

CAMV	Fiche action n° 0.1.1	Volet Gouvernance du PCET	G-O1 Assurer le pilotage du PCET : moyens humains et financiers
Mettre en place le pilotage du PCET			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût important : plus de 15 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Pas de réduction des émissions / action de pilotage
Cible	PCET	Pilote	Equipe projet PCET
Volet	Gouvernance	Partenaires associés	Services concernés
Objectifs		Contexte	
Référence objectif SRCAE : MOS 1.4		La CAMV s'est engagée dans la réalisation de son PCET en 2012 avec ses 3 villes membres : Nanterre, Rueil-Malmaison et Suresnes.	
Mettre en place les instances et les outils d'observation des indicateurs et des objectifs en matière de Climat / Air /Energie.		Un Comité de pilotage du PCET est en place depuis le démarrage du projet. Celui-ci des composé d'élus et de techniciens (équipe projet) des trois collectivités, qui se réunissent régulièrement pour suivre le déroulement du projet et arbitrer les décisions de mise en œuvre.	
Objectifs de la collectivité :			
Assurer le bon fonctionnement et la coordination du PCET.			
Assurer la mise en œuvre effective des actions.			
Pérenniser les actions du PCET dans la logique de l'amélioration continue.			
Descriptif			
Le Comité de pilotage du PCET est défini depuis le début du projet, il est actuellement constitué de quatre élus et de l'équipe projet PCET.			
Les élus membres du COPIL sont : Alexis MARTIN (CAMV), Sophie DONZEL (Nanterre), Philippe D'ESTAINTOT (Rueil-Malmaison), Cécile GUILLOU (Suresnes).			
Les membres de l'équipe projet sont a minima 1 représentant par territoire.			
Organisation de réunions régulières pour le suivi du projet : le rythme des réunions est défini avec 2 réunions par mois de l'équipe projet (réunions techniques) et 4 réunions par an du COPIL.			
Définition de lignes budgétaires dédiées au PCET pour chaque collectivité.			
Préparation du prochain PCET quinquennal : selon la loi du 12 juillet 2010 et son décret d'application du 11 juillet 2011, les PCET doivent être mis à jour tous les 5 ans et les Bilans d'émissions de gaz à effet de serre (GES) réglementaires tous les 3 ans (pour les collectivités obligées, c'est à dire de plus de 50 000 habitants).			
Pour la réalisation de ce PCET, des diagnostics initiaux ont été réalisés : - L'analyse de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique. - Le diagnostic Bilan Carbone® du territoire. - Les diagnostics Bilan Carbone® Patrimoine et Services ses villes membres et le la CAMV, permettant d'obtenir les bilans GES réglementaires.			
La mise à jour de bilans sera programmée pour préparer le prochain PCET et permettra également d'évaluer l'atteinte des objectifs. - Option 1 : Réalisation d'un BEGES réglementaire seul. - Option 2 : Réalisation d'un BEGES ainsi que d'un Bilan Carbone P&S sans licence (informatif). - Option 3 : Réalisation d'un BEGES, un Bilan Carbone P&S et Territoire (renouvellement de licence obligatoire).			
Pour préparer le prochain PCET, les actions seront évaluées (tout au long de leur réalisation, cf. action 12). A l'issue de cette évaluation, les fiches actions seront mises à jour et de nouvelles actions pourront être définies en fonction de l'atteinte des objectifs. De nouveaux objectifs pourront être définis.			

Moyens			
Techniques :		Financiers :	
Organisation des réunions : salle, planning, invitations.		Mise à jour des BC/BEGES : Interne	Coût licence Utilisateur Bilan Carbone® : 250 € pour une collectivité de moins de 50 000 habitants et 650€ pour une collectivité de plus de 50 000 habitants (Licence 2015 de l'ABC).
Humains :			Coût formation agent : formation Bilan Carbone® de l'IFC : - Module 1, acquisition des bases de la méthode 1250€ HT pour 2 jours. - Module 2, Maîtrise de la méthode - V7 2000€ HT pour 2 jours.
Elus		Option 1 (cf. descriptif)	Formation : 4 250 € HT + 1 semaine temps agent , soit environ 750 € - TOTAL 5000 € / collectivité ou 20 000 €
Equipe projet		Option 2	Formation : 4 250 € HT + 2 mois temps agent, soit environ 6000 €- TOTAL 10 250 € / collectivité ou 40 500 €
		Option 3	Coût option 2 / collectivité + Licence BC 650 € HT + 1 mois temps agent pour BC Territoire soit 3000 € - TOTAL 44 100 k€
		Mise à jour des BC/BEGES : Externe	Coût bureau d'études : environ 40 k€ pour 3 BC P&S et 1 BC T
		Temps agent	1 ETP estimé (pilotage des fiches11 et 12)
Etapas de réalisation			
Etapas	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Définition du COPIL	2012	Réalisé	Composition du COPIL à mettre à jour annuellement (en fonction des élections, des postes des techniciens)
Définition du planning des réunions du COPIL	2012	Réalisé	
Ligne budgétaire PCET créée pour les PCET	2015		
Définition des modalités de mise à jour des Bilans Carbone® Patrimoine et Services (en interne ou AMO)	2015		
Mise à jour des Bilans Carbone® Patrimoine et Services	2016		
Indicateurs	Nombre de Bilans carbone® mis à jour		

CAMV	Fiche action n° 0.1.2	Volet Gouvernance du PCET	G-O1 Assurer le pilotage du PCET : moyens humains et financiers
Suivre et évaluer le PCET			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût important : plus de 15 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Pas de réduction des émissions / action de suivi
Cible	PCET	Pilote	Equipe projet PCET
Volet	Gouvernance	Partenaires associés	-
Objectifs		Contexte	
Référence objectif SRCAE : MOS 1.4		La CAMV s'est engagée dans la réalisation de son PCET en 2012 avec ses 3 villes membres : Nanterre, Rueil-Malmaison et Suresnes.	
Mettre en place les instances et les outils d'observation des indicateurs et des objectifs en matière de Climat / Air /Energie.			
Objectifs de la collectivité : Définir et mettre en place les modalités de suivi des actions du PCET. Avoir un PCET opérationnel.			
Descriptif			
Chaque action du PCET est assortie d'un pilote, d'étapes de réalisation et d'indicateurs de suivi.			
Afin de suivre et d'évaluer la réalisation des actions par les collectivités et par les partenaires, les fiches actions devront être régulièrement mises à jour.			
Une procédure de suivi des actions pourra être définie, détaillant la périodicité d'évaluation (annuelle ?) et les modalités de suivi des indicateurs,			
A l'issue de la mise à jour des fiche-actions, certaines étapes et échéances pourront être modifiées.			
Une réunion annuelle de l'ensemble des pilotes et partenaires pourra permettre de suivre l'évolution du plan d'actions du PCET et sont état d'avancement.			
Mettre en place un tableau de bord de suivi, permettant notamment de suivre les émissions de GES.			
Moyens			
Techniques : Procédure de suivi		Financiers : Temps agent : 1 ETP (pour les fiches action 0.1.1 et 0.1.2)	
Humains : Pilotes des actions			
Etapes de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Procédure de suivi des actions	2015		
Mise à jour annuelle	2016		
Révision des actions annuelle	2016		
Réunion annuelle de suivi	2016		
Indicateurs	Nombre d'actions suivies		

