

# 500 TERRITOIRES à ÉNERGIE POSITIVE POUR LA CROISSANCE VERTE ET POUR LE CLIMAT



LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la  
**CROISSANCE VERTE**

## *Fonds de financement de la transition énergétique Convention particulière d'appui financier*

Entre

La Ministre de l'Écologie, du développement durable et de l'Énergie,

Et

La Communauté d'Agglomération du Mont-Valérien (CAMV), représentée par son Président, M.Patrick OLLIER, ci-après désigné « le Bénéficiaire »



En présence de la Caisse des dépôts et consignations,

Vu la convention du 31 mars 2015 relative à la création et à la gestion d'une enveloppe spéciale Transition énergétique, par la Caisse des Dépôts et Consignations dans le cadre du Fonds de financement de la transition énergétique (FFTE),

Vu la convention de gestion de l'enveloppe spéciale Transition énergétique du 4 mai 2015,

Vu la lettre de notification des résultats de l'appel à projets « territoires à énergie positive pour la croissance verte » du 9 avril 2015.

Vu le courrier du 5 novembre 2014 du préfet de la région d'Ile-de-France, préfet de Paris, du président de l'ADEME et du président du Conseil régional d'Ile-de-France

#VotreEnergie

TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE POUR LA  
**CROISSANCE VERTE**

## Il est convenu ce qui suit

### Préambule

Un appel à projets pour mobiliser 200 « territoires à énergies positive pour la croissance verte » a été lancé par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie afin de donner une impulsion forte pour encourager les actions concrètes qui peuvent contribuer à :

- atténuer les effets du changement climatique, pour que la France soit exemplaire lors de la Conférence climat de Paris 2015 ;
- encourager la réduction des besoins d'énergie et le développement des énergies renouvelables locales ;
- faciliter l'implantation de filières vertes pour créer 100 000 emplois sur trois ans.

Afin d'accompagner l'ensemble des projets créatifs et innovants, un fonds de financement de la transition énergétique, doté de 1,5 milliard d'euros sur trois ans est en place et contribuera notamment à financer les territoires lauréats. Cet appui viendra compléter les modes de soutien sectoriels existants : aides fiscales, subventions de l'ADEME et de l'ANAH, programmes budgétaires, prêts aux collectivités, tarifs d'achat ...

Dans ce cadre, la Communauté d'Agglomération du Mont-Valérien a présenté un projet qui figure en annexe 1, et a été déclarée lauréate de l'appel à projets « Territoires à énergie positive pour la croissance verte » le 9 février 2015 et bénéficie à ce titre d'un appui financier spécifique pour l'accompagner dans son projet.

\*\*\*

### Article 1 – Objet de la convention

La présente convention a pour objet de préciser, d'une part, les actions qui seront mises en œuvre par le Bénéficiaire ainsi que ses engagements à ce titre et, d'autre part, les modalités d'attribution et de versement de l'appui financier.



## Article 2 – Dépenses éligibles au programme « Territoires à énergie positive pour la croissance verte »

Peuvent bénéficier d'un financement au titre du programme « Territoires à énergie positive pour la croissance verte », les actions relatives aux six domaines d'intervention suivants :

1. *Réduction de la consommation d'énergie dans le bâtiment et l'espace public.*
2. *Diminution des émissions de gaz à effet de serre et des pollutions liées aux transports.*
3. *Production d'énergies renouvelables et de récupération locales, en particulier dans les réseaux de chaleur.*
4. *Promotion de l'éducation à l'environnement, de l'éco-citoyenneté et mobilisation des acteurs locaux.*
5. *Préservation de la biodiversité, protection des paysages et promotion d'un urbanisme durable.*
6. *Développement de l'économie circulaire et de la gestion durable des déchets.*

## Article 3 – Engagements du Bénéficiaire

Dans le cadre du projet, le Bénéficiaire s'engage à mettre en place sur son territoire les actions spécifiques figurant en Annexe 2, permettant de contribuer efficacement à la baisse de la consommation d'énergie, à la production d'énergie renouvelable et à la mobilisation citoyenne pour la transition énergétique. Le budget et le calendrier prévisionnel des actions ainsi que la description des effets attendus sont précisés dans l'Annexe 2.

