déchets : secteur relativement peu énergivore mais émetteur de gaz à effet de serre.

Par ailleurs, deux lois récemment promulguées sont structurantes sur les sujets : la loi du 7 août 2015 portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République et la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte adoptée le 22 juillet dernier. Ces deux textes impliquent de nouvelles obligations pour la Ville et des nouvelles perspectives de gouvernance avec la Métropole. L'analyse du Préfet dirigeant la Mission de Préfiguration, ainsi que celle de la mission métropole du secrétariat général et de la DDCT seraient éclairantes à cet égard.

Observations particulières

§1.1.4. La concentration des consommations énergétiques (p.16)

Il sera nécessaire d'intégrer à la seconde partie de l'audit relative aux consommations énergétiques la totalité des consommations énergétiques des propriétés de la Ville et du département. En effet, la Ville ne connaît en réalité que 2/3 de ses consommations énergétiques, celles dont elle paye directement les factures via la DPA. Ainsi ne sont pas maîtrisées les consommations des concessions ou délégations ou certaines de ses propriétés (collèges notamment). Or depuis 2011, l'article L229-25 du code de l'environnement impose la publication d'un bilan triennal des consommations de tout le patrimoine ville, quelle que soit la forme d'allotissement. Cette situation doit donc évoluer.

Recommandation n°1 : une organisation pérenne pour une stratégie à très long terme (p. 18)

La DEVE rappelle que cela fait aussi partie des missions de l'Agence d'Écologie Urbaine. Dans ce cadre, l'AEU développe des éléments stratégiques d'anticipation dans les domaines environnementaux afin de préparer les futures politiques publiques. C'est ainsi qu'elle a développé, en relation avec les directions et des bureaux d'études spécialisés, des scénarios prospectifs des évolutions des consommations énergétiques des secteurs résidentiels et tertiaires de 2010 à 2020. Dans le cadre de la préparation des éléments de cadrage pour la prochaine révision du Plan Climat Energie de Paris en 2017 pour la période 2020-2040, la DEVE a présenté au Secrétariat Général, début juillet, une étude sur le potentiel d'énergies renouvelables mobilisables à Paris de 2015 à 2050. D'autres études dans le domaine de l'énergie et des gaz à effet de serre sont en cours de préparation pour la révision du Plan Climat.

Recommandation n°4 : transformer la mission énergie du SG en intégrant la division climat-énergie de l'AEU de la DEVE

La DEVE partage l'idée de renforcer le rôle de la mission énergie du Secrétariat général pour constituer une mission énergie-climat pilotant transversalement ces sujets stratégiques pour la Ville.

Par contre, pour la mise en œuvre du Plan climat-énergie en mode projet, l'intégration de la division climat-énergie (DCE) au sein du Secrétariat général n'aura aucune plus-value pour la Ville.

En effet, le fonctionnement en mode projet est déjà la méthode de gouvernance du PCET par la DCE. Ce mode de gouvernance a fait ses preuves pour l'élaboration du plan en 2007 en anticipation des dispositions des lois Grenelle, puis en 2012 lors de sa révision menée dans un délai resserré.

La DCE suit son exécution au regard des objectifs. Elle pilote aujourd'hui en mode projet l'élaboration des carnets tertiaire et d'adaptation. Ainsi, à l'instar des autres divisions de l'AEU, au-delà de leurs rôles de pilote de Plans, la division climat-énergie assure son rôle d'expertise auprès des services de la Ville, de veille réglementaire et technique, de montage de projets européens, de recherche de cofinancement des projets des plans, de représentations nationales ou internationales de l'action parisienne au sein des réseaux dédiés. Cette expertise a été maintes fois saluée en cette année cruciale de la COP21.

D'autres plans sont pilotés en mode projet par la DEVE avec des résultats en conformité avec les objectifs fixés:

- Le plan alimentation durable adopté en juin dernier en lien avec le Secrétariat général dont le rôle concerne essentiellement la question du financement et de la politique d'optimisation des achats.
- Le plan biodiversité adopté en 2011, là encore avant même le projet de loi biodiversité en débat actuellement, dont les préconisations sont reprises dans les projets d'aménagement ainsi que dans le PLU.

Il est au contraire très important, pour être pleinement opérationnel, d'être positionné dans une direction support et plus précisément au sein de l'AEU qui rassemble toute l'expertise nécessaire en matière de planification et d'action environnementales. Le savoir-faire de l'ensemble des divisions de l'Agence est mis à contribution, et c'est bien cette cohésion qui contribue à conduire avec cohérence la politique environnementale de la Ville.