CAMV	Fiche action n° 0.2.1	Volet Gouvernance du PCET	G-O2 Communiquer et fédérer autour du PCET
-------------	------------------------------	----------------------------------	---

Définir un plan de communication PCET			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût faible/nul : moins de 5 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Pas de réduction des émissions / action de communication

<u>Cible</u>	Acteurs du territoire (habitants, entreprises, bailleurs, associations ...)	<u>Pilote</u>	Service communication CAMV
<u>Volet</u>	Gouvernance	<u>Partenaires associés</u>	Equipe projet PCET

<u>Objectifs</u>	<u>Contexte</u>
<p>Référence objectif SRCAE : MOS 1.4</p> <p>Mettre en place les instances et les outils d'observation des indicateurs et des objectifs en matière de Climat / Air /Energie.</p> <p><u>Objectifs de la collectivité :</u></p> <p>Sensibiliser les acteurs du territoire aux enjeux climat énergie et les mobiliser pour la mise en œuvre des actions.</p> <p>Communiquer autour des actions du PCET.</p>	<p>La CAMV s'est engagée dans la réalisation de son PCET en 2012 avec ses 3 villes membres : Nanterre, Rueil-Malmaison et Suresnes.</p>

<u>Descriptif</u>
<p>Définition des modalités de communication autour du PCET :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cibles - Type de communication, vecteurs (papier, Internet, réunions, ...) - Temporalité de la communication <p>Lors de communication, s'assurer de la prise en compte de la dimension énergie climat (enquêtes et communication environnementale).</p>

Moyens		
<u>Techniques :</u> Création du plan de communication	<u>Financiers :</u>	
	Temps agents	
<u>Humains :</u> Service communication		

<u>Etapes de réalisation</u>			
<u>Etapes</u>	<u>Délai prévisionnel</u>	<u>Etat d'avancement</u>	<u>Commentaires</u>
Plan de communication	Printemps 2015		
Edition du PCET	Automne 2015		
<u>Indicateurs</u>	Nombre d'actions de communication planifiées		

CAMV	Fiche action n° 0.2.2	Volet Gouvernance du PCET	G-02 Communiquer et fédérer autour du PCET
------	-----------------------	---------------------------	---

Créer des groupes d'échange thématiques entre les collectivités			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût faible/nul : moins de 5 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Pas de réduction des émissions / action de communication et mutualisation des expériences

Cible	Agents des collectivités	Pilote	Equipe projet PCET
Volet	Gouvernance	Partenaires associés	Services des collectivités, service communication

Objectifs	Contexte
Référence objectif SRCAE : MOS 1.4 Mettre en place les instances et les outils d’observation des indicateurs et des objectifs en matière de Climat / Air /Energie. Objectifs de la collectivité : Mutualiser les bonnes pratiques et les retours d'expériences de chacune des collectivités. Créer une dynamique PCET entre les agents des collectivités.	La CAMV s’est engagée dans la réalisation de son PCET en 2012 avec ses 3 villes membres : Nanterre, Rueil-Malmaison et Suresnes. L'objectif d'une démarche commune entre les 4 collectivités et de mutualiser certaines actions et de mettre en commun les retours d'expériences.

Descriptif
Organisation de rencontres thématiques entre les agents des collectivités : - périodicité des réunions à définir, - thématiques climat-énergie à définir : déplacements, déchets, travaux de rénovation, espaces publics, restauration scolaire, achats, ... - lieux tournants pour l'organisation, visites de sites (exemples : ferme de Rueil, chantier de rénovation, ...) - présentation de retours d'expériences. Capitalisation du retour d’expérience sur les opérations réalisées par les collectivités

Moyens
Techniques : Logistique pour l'organisation des rencontres <

<p>Ville de Rueil-Malmaison</p>	<p>Fiche action n° 0.3.1</p>	<p>Volet Gouvernance du PCET</p>	<p>G-O3 Informier / Sensibiliser les habitants aux enjeux du PCET</p>
--	-------------------------------------	---	---

Informier / Sensibiliser les habitants aux enjeux du PCET			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût faible/nul : moins de 5 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Pas de réduction / action de communication

<u>Cible</u>	Habitants	<u>Pilote</u>	Service Développement Durable
<u>Volet</u>	Atténuation	<u>Partenaires associés</u>	Communication, Correspondants DD

Objectifs	Contexte
Référence objectif SRCAE : Aucun	La mise en œuvre du PCET nécessite la participation et la mobilisation de tous les acteurs locaux.
Objectifs de la collectivité :	Consciente de l'impact des gestes quotidiens de chacun, la Ville mène de nombreuses actions de sensibilisation et d'information aux enjeux énergie-climat, en particulier à travers le Service Développement Durable.
Sensibiliser un plus grand nombre de rueillois au développement durable : - Organiser des rencontres spécifiques - Profiter des lieux fréquentés régulièrement par les rueillois tels les marchés et lors des événements de la Ville	Elle peut s'appuyer sur le dynamisme du réseau des Correspondants Développement Durable de la Ville. Ceux-ci sont les représentants des 12 commissions Développement Durable de leurs Villages. Ils mettent en œuvre de nombreux projets.

[illegible]

Pérenniser et développer les actions en cours :

Sensibilisation des habitants aux enjeux de l'énergie dans l'habitat :

- Soutien à l'association THERMIE (cf. action 221)
- Animation du défi Familles à Energie positive (cf. action 211)

Sensibilisation grand public, via le « Comptoir DD »

Ce stand a été créé spécialement par et pour les correspondants Développement Durable comme outil pour promouvoir les écogestes et l'engagement dans les différents projets, sur les marchés ou lors des manifestations de quartiers.