Pour la bonne exécution de la présente convention, le Bénéficiaire s'engage :

- a) à désigner un élu référent qui sera le garant de la démarche ;
- b) à mettre en place une équipe projet animée par un chef de projet à l'échelle du territoire, articulée avec la gouvernance de la transition énergétique déjà mise en place au niveau de la collectivité.

Les dépenses subventionnables devront être ventilées selon les postes comptables et certifiées exactes par le comptable public.

Le Bénéficiaire s'engage à transmettre au Préfet (à l'attention du directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie, coordonnateur de la communauté de travail régionale TEPCV), en tant que représentant de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie :



- les justificatifs relatifs aux dépenses subventionnables, acquittées et certifiées par le comptable public ;
- tout document nécessaire aux engagements et versements (annexe 3) ;
- le suivi technique et financier de l'avancement de son programme et le bilan des actions mises en œuvre.

#### Article 4 – Montant et modalités de versement de l'appui financier

Le montant de l'appui financier au titre de la présente convention est fixé à 500 000 euros dans la limite d'un plafond maximal de 80 % de chaque dépense subventionnable.

L'appui financier sera mis en œuvre par la caisse des dépôts et consignations à partir des crédits de l'enveloppe spéciale Transition énergétique qu'elle gère.

L'appui financier sera versé, après signature de la présente convention, selon les conditions et modalités suivantes :

- une avance de 40 % du montant prévisionnel de l'appui financier au titre du programme « Territoires à énergie positive » pourra être versée à la demande du Bénéficiaire exprimée auprès du préfet, en tant que représentant de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie ;
- un deuxième versement de 40 % interviendra lorsque le montant des actions réalisées et facturées dépassera 80 % du montant de l'appui financier, sur présentation des justificatifs des dépenses ;
- le solde sera versé lorsque le montant des actions réalisées et facturées atteint ou dépasse 100 % de l'appui financier au titre du programme « Territoires à énergie positive », sur présentation d'un compte rendu d'exécution technique et d'un état récapitulatif des dépenses correspondantes certifié par le comptable public du Bénéficiaire.

Ces versements seront réalisés par la Caisse des dépôts et consignations sur ordre du préfet, après vérification par le directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie, coordonnateur de la communauté de travail régionale TEPCV, du caractère subventionnable des dépenses présentées.

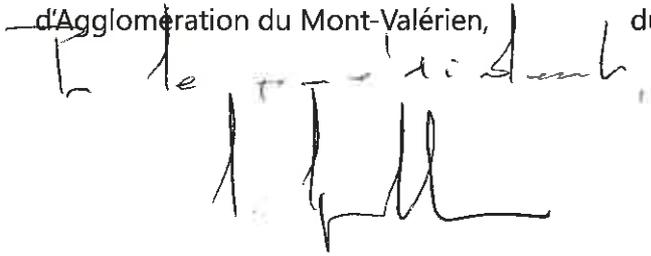


## Article 9 – Avenants

Le contenu de la présente convention peut-être modifié par avenant signé des Parties.

Fait à Paris, le 22 juillet 2015

Le Président de la Communauté  
d'Agglomération du Mont-Valérien,



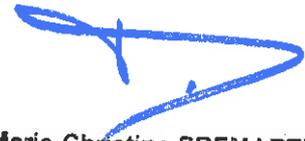
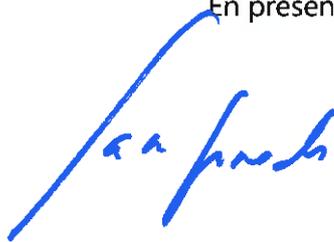
**Patrick OLLIER**

La Ministre de l'Écologie,  
du Développement durable et de l'Énergie,



**Ségolène ROYAL**

En présence de la Caisse des dépôts et consignations,



**Marie-Christine PREMARTIN**  
Directrice Exécutive  
Programmes



## Article 5 – Engagements complémentaires de l'État

En complément du soutien financier, le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie assurera, avec le concours de l'ADEME :

- une assistance technique et un soutien méthodologique ;
- une animation de réseau des lauréats au niveau régional et national ;
- la valorisation des résultats.