Ce positionnement permet aussi aujourd'hui de piloter très directement des plans d'actions en mode projet. Le risque serait donc grand dans le cas contraire d'avoir à déconcentrer de nouveau les actions vers l'AEU.

Dans un souci de meilleure efficacité et de prise de conscience partagée des enjeux, sans bouleverser les organisations administratives en relation avec les délégations d'élus, je retiens comme pertinente pour renforcer le positionnement de la DCE, la proposition d'une réunion annuelle initiée par le Secrétaire Général de présentation du bilan annuel du plan climat piloté par l'AEU, avec la présence de toutes les Directions.

Par ailleurs, dans un contexte de réforme métropolitaine, les actions et leur coordination entre la mission énergie du secrétariat général, la mission métropole, le service en charge des concessions à la DVD (y compris CPCU et Climespace, électricité et gaz), l'AEU, et la DPE mériteraient d'être clarifiées. A ce titre, il pourrait être intéressant :

- De proposer ou de réaffirmer les modalités de suivi et de veille stratégique entre les services, dans l'intérêt de la Ville et de ses habitants, des projets ou décisions des acteurs sur le territoire métropolitain (par exemple les choix stratégiques des producteurs d'énergie), ou au niveau national, en matière énergétique. En effet, ce sont des informations très importantes à analyser car ces projets ou décisions peuvent avoir des conséquences (production locale d'énergie par exemple) pour l'atteinte des objectifs du PCET et pour les finances de la Ville et de ses partenaires.

Recommandation n°9 : Introduire le principe du coût complet (p.28)

La DEVE partage cette recommandation. Ce principe a été adopté par le Conseil de Paris du 1^{er} octobre 2007 dans le cadre du 1^{er} Plan Climat de Paris dans la partie « Assurer la mutation en maîtrisant les coûts », p.12 :

« [...] Généraliser une préparation des choix par une approche en coût global. Pour faciliter l'atteinte de ces objectifs, la Ville de Paris décide d'adopter la méthode de « coût global » intégrant, dans le calcul du coût d'achat ou d'investissement d'un projet, l'ensemble des dépenses inhérentes à son fonctionnement dans la durée. Les coûts à intégrer dans une démarche de coût global concernant : l'investissement, les dépenses de fonctionnement en personnel et en fluides (énergie, eau...), celles de maintenance et de gros entretien et celles de fin de vie de l'équipement et de gestion des déchets.

La méthodologie du coût global suppose notamment une coordination et des échanges d'informations entre les différentes directions et avec les mairies d'arrondissement pour parvenir à avoir une vision d'ensemble des gains et des coûts attachés à une opération.

La Ville souhaite, dès la phase de conception d'un projet municipal, prendre en compte à la fois l'intérêt général de long terme et l'intérêt de la gestion publique selon des règles de prudence en intégrant la totalité des coûts et une estimation de leur évolution future. »

Ainsi, la DPA et la DFA ont travaillé ensemble pour mettre au point une méthodologie et l'intégrer à toutes les opérations présentées en comité d'engagement.

Recommandation n°10 : Intracting (P. 29)

La démarche d'Intracting (ou la création d'un fonds de travaux par les économies générées) est intéressante. Mais cette méthode n'a été expérimentée que sur des personnes morales uniques (université, hôpital) mono-propriétaires et hors comptabilités publiques françaises. Pour parfaire la recommandation dans le rapport final, il serait intéressant de recueillir l'avis de la DFA et de la DAJ pour évaluer dans quelle mesure cette démarche est transposable au sein d'une collectivité française où il est interdit de flécher les recettes ou les « non-dépenses » dans ce cas.

Graphique n°3 : Constatation des consommations d'énergies et des émissions de GES (p.34)

La DEVE s'interroge sur la publication de ces graphiques « retraités » par l'IG et non expertisés. Celui des consommations est en défaut par rapport aux publications annuelles de la Ville : Bleu Climat ou contrat de performance annexée au budget primitif. Un suivi de consommation énergétique d'un patrimoine doit toujours se faire à « climat normal », seul moyen de comparer les consommations d'un bâtiment entre deux années ayant une rigueur climatique différente.