Poursuivre l'animation des Rendez-Vous du Développement Durable

Cette manifestation est organisée chaque année par la Ville depuis 2009. Professionnels, services municipaux et associations proposent des solutions innovantes en matière d'énergie, de transports, de déchets, de consommation. Un village pour enfants permet d'aborder ces thèmes à travers des activités ludiques. Les « Reconnaissances éco-citoyennes » permettent d'identifier et de récompenser (à titre symbolique) des Rueillois engagés. L'événement accueille chaque année environ 3 000 personnes.

Organiser des visites de sites exemplaires de la municipalité.

Le « passeport DD » vise à faire découvrir les sites et initiatives exemplaires rueillois, à travers un parcours de visites, d'épreuves et de rencontre de professionnels (privés et municipaux). Il sera mis en place en 2015.

Diffuser les informations DD à travers différents supports de communication :

dans le Bulletin municipal (Rueil-Infos) et intercommunal (Mont-Mag), et sur le SIG (localisation spéciale des sites « remarquables »).

Moyens	
<u>Techniques :</u>	<u>Financiers :</u>
	Organisation des RDV du DD : Environ 22 k€ (dont 2/3 de subventions de grandes entreprises du territoire)
	Comptoir DD : canopi, documents de communication... (7 k€)
<u>Humains :</u>	Passeport DD : temps agents, supports de communication
Correspondants DD,	Temps agent : 1 ETP
Services de la Ville et partenaires locaux	

Etapes de réalisation

<u>Etapes</u>	<u>Délai prévisionnel</u>	<u>Etat d'avancement</u>	<u>Commentaires</u>
Lancement et animation du Passeport DD	2015 – 2020 (1 fois / an)	En préparation	
Lancement et animation des Comptoirs DD	2014 – 2020 (plusieurs fois par an)	En cours	2 comptoirs DD en novembre 2014, après 1ère expérimentations qui avaient été menées en 2012 et 2013
Organisation des RDV du DD	2015-2020 (1 fois / an)	En cours	Chaque année depuis 2009

Indicateurs	Nombre de visiteurs annuels aux RDV du Développement Durable
	Nombre de passeports DD utilisés (questionnaires remplis)
	Nombre de rueillois sensibilisés par le biais du Comptoir DD
	Nombre d'articles publiés valorisant des actions locales de développement durable (Rueil infos, Mont Mag)

Ville de Rueil-Malmaison	Fiche action n° 1.1.1	Axe 1 Développer l'éco-exemplarité des collectivités	A1-O1 Former et sensibiliser les agents aux économies d'énergie
Former et sensibiliser les agents et les occupants des bâtiments aux économies d'énergie			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût faible : Moins de 5 000 €	Court terme : moins de 3 ans	5% du poste énergie / 2% du bilan global des émissions = 339 tCO2e
Cible	Agents et occupants de bâtiments	Pilote	Service DD
Volet	Atténuation	Partenaires associés	Direction Architecture et Bâtiments Service Communication
Objectifs		Contexte	
Référence objectif SRCAE : BAT 1.1		La Ville a un patrimoine bâti représentant 220 sites.	
Développer la sensibilisation et l'information des utilisateurs à la sobriété énergétique		Le patrimoine est globalement énergivore : la consommation est en moyenne 3 fois supérieure à celle d'un bâtiment RT2012. Par ailleurs, le poste “Énergie” représente 32% du Bilan Carbone de la Ville, répartis en consommation d'énergies fossiles (89%) et en électricité (11%). Les écoles sont les bâtiments les plus énergivores, suivies des bâtiments culturels et sportifs.	
Objectifs de la collectivité :		Il est nécessaire de diminuer les consommations d'énergie de nos bâtiments, ce qui permettrait de générer des économies durables dans le budget de fonctionnement (à court, moyen ou long-terme).	
Réduction de la consommation à la suite d'un travail de sensibilisation des agents pour un nouveau comportement : - réduction de 4% pour l'ensemble des bâtiments de la ville - réduction de 8% de la consommation énergétique des bâtiments municipaux pour ceux qui ne sont pas ouverts au public		La Ville peut agir sur 3 volets : améliorer la gestion des bâtiments, investir, responsabiliser et informer les occupants. Sur ce dernier volet, il faut impliquer les utilisateurs pour les faire participer à la stratégie globale de progrès, et communiquer sur les résultats obtenus. Par le biais du Service Développement Durable et le réseau de Référents Développement Durable des services, les agents sont régulièrement sensibilisés à des actions bénéfiques aussi bien sur le plan écologique que sur le volet économique. La Ville s'engage à travers son PCET à poursuivre ces actions.	
Descriptif de l'action			
Sensibiliser les occupants des bâtiments aux économies d'énergie - Dans le cadre de bâtiments neufs : présenter le bâtiment et mettre en place des panneaux informatifs - Informer les occupants sur les performances de leur bâtiment (en particulier dans les écoles, sur le modèle de ce qui a été réalisé dans le cadre du CPE, en s'appuyant sur des relais locaux) - Supprimer les chauffages d'appoint pendant la saison de chauffe lorsque les T° de consigne sont respectées - Encourager le signalement systématique de tout dysfonctionnement ou anomalie technique entraînant des surconsommations : constat que l'éclairage ou le chauffage fonctionne la nuit, etc.			
Sensibiliser les agents aux éco-gestes			
Poursuivre l'animation du Réseau des Référents Développement Durable : - Moments d'information : « Midi DD », « Lettre ZOOM DD ». - Formations : formation d'accueil, visites de sites (visite du centre de tri, de l'usine de l'eau...) - Association aux projets (comme pour la campagne éco-gestes).			
Sensibiliser régulièrement le personnel communal aux éco-gestes, à travers les campagnes éco-gestes (2ème campagne en cours).			
Moyens			
Techniques : Lieux pour les réunions, logistique		Financiers : Temps agents Edition de supports de communication Estimation à 5 k€ /an	
Humains : Service Développement Durable Direction Architecture et Bâtiments Service Communication			
Etapes de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Information sur les modalités de signalement d'un dysfonctionnement	2015		
Sensibilisation des occupants : écoles	2016		
Indicateurs	Nombre de sessions de formation / communication / sensibilisation, pour les agents ou pour les usagers occupants des bâtiments Nombre de participants aux sessions Consommations d'énergie en KWh/m²/an ramenées aux DJU (rigueur climatique)		