## Article 6 – Communication

Le logo « Territoires à énergie positive pour la croissance verte » est obligatoirement apposé sur tout document et toute réalisation et panneau de chantier portant sur les actions visées à l'article 3.



## Article 7 – Clause de reversement et de résiliation

Les sommes qui n'auraient pas été utilisées au plus tard 3 ans après la date de signature de la présente convention, ou qui auraient été utilisées pour une action autre que celles prévues à l'article 3, seront restituées à la Caisse des dépôts et consignations.

En cas de non-respect, par l'une ou l'autre des Parties, des engagements réciproques inscrits dans la présente convention, celle-ci pourra être résiliée de plein droit par l'une ou l'autre Partie à l'expiration d'un délai d'un mois suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec accusé de réception valant mise en demeure.

## Article 8 – Durée de la convention

La présente convention entre en vigueur à compter du jour de sa signature. Elle est valable pour les actions ayant connu un démarrage effectif jusqu'au 31 décembre 2017 et prendra fin avec le versement du solde de l'aide et au plus tard trois ans après la date de signature de la présente convention.



## Annexe 1

### Projet présenté par le lauréat

#### Engagement de la CAMV sur l'ensemble de ses compétences

La CAMV s'est engagée depuis plusieurs années en faveur du Développement Durable et l'ensemble de ses compétences contribue à la lutte contre le changement climatique, à la transition énergétique et à la protection de l'atmosphère.

En termes de soutien des villes membres en matière de Développement Durable, la CAMV a coordonné l'élaboration de deux grands plans d'actions transverses, impliquant les 3 territoires :

- Le Plan Climat-énergie Territorial, réalisé de manière coordonnée entre la CAMV et ses 3 Villes membres.
- Le Plan Prévention du Bruit dans l'Environnement constitué de 43 actions pour réduire le bruit et permettant également de réduire les émissions de GES et les polluants.

De manière plus sectorielle, la CAMV est engagée sur de nombreuses politiques touchant au développement durable.

Dans le domaine de politique des transports et déplacements, ainsi que sur sa compétence voirie, la CAMV agit en faveur du développement des circulations actives et des transports en commun afin de réduire l'impact des modes motorisés :

- Développement des circulations actives et pacification des circulations : zones de rencontres, zones 30, aménagements cyclables ou piétons, double-sens cyclables, stationnements vélo.
- Réalisation d'un Schéma Directeur Cyclable, dont le diagnostic a été engagé en 2014.
- Développement des transports en commun et relations avec les Autorités Organisatrices de Transports Urbains (AOTU) notamment sur le projet de métro Grand Paris Express (GPE) avec 4 nouvelles gares prévues sur le territoire, le prolongement du T1 sur Rueil-Malmaison, les demandes de prolongement de la ligne 2 du métro jusqu'à Suresnes.
- Financement de 6 navettes intercommunales.
- Adhésion au Syndicat mixte Autolib' avec un total de 58 stations en 2014.

La Charte d'engagement territorial portée par le Développement économique permet aux entreprises de s'engager dans une démarche de développement durable par le choix de thématiques comme la lutte contre le changement climatique, les déplacements des salariés, et la préservation de l'environnement et du cadre de vie.

La politique d'équilibre social de l'habitat, au travers du Programme Local de l'Habitat adopté en mai 2014, favorise les logements de qualité avec la mise en place d'une charte de qualité des constructions neuves, l'accompagnement des programmes de travaux de rénovations énergétiques et la création de fiches pratiques des réhabilitations énergétiques.

Des renouvellements et optimisations des installations d'éclairage public sont réalisés sur chacun des territoires et permettent de réduire les consommations d'électricité.