§2.2.1 une faible utilisation jusqu'à présent des leviers relatifs aux usages (p.35)

Cette partie s'intéresse aux leviers d'actions pour réduire la consommation énergétique municipale. A la fin du second paragraphe, la Charte Paris Action Climat (et non « climat action ») est citée comme levier potentiel. J'attire votre attention sur le fait que cette Charte est un outil de mobilisation des acteurs privés du territoire de Paris et non un outil de mobilisation interne.

Recommandation n°13 : Définir des critères multi-énergies... (p.37)

La DEVE soutient cette recommandation qui correspond aux actions 5 à 9 du carnet administration du Plan Climat Energie de Paris. Ces actions ne sont pas encore arrivées à maturité.

Recommandation n°14 : Prise en main des occupants...(p.37)

La DEVE soutient cette recommandation qui correspond aux actions 3 et 4 du carnet administration du Plan Climat Energie de Paris. Ces actions sont toujours en attente d'un pilote opérationnel hormis le test en cours sur l'Hôtel de Ville.

§3.1.1 la déclinaison du Plan Climat en actions évaluables (p.42)

Le 6^{ème} paragraphe de ce chapitre (p.43) débute par « [...] En ce qui concerne les modalités de planification, le choix a été fait d'assigner le même niveau de performance autour des -25-30 % pour chaque grande action... ; » cela n'est pas exact comme le confirme le même rapport dans son annexe en p.A15 « [...] Pour la circulation Intra-muros, l'objectif de réduction des GES est de -60 % [...] alors que pour les autres composantes de la circulation il est de -25 [...] pour les déchets la Ville se rapprochant de son objectif de -15 % ».

Effectivement, les gains à obtenir peuvent être très variés d'un secteur à un autre et ce même à l'intérieur d'un domaine comme la circulation. Les objectifs ont été déterminés (et adoptés par le Conseil de Paris) à partir de la pondération de chaque secteur dans les émissions, les marges de progrès réalisables en 12 ans et les avancées déjà réalisées.

Recommandation n°20 : Augmenter la proportion des émissions de GES évaluées annuellement pour l'administration (p.44)

La DEVE émet de grandes réserves quant à la faisabilité de cette recommandation. L'agence d'écologie urbaine, avec l'appui de nombreuses directions, arrive à évaluer près de 70 % du bilan global chaque année. Les postes qui ne sont pas examinés chaque année sont très chronophages en requêtes : analyse de toutes les livraisons (qualité, provenance, mode) et des produits consommés de l'administration, ou chronophages et très sensibles socialement comme le suivi des déplacements domicile-travail.

Recommandation n°24 : recalage des DJU (degrés jour unifiés) (p.47)

Les Degrés Jours Unifiés ou DJU est une méthode qui permet de corriger les consommations énergétiques des rigueurs climatiques. La recommandation 24 propose que la DEVE essaye d'influencer le recadrage du calcul du DJU de référence dit DJU₀. Il a été défini internationalement par le board de l'organisation mondiale de la météorologie. Il est la moyenne des DJU annuels sur une période de 30 ans. Cette période a été décidée car elle lisse les aléas météorologiques d'années exceptionnelles tout en restant proche de la réalité. En France, c'est Météo-France qui définit le DJU₀. Actuellement, il est la moyenne de la période 1981-2010. Il tient donc compte des années les plus chaudes que la France n'a jamais connues à l'exception de 2011 et 2014.

Dans cette partie la note en bas de page n°47 renvoie à une référence inadaptée « un écart de 1°C (et non % dans le texte) de température de chauffe est réputé produire un écart de 7 % de consommation énergétique ». La bonne locution est la suivante « 1°C

de moins de consommation égale 7 % de moins sur la facture énergétique ». Cette phrase a été très souvent utilisée pour motiver les économies d'énergie et maintenir 19°C chez soi. Attention, la règle n'est pas linéaire, cela fonctionne uniquement entre 19 et 20°C, et n'est en aucun cas adapté au Degrés Jours Unifiés.

Telles sont les observations que la DEVE souhaite formuler.

La Directrice des espaces verts et de l'environnement

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de mission

Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées

Annexe 3 : La politique et la stratégie en matière énergétique de Paris

Annexe 4 : La gouvernance politique

Annexe 5 : La gouvernance administrative

Avis : *La version publiée de ce rapport ne comprend pas les annexes. Sous réserve des dispositions de l'article L.312-1 du Code des relations entre le public et l'administration du 1er janvier 2016, relatif à la communication des documents administratifs, et de la délibération 2014 IG 1001, celles-ci sont consultables, sur demande écrite, au service de documentation de l'Inspection générale.*