Ville de Rueil-Malmaison	Fiche action n° 1.2.1	Axe 1 Développer l'éco-exemplarité des collectivités	A1-O2 Améliorer la performance énergétique du patrimoine des collectivités et développer les énergies renouvelables
Définir un Programme Pluriannuel d'Investissement Energie			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût important : plus de 15 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	20% du poste énergie (action 1.2.1 + 1.2.2) / 6% du bilan global des émissions = 1356 tCO2e
Cible	Bâtiments	Pilote	Service Gestion Technique du patrimoine
Volet	Atténuation	Partenaires associés	Service Développement Durable
Objectifs		Contexte	
Référence objectif SRCAE : BAT 2.1 Améliorer et accentuer le conseil auprès des maîtres d'ouvrages afin de promouvoir des travaux ambitieux de réhabilitation de l'enveloppe des bâtiments et les systèmes énergétiques les plus efficaces		La Ville a un patrimoine bâti représentant 220 sites et 230 000m² de plancher. Le patrimoine est globalement énergivore : la consommation est en moyenne 3 fois supérieure à celle d'un bâtiment RT2012. Par ailleurs, le poste "Energie" représente 32% du Bilan Carbone Patrimoine et Services de la Ville, répartis en consommation d'énergies fossiles (89%) et en électricité (11%). Les écoles sont les bâtiments les plus énergivores (57%), suivies des bâtiments culturels (12%) et sportifs (11%).	
Objectif de la collectivité : Avoir une bonne connaissance du patrimoine bâti. Développer une approche en coût global de la rénovation énergétique (investissement, mais aussi retour sur investissement) Investir au minimum 300 k€ par an dans la performance énergétique de nos bâtiments		Il est nécessaire de diminuer les consommations d'énergie des bâtiments, ce qui permettrait de générer des économies durables dans le budget de fonctionnement (à court, moyen ou long-terme). La Ville peut agir sur 3 volets : améliorer la gestion des bâtiments, investir, responsabiliser et informer les occupants. Sur le deuxième volet, il s'agit de rénover le patrimoine existant pour améliorer sa performance énergétique. Un diagnostic portant sur 75 bâtiments a été réalisé en 2010.	
Descriptif de l'action			
Réaliser un état des lieux : - Suivi des consommations de fluides de manière globale : identifier les bâtiments les plus énergivores demandant un suivi plus détaillé. - Réaliser des audits des bâtiments : connaissance des métrages et matériaux de construction. Réaliser un schéma directeur afin de définir les actions à réaliser à long terme : - Prioriser les rénovations. - Optimiser l'espace (étude du partage des surfaces,...). Définir un PPI			
Moyens			
Techniques : Connaissances en thermique pour réaliser l'état des lieux		Financiers : Coût AMO pour la réalisation du PPI (en s'appuyant sur les études déjà réalisées) : 50 k€	
Humains : Econome de flux			
Etapes de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Réalisation du PPI	2015 / 2016		
Indicateurs	Nombre de m² des bâtiments de la Ville Surface rénovée par an (en m² et en % du total de m²) / budget dédié à la performance énergétique Consommations totale de fluide (gaz, électricité, eau,...)		

Ville de Rueil-Malmaison	Fiche action n° 1.2.2	Axe 1 Développer l'éco-exemplarité des collectivités	A1-O2 Améliorer la performance énergétique du patrimoine des collectivités et développer les énergies renouvelables
--------------------------	-----------------------	---	--

Améliorer la gestion des bâtiments (exploitation et maintenance)			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût important : plus de 15 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	20% du poste énergie (action 1.2.1 + 1.2.2) / 6% du bilan global des émissions = 1356 tCO2e

Cible	Bâtiments	Pilote	Service Gestion technique du patrimoine
Volet	Atténuation	Partenaires associés	Service Développement Durable

Objectifs	Contexte
Référence objectif SRCAE : BAT 1.2 Optimiser la gestion énergétique des systèmes et des bâtiments via une maintenance adaptée et des mesures de suivi Objectifs de la collectivité : Optimiser les achats via les contrats de fourniture d'énergie Mieux adapter au mieux les consommations à l'utilisation des bâtiments. Prendre en compte l'exploitation et la maintenance en amont de la construction/rénovation lourde du bâtiment	La Ville a un patrimoine bâti représentant 220 sites et 230 000 m² de plancher. Le patrimoine est globalement énergivore : la consommation est en moyenne 3 fois supérieure à celle d'un bâtiment RT2012. Par ailleurs, le poste “Energie” représente 32% du Bilan Carbone Patrimoine et Services de la Ville, répartis en consommation d'énergies fossiles (89%) et en électricité (11%). Les écoles sont les bâtiments les plus énergivores (57%), suivies des bâtiments culturels (12%) et sportifs (11%). Il est nécessaire de diminuer les consommations d'énergie de nos bâtiments, ce qui permettrait de générer des économies durables dans le budget de fonctionnement (à court, moyen ou long-terme). La Ville peut agir sur 3 volets : améliorer la gestion des bâtiments, investir, responsabiliser et informer les occupants. Sur le premier volet, il s'agit d'optimiser les achats via les contrats de fourniture d'énergie, mais aussi d'adapter au mieux les consommations à l'utilisation des bâtiments.

Descriptif de l'action
<p>Identification d'au moins un poste agent en économies de flux (action prioritaire SRCAE)</p> <p>En amont de la construction ou rénovation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consulter et impliquer l'exploitant et les occupants dès l'étape du DCE : prioriser les demandes - Réaliser un guide des bonnes pratiques de l'exploitation à intégrer dans le DCE de construction - Intégrer les coûts d'exploitation et de maintenance dans le coût global du bâtiment <p>Mettre en place des contrats performants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer les Contrat de Performance Energétique (CPE) après évaluation des 2 CPE expérimentaux - Contrat de Conception Réalisation Exploitation Maintenance (CREM) <p>Favoriser une exploitation et maintenance optimale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des automates (GTB, GTC) et des dispositifs de pilotages adaptés au bâtiment (détecteur de présence, contact feuillure,...) - Demander les contrats d'entretien aux installateurs dans les Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE) - Exiger des DOE complets facilement utilisables par l'exploitant - Réaliser des campagnes de mesures par l'exploitant afin de garantir un confort optimal (campagnes de mesure) <p>Décaler les consommations d'énergie de la pointe vers les creux (effacement diffus)</p> <p>Travailler sur l'optimisation de l'utilisation des locaux (mutualisation des espaces...)</p> <p>Améliorer le suivi de la consommation énergétique dans les bâtiments publics : suivi par pôles d'activités (ex : écoles, stades, etc.)</p>