En termes de déchets, le Programme Local de Prévention des Déchets, adopté en 2013 permet de développer des actions en faveur de la réduction des déchets et ainsi de réduire les émissions de GES liées à leur traitement. De plus, chaque territoire assure la gestion des déchets et mène des actions de sensibilisation en particulier pour réduire la production des déchets. A Nanterre par exemple, les bennes de collecte fonctionnent au Gaz Naturel Véhicule (GNV), ce qui permet de réduire les émissions de polluants de proximité.

## Les PCET et la coopération territoriale au cœur de la stratégie climatique et énergétique

La CAMV, engagée depuis plusieurs années en faveur du Développement Durable, a construit avec ses trois villes membres une stratégie climat-énergie à travers l'élaboration des PCET. La démarche est innovante, en ce qu'elle est menée conjointement par les 4 collectivités, permettant d'adopter des PCET cohérents.

Lauréates d'un appel à manifestation d'intérêt de l'ADEME, elles ont bénéficié d'un accompagnement technique et financier pendant toute cette démarche.

En 2012 et 2013, 6 études ont été réalisées, permettant d'identifier les forces et les faiblesses du territoire, en vue d'élaborer un plan d'actions adapté au regard de ses spécificités :

- 1 étude de vulnérabilité du territoire de la CAMV,
- 1 Bilan Carbone® Territoire du territoire de la CAMV, assorti d'un diagnostic énergétique,
- 4 Bilans Carbone® Patrimoine et Services des collectivités.

En 2013 et 2014, des réunions de concertations ont été organisées, avec les habitants, les agents, les acteurs du territoire.

A l'issue de cette phase de concertation, les 3 communes et la CAMV ont élaboré leur plan d'actions. Le PCET doit permettre de créer une dynamique intercommunale, favorisant la mutualisation des moyens, les économies d'échelles, et produisant de la valeur ajoutée. Ainsi les 4 PCET s'articulent autour de 6 axes communs déclinés en objectifs et actions, ainsi qu'un volet gouvernance, qui permettra de piloter, d'animer, de faire vivre et de réaliser le suivi du PCET :

1. Développer l'éco-exemplarité des collectivités.
2. Réduire la dépendance énergétique du territoire.
3. Développer les transports durables de personnes et de marchandises.
4. Favoriser le développement d'une économie locale, centrée sur la performance et l'innovation environnementales.
5. Aménager et gérer le territoire durablement.
6. Réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique et préserver les milieux naturels.



Ces axes permettent à la fois de répondre à la volonté d'éco-exemplarité de la collectivité vis-à-vis de ces concitoyens (**axe 1**), aux objectifs d'atténuations des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire (**axes 2-5**), et aux objectifs d'adaptations au changement climatique (**axe 6**).

Les PCET seront mis en œuvre de manière concertée, favorisant le partage de connaissances et d'expériences, la mutualisation des expertises et des moyens. Ils offrent à la fois une vision stratégique et un plan d'actions opérationnel afin de poser des engagements structurants pour le territoire (transports, développement économique, préservation des ressources).

Ainsi, l'aménagement durable, la transition énergétique, la croissance verte et la fédération des acteurs locaux, font partie intégrante de ces projets de PCET. Leurs mises en œuvre est donc essentielle pour faire de la CAMV un territoire à énergie positive pour la croissance verte.

Le PCET s'inscrit dans la perspective des 3x20 et du Facteur 4, et dans les objectifs du SRCAE : diminuer de 25 % la consommation d'électricité sur l'éclairage public par rapport à 2012, atteindre Zéro phyto sur la voirie en 2020, augmenter de 10 % les trajets effectués en mode actif, diminuer de 7 % le tonnage des déchets par rapport à 2012, réduire les distances parcourues par les véhicules de collecte de déchets de 5 à 10 %.

Les projets de PCET de la Communauté d'Agglomération du Mont Valérien et de ses villes membres ont été adoptés par les instances délibératives (Conseils municipaux de février et communautaire d'avril 2015) et sont actuellement soumis pour avis au préfet de la région d'Ile-de-France, préfet de Paris, et au président du Conseil régional d'Ile-de-France.