Moyens
<div> Techniques : <div>Humains :</div> <div>Econome de flux</div> </div> <div> Financiers : <div>1 ETP : poste d'économe de flux</div> </div>

Etapes de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Poste d'économe de flux	2016		
Guide des bonnes pratiques	2016		
GTB / GTC	2018		
CPE / CREM	2018		
Indicateurs	Consommations d'énergie des bâtiments communaux en KWh/m²/an ramenées aux DJU (rigueur climatique) : global, par pôle d'activité Métrage des bâtiments		

<p> Ville de Rueil-Malmaison </p>	<p> Fiche action n° 1.2.3 </p>	<p> Axe 1 Développer l'éco-exemplarité des collectivités </p>	<p> A1-O2 Améliorer la performance énergétique du patrimoine des collectivités et développer les énergies renouvelables </p>
-----------------------------------	--------------------------------	---	--

Construire des bâtiments performants			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût important : plus de 15 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Non évalué <i>(nouveaux bâtiments non intégrés dans le bilan initial)</i>

Cible	Bâtiments	Pilote	Service Maîtrise d'œuvre
Volet	Atténuation	Partenaires associés	Service Développement Durable

Objectifs	Contexte
Référence objectifs SRCAE : <div> <div>BAT 2.4</div> <div>Orienter, permettre et valoriser des opérations exemplaires et reproductibles</div> </div> <div> <div>BAT 2.5</div> <div>Diminuer les consommations d' « énergie grise » des matériaux utilisés dans le bâtiment</div> </div>	<p>La Ville a un patrimoine bâti représentant 220 sites et 230 000 m² de plancher. La Ville construit environ 2 000m² de surface de plancher chaque année.</p> <p>Le patrimoine est globalement énergivore : la consommation est en moyenne 3 fois supérieure à celle d'un bâtiment RT2012. Par ailleurs, le poste “Energie” représente 32% du Bilan Carbone Patrimoine et Services de la Ville. Il est donc nécessaire de diminuer les consommations d'énergie de nos bâtiments, ce qui permettrait de générer des économies durables dans le budget de fonctionnement (à court, moyen ou long-terme).</p> <p>En ce qui concerne la construction de nouveaux bâtiments, depuis la Loi Grenelle, les nouvelles constructions doivent respecter la RT 2012. La RT 2020 devrait obliger tous les bâtiments neufs à être à énergie positive (produire plus d'énergie qu'ils n'en consomment).</p>
Objectifs de la collectivité : Maîtriser les consommations énergétiques des nouveaux bâtiments Faire preuve d'exemplarité	

Descriptif de l'action
<p>Généraliser les constructions neuves à énergie positive, ou viser une performance supérieure à 20% de la réglementation en vigueur.</p> <p>Réfléchir en termes de coût global pour tous les projets de rénovation (utilisation du bâtiment, énergie grise des matériaux) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition des critères par typologie de bâtiment - Définition des matériaux à privilégier

Moyens	
Techniques : Analyse en coût global en amont des projets Humains :	Financiers : RT 2012 : surcoût à l'investissement d'environ 10% + expertise technique (bureaux d'études spécialisés) + suivi d'exploitation obligatoire pour éviter les dérives d'installations de plus en plus complexes

Etapas de réalisation			
Etapas	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Définition des critères de construction des nouveaux bâtiments	2015 - 2016		
Mise en application sur 1 bâtiment-pilote	2017 - 2018		
Indicateurs	m² construits selon les critères définis Consommation d'énergie en KWh/m²/an des nouvelles constructions		

Ville de Rueil-Malmaison	Fiche action n° 1.2.4	Axe 1 Développer l'éco-exemplarité des collectivités	A1-O2 Améliorer la performance énergétique du patrimoine des collectivités et développer les énergies renouvelables
Intégrer les énergies renouvelables			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût important : plus de 15 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Non évalué (action d'identification des potentiels)
Cible	Bâtiments	Pilote	Services Gestion technique du patrimoine et Maîtrise d'œuvre
Volet	Atténuation	Partenaires associés	-
Objectifs		Contexte	
Référence objectifs SRCAE : ENR 2.1 (PAC) Accélérer le développement des pompes à chaleur géothermiques et aérothermiques ENR 2.2 (Solaire) Accompagner le développement des filières solaires thermique et photovoltaïque ENR 2.3 (chauffage bois) Mettre en place les conditions permettant au chauffage domestique au bois d'être compatible avec les objectifs de la qualité de l'air Objectifs de la collectivité : Développer le recours aux énergies renouvelables sur le patrimoine communal : - Géothermie - Remplacements des installations au fioul => biomasse ? - Récupération de chaleur sur réseaux d'eaux usées (nouvelle piscine?)		La Ville a un patrimoine bâti représentant 220 sites et 230 000 m² de plancher. Le patrimoine est globalement énergivore : la consommation est en moyenne 3 fois supérieure à celle d'un bâtiment RT2012. Par ailleurs, le poste "Energie" représente 32% du Bilan Carbone Patrimoine et Services de la Ville, répartis en consommation d'énergies fossiles (89%) et en électricité (11%). Les écoles sont les bâtiments les plus énergivores (57%), suivies des bâtiments culturels (12%) et sportifs (11%). Il est nécessaire de diminuer les consommations d'énergie de nos bâtiments, ce qui permettrait de générer des économies durables dans le budget de fonctionnement (à court, moyen ou long-terme). Par ailleurs, il faut développer le recours aux énergies renouvelables. La Ville utilise déjà la géothermie sur eau de nappe (Riber) ou encore la biomasse (Ferme du Mont Valérien, école J.Jaurès). Les installations sont encore récentes.	
Descriptif de l'action			
Évaluer les possibilités d'équipement en pompes à chaleur (PAC) sur le patrimoine, réaliser des opérations de PAC géothermiques et en faire la promotion. Évaluer systématiquement les possibilités d'équipement en solaire thermique et/ou photovoltaïque sur le patrimoine bâti. Prévoir des contrats assurant le maintien du rendement énergétique des chaudières biomasse.			
Moyens			
Techniques : Etude de potentiel sur le patrimoine communal Connaissance des technologies par les agents Humains :		Financiers : Etude de potentiel (cf. action 2.3.2)	
Etapes de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Potentiel identifié	2016		
Programmation des travaux	2017		
Indicateurs	Nombre de sites équipés d'une installation de production d'énergie renouvelable KWh produits par les installations de production d'EnR		

CAMV	Fiche action n° 1.2.5	Axe 1 Développer l'éco-exemplarité des collectivités	A1-O2 Améliorer la performance énergétique du patrimoine des collectivités et développer les énergies renouvelables
------	-----------------------	---	--