### **Ce travail renforce les initiatives communales déjà engagées :**

#### **Nanterre :**

Un premier Plan Climat Territorial a été adopté en 2007. Il fixait deux grandes ambitions : un haut niveau de performance énergétique de tout le bâti neuf construit et une réduction des émissions de gaz à effet de serre du patrimoine communal et de ses activités de 10 % en 5 ans par rapport au niveau estimé en 2006.

En matière d'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Nanterre est en cours de révision et à pour ambition d'inclure les objectifs du nouveau PCET.

La ville développe un quartier écologiquement exemplaire sur le secteur des Groues.

#### **Rueil-Malmaison :**

La ville est fortement engagée en matière de Développement Durable avec la réalisation d'un premier Agenda 21 en 2007, reconnu par le Ministère du Développement Durable « Agenda 21 local », et un Agenda 21 saison 2 adopté en 2013.

Un écoquartier d'environ 14ha verra le jour sur le Village du Mont Valérien. Le projet a été lancé en mai 2014, il est construit en concertation avec les Rueillois.



## Suresnes :

La ville a engagé une démarche éco-exemplaire en 2009 avec une expérimentation sur le quartier Carnot-Gambetta intégrant une Approche Environnementale de l'Urbanisme et un Bilan Carbone® Territoire à l'échelle du quartier. Cette démarche est actuellement reproduite à l'échelle de la ville.

Elle étudie aussi l'intégration des énergies renouvelables dans son réseau de chaleur urbain (gaz) et réfléchir à des synergies avec les territoires limitrophes.

## Des projets à développer pour la transition énergétique

L'engagement de la CAMV pour un territoire à énergie positive pour la croissance verte pourra se traduire par les actions suivantes :

- le remplacement des ampoules conventionnelles de l'éclairage public par des ampoules LED permettant l'optimisation des consommations électriques, projet retenu pour cette convention ;
- développer des aménagements cyclables sur le territoire favorisant le maillage intercommunal. Il s'agira de la mise en œuvre opérationnelle du schéma directeur cyclable en cours d'élaboration qui sera finalisé au second semestre 2015 ;
- le développement de pôles multimodaux comme celui de Rueil-Malmaison par exemple ;
- améliorer l'efficacité énergétique du patrimoine bâti des collectivités. Chacune des villes a développé cet objectif dans son PCET au travers des actions suivantes : définition d'un programme pluriannuel des investissements, améliorer la gestion, construire des bâtiments performants, intégrer des énergies renouvelables ;
- identifier les potentiels de développement des énergies renouvelables et de récupération par la réalisation d'un schéma directeur des réseaux de chaleur dont l'étude va être lancée en septembre 2015 (marché lancé en juin) ;
- élaborer un schéma de logistique urbaine, créer une plateforme de logistique trimodale (fer, eau, route), développer les modes alternatifs (tram-fret, circuits-courts...) et anticiper ces questions dans les nouveaux aménagements ;
- expérimenter de nouvelles technologies de production d'énergie (le SIEP a mené une étude sur le sujet dans le cadre du PCET) ;
- - réaliser des aménagements durables (écoquartier à Rueil Malmaison, écoquartier des Groues à Nanterre, etc.).

D'autres projets pourront apparaître en cours de mise en œuvre du PCET qui sera adopté à l'automne.



## Présentation des projets éligibles aux fonds chaleur et déchets

### Fonds Chaleur

Les réseaux de chaleur sont une compétence communale.

La réalisation d'un Schéma Directeur des Réseaux de chaleur au niveau du territoire de l'Agglomération va permettre d'identifier en 2016 les potentiels d'optimisation des réseaux de chaleurs existants (interconnexions, augmentation des raccordements, alimentation en énergies renouvelables et de récupération), mais aussi de développement de nouveaux réseaux.

En particulier :

- A Nanterre : de nombreux projets d'aménagement sont lancés (quartier des Groues, projet des franges de l'Université, quartier Anatole France). L'étude va permettre de définir une stratégie d'approvisionnement énergétique.
- A Rueil-Malmaison : le projet d'EcoQuartier démarre, le SDRC permettra de valider le potentiel de développement d'un réseau de chaleur à cette échelle, et le mode d'approvisionnement en énergie
- A Suresnes : une réflexion est engagée sur l'intégration des énergies renouvelables dans le réseau de chaleur existant.