Optimiser l'éclairage public et contribuer à la réduction de la pollution lumineuse / Trame Noire			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût important : plus de 15 000 €	Long terme : plus de 5 ans	25% des émissions de l'éclairage public, soit 203 tCO ₂ e

Cible	Eclairage public	Pilote	CAMV
Volet	Atténuation et Adaptation	Partenaires associés	Villes, SIPPEREC, Fournisseurs d'énergie, NATUREPARIF, Phillips, Schneider Electric

Objectifs	Contexte
Référence objectif SRCAE : ELEC 1.2 Diffuser les bonnes pratiques pour maîtriser les consommations électriques liées aux usages spécifiques. Les scénarios 3x20 et Facteur 4 visent une réduction de 5% des consommations électriques à 2020 et de 10% à 2050 par rapport à 2005 Objectifs de la collectivité : Créer des corridors écologiques non éclairés pour préserver la biodiversité (Trame Noire) Poursuivre la réduction des consommations d'électricité et les émissions de GES pour l'éclairage public. Objectif de - 25 % des consommations d'électricité pour l'éclairage public par rapport à 2012. Limiter la pollution lumineuse.	Le Grenelle de l'Environnement a instauré la mise en place de la Trame Noire, qui a pour objectif de créer des corridors non éclairés permettant aux différentes espèces de circuler, de communiquer, de s'alimenter, de se reproduire, dans des milieux naturels protégés. En effet, l'éclairage public a un impact significatif sur le vivant. Cette pollution lumineuse par l'éclairage artificiel (éclairage public, éclairage des locaux d'activités, entreprises et commerces) a des impacts sur l'environnement, en particulier sur certaines espèces animales qui se retrouvent perturbées voire menacées par cette présence omniprésente de lumière. Selon l'ADEME, les 9 millions de points lumineux qui constituent le parc d'éclairage public appellent lorsqu'ils fonctionnent en même temps une puissance d'environ 1300 MW soit la puissance délivrée par une tranche nucléaire récente à pleine charge. L'éclairage public représente ainsi 47% de la consommation d'électricité des communes et rejette annuellement 670 000 tonnes de CO ₂ . Avec plus de 10 millions de KWh consommés en 2012, l'éclairage public du territoire de la CAMV, hors illuminations de Noël, représente 3% des émissions de gaz à effet de serre du Bilan Carbone® Patrimoine et services de la CAMV. Le développement de plus en plus dense de l'urbanisation et des activités humaines est à l'origine de la pollution lumineuse. Afin de réduire les consommations d'énergie des collectivités et de préserver la biodiversité du territoire, il est important de réduire et d'optimiser l'éclairage public. L'éclairage public est une compétence de la CAMV, sauf les illuminations de Noël qui sont du ressort des communes.

Descriptif
<p>Identifier et mettre en place des corridors écologiques à préserver en période nocturne. (un corridor sur lequel l'éclairage est adapté et permet la circulation des espèces touchées par les nuisances lumineuses de part et d'autre du territoire) cf. charte éclairage durable de Noé conservation.</p> <p>Optimiser les consommations énergétiques de l'éclairage public (action déjà en cours dans chacune des collectivités) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un diagnostic de l'éclairage public : nombre de points lumineux, typologie, consommation, localisation, niveau d'éclairement et préconisations d'optimisation. - Identifier et planifier les actions d'optimisation à mettre en œuvre : plan pluriannuel d'investissement éclairage public. <p><i>Par exemple : Réduire le nombre de points lumineux, Installer des luminaires plus performants (LED), Abaissement de puissance au milieu de la nuit (si possible), Détecteur de présence, ...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Expérimenter des solutions d'optimisation avec les partenaires du territoire : profiter de la présence d'entreprises telles que Schneider Electric et Phillips sur le territoire pour réaliser des tests grandeur nature. - Communiquer en parallèle pour limiter les craintes des la population (peur de la hausse de la délinquance, peur de la hausse des accidents). <p>Optimiser les consommations énergétiques pour les illuminations de Noël (compétence des communes).</p>

Moyens	
<u>Techniques :</u>	<u>Financiers :</u>
Diagnostic de l'éclairage public : interne ou AMO	<u>Coût</u>
Création et diffusion des supports de communication adaptés : affiches, articles (Internet et CAMV Info), réunions publiques, ...	Diagnostic éclairage public : coût AMO ou temps agents <i>(remarque : 8 k€ pour la réalisation d'un PPI sur le territoire de Rueil-Malmaison, 25% d'économies prévisionnelles, retour sur investissement dans les 5 ans)</i>
	Entre 500 € et 1200 € par lanterne LED (40% de plus en moyenne qu'une lampe classique Sodium Haute Pression) Remarque : durée de vie de 50000h en moyenne (12 ans) contre 22000 h pour une lampe SHD (5 ans).
<u>Humains :</u>	Le renouvellement des installations d'éclairage public est déjà en cours dans chacune des villes et un budget est alloué.
Agents voirie	<u>Gain</u>
Agents communication	Economies financières générées par les économies d'énergie : à coût constant, gain d'environ 200 k€ TTC/an (7.6€/100 KWh), avec une augmentation des coûts énergétiques estimée à 39% à l'horizon 2020 (source ROSE), gain de 275 k€ TTC/an.

Etapas de réalisation			
Etapas	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Diagnostic éclairage public	2016		Une étude a déjà été réalisée sur le territoire de Rueil-Malmaison en 2014
Etude trame Noire	2016		
Définition du plan d'action / collectivité	2017		
Mise en œuvre des actions / collectivité	2020		
Indicateurs	Inventaires de la faune nocturne : nombre de chiroptères localisés par espèce, insectes et papillons nocturnes Consommation d'électricité pour l'éclairage public en KWh KWh/nombre de points lumineux Nombre de points lumineux Nombre de réclamations de la population, le cas échéant		

Ville de Rueil-Malmaison	Fiche action n° 1.3.1	Axe 1 Développer l'éco-exemplarité des collectivités	A1-O3 Limiter l'impact des déplacements des agents
--------------------------	-----------------------	---	---

Mettre en œuvre le plan de déplacement administration (PDA)			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût important : plus de 15 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Réduction de 10% des consommations de carburant de la flotte, soit 3% du poste déplacements et <1% du bilan global = 51 tCO2e

Cible	Agents	Pilote	Développement Durable
Volet	Atténuation	Partenaires associés	DRH, mission transports, Garage...

Objectifs		Contexte
Référence objectifs SRCAE :		Le poste « Déplacements » représente le premier poste d'émissions de GES du Bilan Carbone patrimoine et des services de la ville (41%) avec environ 9ktCO2e émises en 2012. Cela inclut les déplacements des agents (déplacements professionnels, déplacements domicile-travail) -8% - mais aussi des utilisateurs des services de la Ville (école, piscine, Mairie centrale...) - 32%. Dans le cadre des déplacements domicile-travail des agents, 9 millions de km sont parcourus chaque année, dont 43% en voiture, 54% en transports en commun et 3% en modes doux (marche, vélo). Pour les déplacements professionnels, la flotte de véhicules de la Mairie comprend 272 véhicules motorisés (4 roues, 2 roues, sans compter les remorques, tracteurs et autres engins de chantiers spécifiques), et 40 vélos (une dizaine de véhicules sont loués en surplus). Ils sont destinés aux déplacements des 2400 agents ainsi qu'à assurer un service de transports en commun pour les rueillois : forum senior, transports scolaires et des accueils de loisirs... En 2013, les véhicules de garage ont parcouru 1,5 million de km, consommant 200 000 litres de carburant (facture d'environ 300 000 €). A Loi Grenelle I encourage, dans le cadre des Plans de déplacements urbains (PDU), le développement des Plans de déplacements, et du covoiturage, de l'autopartage, du télétravail, de la marche et du vélo. La ville de Rueil est engagée dans la réalisation d'un PDA depuis 2009. Grâce à toutes les mesures d'optimisation déjà mises en place, on peut constater une nette diminution depuis 2008 du nombre de kilomètres parcourus et donc du nombre de litres consommés (-17% depuis 2008).
TRA 1.1	Développer l'usage des transports en commun et des modes actifs	
TRA 3.1	Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés	
TRA 3.2	Favoriser le recours à des véhicules moins consommateurs et moins émetteurs	
Objectifs de la collectivité :		
Réduire les consommations d'énergie des véhicules		
Réduire leur "empreinte carbone"		
Réduire les pollutions dues à l'émission de particules fines		
Faciliter les déplacements des personnels tout en étant économe		

Descriptif de l'action	
<p>Optimiser l'utilisation de la flotte Développer le pool de véhicules (actuellement : 41 véhicules en autopartage), réduction du nombre de véhicules au plus près des besoins (étude à réaliser par un prestataire externe) Optimiser le système de réservation pour le système d'autopartage Suivre régulièrement la maintenance mécanique dans un souci permanent de sécurité et de respect de l'environnement (réglage moteur, changement régulier des filtres...).</p> <p>Mettre en place d'outil de gestion du parc automobile Gescar, acquis par la Ville mais pas encore mis en place, qui permettra d'améliorer la gestion et le suivi de l'utilisation des véhicules de la Ville.</p> <p>Développer les modes de déplacements alternatifs à la flotte de véhicules : Mettre à disposition de vélos pour les agents, et optimiser l'utilisation du pool de VAE Continuer le remboursement des abonnements de transports en commun, Développer les visio-conférences, Encourager les pratiques d'autopartage, Réfléchir à l'opportunité de mettre en place le télétravail</p> <p>Poursuivre les formations à l'éco-conduite des agents de la collectivité, et améliorer le suivi des impacts.</p> <p>Introduire des critères environnementaux et d'émissions de GES dans les marchés d'achats de véhicules : se renseigner sur l'impact des véhicules durant tout leur cycle de vie, définir des critères d'émissions, prendre en compte le coût global. <i>Remarque : la Ville achète une dizaine de véhicules motorisés par an</i></p> <p>Réduire l'impact des déplacements des visiteurs : - dématérialisation des procédures administratives (cf. fiche 143) - pour les écoles : réfection des pistes indiennes, déploiement de Pédival (ramassage scolaire à pied)</p>	

Moyens	
Techniques : Outil de gestion du parc automobile (Gescar) Formations à l'éco-conduite : il existe des formations au CNFPT et des formations par les assureurs Information sur l'impact des véhicules durant tout leur cycle de vie (à collecter) Humains : DRH pour l'organisation des formations Formateur	Financiers : (quelques données indicatives) Recrutement d'un stagiaire (6 mois) pour l'appropriation, la mise en place, du logiciel GesCar (3 000€ pour 6 mois) Coût moyen d'achat d'un VAE : 1 500 à 2 000€ (pour la qualité souhaitée par la Ville) Coût de la formation Eco-conduite : 3 000€ pour 20 agents / an Coût Pédival : réfection des pistes indiennes (budget ?) Coût remboursements transports

Etapes de réalisation			
Etapes			
Recrutement d'un stagiaire / mise en place de Gescar	2015		
Information sur les critères d'émissions dans les marchés d'achats de véhicules	2015		
Travail sur l'optimisation du système de réservation	2015		
Formations éco-conduite	2015 – 2020 (annuel)		
Etude (externe) le diagnostic des besoins en véhicules des agents	2016		
Indicateurs	Nombre de véhicules de la flotte, km / an, consommation carburant / an, émissions de CO2 / an Nombre de véhicules partagés Nombre d'agents formés à l'éco-conduite Nombre de marchés passés avec des clauses environnementales Nombre d'enfants bénéficiant de Pédival		

Ville de Rueil-Malmaison	Fiche action n° 1.4.1	Axe 1 Développer l'éco-exemplarité des collectivités	A1-O4 Développer les achats éco-responsables de la commande publique
---------------------------------	------------------------------	---	---

Définir une politique d'achats éco-responsables			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût faible/nul : moins de 5 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Non évalué (étant donné les données prises en compte dans le Bilan Carbone®)

<u>Cible</u>	Agents	<u>Pilote</u>	Service Commande publique
<u>Volet</u>	Atténuation	<u>Partenaires associés</u>	Service Développement Durable

Objectifs	Contexte
<p>Référence objectif SRCAE : ECO 1.3</p> <p>Favoriser les approches globales d'éco-conception auprès des entreprises</p>	<p>L'achat de produits représente 1740 teCO2, soit 8% des émissions de GES dans le BC Patrimoine et Services de la Ville (achats pris en compte : denrées alimentaires, papier, herbicides pour les espaces verts).</p> <p>Dès lors qu'il passe un marché, l'acheteur public est responsable de la maîtrise de la qualité de la prestation, de son coût et de la limitation des impacts causés à l'homme ou à l'environnement pour sa réalisation. Par ailleurs, si les exigences des collectivités évoluent, les opérateurs économiques devront faire évoluer spontanément leur offre conformément à ces attentes. Le droit français comme européens encouragent de plus en plus largement les opérateurs publics à s'engager dans cette voie.</p>
<p>Objectif de la collectivité :</p> <p>Faire respecter auprès des sous-traitants et fournisseurs, des critères environnementaux et sociaux tout en maintenant des conditions économiques raisonnables</p>	