Une fois le programme d'investissement précisé, les Villes candidateront au Fonds Chaleur.

### Fonds Déchets

La CAMV profite de ce dispositif via son Plan local de prévention des déchets (2011-2016).

Par ailleurs, elle souhaite postuler au nouvel appel à projets "territoire zéro déchet, zéro gaspillage".

Pour ce qui est des projets qui portent sur la modernisation du parc de déchetteries ou les opérations en faveur du recyclage des matières organiques et des autres déchets, les projets sont menés conjointement avec les deux syndicats présents sur le territoire : SITRU et SYCTOM.

Enfin, dans le cadre de l'aménagement des écoquartiers sera menée une réflexion sur la gestion des déchets de chantier.



## Annexe 2

### Programme d'actions dans le cadre du projet « Territoire à énergie positive pour la croissance verte »



#### Mode de gouvernance :

#### D'un point de vue stratégique

Les élus membres du COPIL sont :

- Alexis MARTIN (CAMV),
- Sophie DONZEL (Nanterre),
- Philippe d'ESTAINOT (Rueil-Malmaison),
- Cécile GUILLOU (Suresnes).

#### D'un point de vue technique

Les membres de l'équipe projet sont :

- Pour la Communauté d'Agglomération :  
Frédéric BELLEST – Administrateur- Coordinateur
- Pour la Ville de Nanterre :  
Catherine KLEIN – Directrice des services de l'environnement  
Stéphanie MONCOMBLE – Responsable de la mission écologie urbaine  
Gaëlle COLLIGNON - Responsable du service énergie
- Pour la Ville de Rueil-Malmaison :  
Isabelle RUFFAUX – Chef de service Développement Durable  
Claire DE LA FOREST – Chargée de mission Développement Durable
- Pour la Ville de Suresnes :  
Christine DONNAT - Chef de Service Environnement  
Raphaël GUIDETTI - Chargé de mission Environnement



## Action 1

### Intitulé de l'action :

### *Optimiser l'éclairage public sur le territoire de l'Agglomération*

### Axe d'intervention :

Réduction de la consommation d'énergie dans le bâtiment et l'espace public, en particulier dans les bâtiments existants.

Nature de l'action : Investissements.

### Description de l'action :

Abaissement de puissance des points lumineux de l'éclairage public urbain intercommunal, incluant l'ensemble source, luminaire, candélabre, ballast, et la part correspondante éventuelle des travaux sur l'armoire électrique, des travaux de voirie, des systèmes de gestion de l'éclairage.

### Justification de l'action :

L'éclairage public représente en moyenne près de 50 % de la consommation d'électricité des communes et environ 20 % de leur budget énergie. Comme il participe à la pointe d'appel de puissance (en début de soirée), l'éclairage public est aussi émetteur de gaz à effet de serre et constitue la principale source de pollution lumineuse.

Le territoire de la CAMV comprend 25 461 points lumineux. La consommation liée à l'éclairage public de la CAMV (hors illuminations de Noël) représentait 817 tCO<sub>2</sub>e pour l'année 2012, soit 3 % du Bilan Carbone® Patrimoine & Service de la CAMV.

Des économies sont envisageables pour alléger la facture, réduire les consommations énergétiques et lutter contre le changement climatique.

La CAMV souhaite privilégier une piste innovante, en passant progressivement les lanternes en ampoules LEDS.

En effet, la technologie LEDS présente de multiples bénéfices :

- les ampoules permettent une économie d'énergie moyenne de 50 % (ainsi que des économies sur les coûts de maintenance) – ce qui permet un retour sur investissement extrêmement court.
- Ces systèmes permettent de faire de la variation de puissance beaucoup plus facilement. Or une réduction de puissance de 6 à 8 heures par nuit se traduit par une économie moyenne de 20 % sans une baisse de confort ni de sécurité pour les usagers, avec un retour sur investissement compris entre 3 et 6 ans suivant les configurations.
- Les nouveaux systèmes d'éclairage permettent, grâce à un système de réflecteurs, d'orienter la lumière de manière très fine, et d'éclairer au plus près du besoin.



Actuellement, sur le territoire de la CAMV, la marge de progression est considérable puisque une faible part du territoire de l'agglomération est équipée en LED.

Le soutien de l'Etat dans le cadre de l'appel à projet Territoires à Energie Positive permet d'accélérer de 2 années le programme d'investissement relatif aux économies d'énergies dans le domaine de l'éclairage public, permettant des économies d'énergie rapides.

Cela doit permettre à la CAMV d'atteindre plus rapidement l'objectif fixé dans le cadre du PCET : une amélioration de 25% de réduction des consommations d'électricité dans l'éclairage public, entre 2012 et 2017. Du fait de l'avancement des programmes de remplacement, les économies d'énergies cumulées seront plus importantes.

### Gouvernance :

Coordination projet : groupe projet PCET (cf. ci-dessus).

Responsables des services éclairages public de la CAMV :

- territoire de Nanterre : Ramon MORETBOSCH.
- territoire de Rueil-Malmaison : Philippe LAGUEYRIE.
- territoire de Suresnes : Pascal BLONDEAU.

Calendrier de réalisation : 2015/2016.

### Animation prévue :

Communication autour des travaux par un affichage et articles presse/internet.

### Description des effets attendus (indicateurs/objectifs) :

#### Territoire de Nanterre :

L'optimisation porte sur le remplacement en LED et la baisse de l'intensité lumineuse la nuit. Le gain en consommation obtenu sera de 72 %.

De manière plus détaillée, les gains sont les suivants :

- Consommation énergétique annuelle actuelle avec les lampes à sodium de 100 à 150 W, avec 4 200 heures d'allumage = 55 230 kWh.
- Consommation énergétique annuelle projetée avec les LED de 52 W et un abaissement à 50% de 23h à 5h = 15 253 kWh.
- La réduction des consommations énergétiques annuelles est donc de 39 977 kWh (division par un facteur de 3,6). 4,757 tCO<sub>2</sub> seront évitées sur une année.



### Territoire de Suresnes :

Le projet vise à optimiser l'éclairage public dans le cadre de la phase 2 du projet Bambini, aménagements de l'espace public pour la promotion des circulations alternatives et du partage de la voirie, et la réduction de l'usage et de la présence de la voiture, devant des établissements recevant des enfants.

Pour les rues Darracq, Berthelot et le cours Madeleine, les travaux de rénovation de l'éclairage public vont permettre de réduire la puissance de 3000 W à 1554 W en changeant de SHP de 150 W et de lampes à Iodure Métallique (IM) de 150 W par des LED de 50 W (75%) et LED de 75 W. La puissance sera abaissée de 30% de 23h à 5h. Le gain en consommation obtenu est de 56%.

De manière plus détaillée, les gains sont les suivants :

- Consommation énergétique annuelle actuelle avec les lampes à sodium de 100 à 150 W, avec 4 200 heures d'allumage = 12 300 kWh.
- Consommation énergétique annuelle projetée avec les LED de 52 W et un abaissement = 5 415 kWh.
- La réduction des consommations énergétiques annuelles est donc de 6 884 kWh. 819 kgCO<sub>2</sub> seront évités sur une année.

### Territoire de Rueil-Malmaison :

Le projet met en œuvre plusieurs solutions au cas par cas des rues. Il s'agit du remplacement de sources Sodium Haute Pression (SHP) de 400 W à 250 W par des sources de 250 W et 150 W, ainsi que le passage à des lanternes à LED de 90 et 120 W. Par ailleurs, il est prévu un abaissement de la puissance lumineuse de 50% entre 23h et 5h.

De manière plus détaillée, les gains sont les suivants :

- Consommation énergétique annuelle actuelle = 578 500 kWh.
- Consommation énergétique annuelle projetée avec les LED et un abaissement = 339 400 kWh.
- La réduction des consommations énergétiques annuelles est donc de 239 100 kWh. 28,453 tCO<sub>2</sub> seront évitées sur une année.

<u>Récapitulatif</u>	Gain en consommation	tCO <sub>2</sub> évitées
Nanterre	39 977 kWh	4,757
Suresnes	6 884 kWh	0,819
Rueil-Malmaison	239 100 kWh	28,453
<b>CAMV</b>	<b>285 961 kWh</b>	<b>34,029</b>

**Les indicateurs à suivre seront donc : la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.**



<b>Budget prévisionnel de l'action 1</b>	
Nature des dépenses	Montant (HT)
Territoire de Nanterre : Optimisation de l'éclairage public Square de Groues, Rue Diderot, Mails des Peupliers et des Lauriers	265 600 €
Territoire de Rueil-Malmaison : Optimisation de l'éclairage public : Bld des Coteaux, Rue du Marquis de Coriolis, rue Lieutenant Colonel de Montbrison, rue du 19 janvier, rue du Fond Louvet, rue Haby Sommer, rue Laurin, Bld National, Avenue Otis Mygatt, Bld Pourtout, Av. de la République, Bld F.Roosevelt, rue des Rosiers, Bld E.Rostant, Av de Versailles, rue Voltaire	256 182 €
Territoire de Suresnes : optimisation de l'éclairage public rue Darracq, rue Berthelot et Cours de la Madeleine	166 676 €
<b>Total</b>	<b>688 458 €</b>

<b>PLAN DE FINANCEMENT</b>			
<b>DEPENSES</b>		<b>RECETTES</b>	
Nature des dépenses	Montant en € (HT)	Nature et origine du financement	Montant en € (HT)
Optimiser l'éclairage public sur le territoire de l'Agglomération	688 458 €	Programme TEPCV	500 000 €
		Autofinancement	188 458 €
		Autres	
<b>Total HT</b>	<b>688 458 €</b>	<b>Total HT</b>	<b>688 458 €</b>



Référents en charge du programme d'actions :

L'équipe projet TEPCV			
Fonction dans TEPCV	Nom	Fonction	Mail
Elu référent	Alexis MARTIN	Vice-Président du développement durable de la CAMV	
	Frédéric BELLEST	Administrateur Coordinateur de la CAMV	<a href="mailto:f.bellest@agglo-montvalerien.fr">f.bellest@agglo-montvalerien.fr</a>
Coordinateur	Isabelle PRZYDROZNY	Responsable Mission développement durable CAMV	<a href="mailto:i.przydrozny@AGGLO-MONTVALERIE.FR">i.przydrozny@AGGLO-MONTVALERIE.FR</a>
	Catherine KLEIN	Directrice des services de l'environnement de Nanterre	<a href="mailto:catherine.klein@mairie-nanterre.fr">catherine.klein@mairie-nanterre.fr</a>
	Stéphanie MONCOMBLE	Responsable de la mission écologie urbaine de Nanterre	<a href="mailto:Stephanie.moncomble@mairie-nanterre.fr">Stephanie.moncomble@mairie-nanterre.fr</a>
	Gaëlle COLLIGNON	Responsable du service énergie de Nanterre	<a href="mailto:Gaelle.COLLIGNON@mairie-nanterre.fr">Gaelle.COLLIGNON@mairie-nanterre.fr</a>
	Isabelle RUFFAUX	Chef de service Développement Durable de Rueil-Malmaison	<a href="mailto:isabelle.ruffaux@mairie-rueilmalmaison.fr">isabelle.ruffaux@mairie-rueilmalmaison.fr</a>
	Claire DE LA FOREST	Chargée de mission Développement Durable de Rueil-Malmaison	<a href="mailto:claire.delaforest@mairie-rueilmalmaison.fr">claire.delaforest@mairie-rueilmalmaison.fr</a>
	Christine DONNAT	Chef de Service Environnement de Suresnes	<a href="mailto:cdonnat@ville-suresnes.fr">cdonnat@ville-suresnes.fr</a>
	Raphaël GUIDETTI	Chargé de mission Environnement de Suresnes	<a href="mailto:rguidetti@ville-suresnes.fr">rguidetti@ville-suresnes.fr</a>