Descriptif de l'action
<p>Intégrer des critères éco-responsables dans les cahiers des charges des marchés publics d'achat : chaque année, un travail approfondi est réalisé en partenariat entre les services de la Commande publique et du Développement Durable. Des clauses environnementales ont été introduites principalement dans les marchés suivants : papier, denrées alimentaires (pour les crèches), produits d'entretien des locaux, prestations de nettoyage, mobilier et fournitures de bureau..</p> <p>Assurer le suivi de la mise en œuvre et communiquer sur les résultats</p> <p>Travailler sur des expérimentations innovantes en matières d'achat public responsable.</p>

Moyens	
Techniques : Connaissances du code des marchés publics	Financiers : Temps agents Éventuel surcoût à l'achat de produits éco-responsables, selon les marchés Aide régionale : soutien à l'e-administration - à hauteur de 50 % maximum du montant total des dépenses éligibles, sans excéder 100 000 € par projet. <i>Sont éligibles les dépenses d'investissement strictement liées au projet, notamment :</i> <i>- l'assistance à maîtrise d'ouvrage/d'œuvre,</i> <i>- les dépenses d'équipements (serveurs, matériel informatique, logiciel) nécessaire à la réalisation du projet (hors consommable),</i> <i>- les prestations de conception, de développement et de formation.</i>
Humains :	

Etapas de réalisation			
Etapas	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Travail sur l'évaluation des clauses DD des précédents marchés (partenariat avec le Service DD)	2015		
Renouvellement du marché « fourniture de papier »	2014	Notifié en septembre 2014.	Présence au BPU (fournitures courantes) d'une référence « papier recyclé » spécifique
Renouvellement du marché « fourniture de matériel d'impression »	2014/2015	En cours	cf. fiche 1.4.2
Renouvellement du marché « fournitures pédagogiques et scolaires »	2015	En attente (lancement en février)	
Renouvellement du marché « fourniture de mobilier »	2015	En attente (lancement en mai)	
MP Restauration scolaire	2016	Travail préparatoire engagé	
<u>Indicateurs</u>	Pourcentage de marchés comprenant des clauses éco-responsables		

Ville de Rueil-Malmaison	Fiche action n° 1.4.2	Axe 1 Développer l'éco-exemplarité des collectivités	A1-O4 Développer les achats éco-responsables de la commande publique
---------------------------------	------------------------------	---	---

Lutter contre le gaspillage de papier			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût important : plus de 15 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Moins de 1% du poste achats / moins de 1% du bilan global des émissions = 2 tCO2e <i>(hypothèse de 10% de réduction de papier)</i>
<u>Cible</u>	Agents	<u>Pilote</u>	Commande publique (politique d'impression) Pôle enfance jeunesse (portail citoyen)
<u>Volet</u>	Atténuation	<u>Partenaires associés</u>	-

Objectifs	Contexte		
<p>Objectif de la collectivité :</p> <p>Limiter l'utilisation de papiers et de consommables par :</p> <ul style="list-style-type: none">- la poursuite de la politique d'impression (en interne)- la dématérialisation des procédures envers les administrés	<p>Le papier est le premier consommable utilisé pour les activités administratives. Il représente les ¾ du tonnage de déchets produits dans les activités de bureau. Aujourd'hui, 50% de ce tonnage est récupéré en France pour être recyclé ou valorisé.</p> <p>Il faut savoir que l'industrie papetière compte parmi les 5 activités économiques consommant le plus d'énergie. Elle consomme aussi de grandes quantités d'eau et utilise certains produits chimiques polluants afin de répondre à la demande de papier toujours plus blanc.</p> <p>A Rueil :</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 180 unités centrales (postes administratifs).- Malgré des premiers efforts, un grand nombre d'imprimantes individuelles présentes dans les bureaux administratifs et dans les écoles : 589 (dont 68% dans les services administratifs). <p>Constat : une méconnaissance par les services des capacités techniques des machines et des coûts d'impression.</p>		
Descriptif de l'action			
<p>Poursuivre la dématérialisation des procédures vers les administrés.</p> <p>L'e-administration a pour objectif de rendre les services administratifs disponibles 24/24h et 7/7j par le biais d'échanges dématérialisés, via un portail citoyen (« Portail Familles ») . Cela permet de diminuer la quantité de papiers mais aussi le déplacement des administrés (cf. fiche 131).</p> <ul style="list-style-type: none">- acquisition des logiciels- déploiement et mise en ligne- formation des agents <p>Poursuivre la politique d'impression en interne :</p> <ul style="list-style-type: none">- Choix de machines et renouvellement de la location- Utilisation optimale des machines,- Informations et paramétrages des copieurs- Diminution des imprimantes individuelles très consommatrices,- Dématérialisation des procédures internes- Campagnes de sensibilisation (notamment via la campagne éco-gestes, cf. fiche 0.3.1)- Formation aux bonnes pratiques			
Moyens			
<p>Techniques :</p> <p>Logiciels adaptés pour la dématérialisation</p> <p>Suivi des consommations de papier</p> <p>Humains :</p>	<p>Financiers :</p> <p>Logiciel de dématérialisation : 5000€</p> <p>Formation des agents pour la dématérialisation</p> <p>Optimisation du parc des imprimantes</p> <p>Acquisition d'une solution d'impression : environ 30 000 €</p>		
Etapes de réalisation			
Etapas	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Lancement du Portail Famille	2014	Finalisé	
Renouvellement du marché des photocopieurs, insertion de clauses DD	2014	En cours	Attribution en avril 2015, avec mise en place d'une solution d'impression
Information des services, paramétrages des imprimantes	2015	En attente de l'attribution du marché	Mai/juin 2015
Suivi, information	2016	En attente des premiers mois d'exécution du marché	1er semestre 2016
Indicateurs	Poids de papier consommé/an + coût de la maintenance (car coût/copie) Nombre d'imprimantes individuelles Nombre de visiteurs du Portail Famille		

<p> Ville de Rueil-Malmaison </p>	<p> Fiche action n° 1.4.3 </p>	<p> Axe 1 Développer l'éco-exemplarité des collectivités </p>	<p> A1-O4 Développer les achats éco-responsables de la commande publique </p>
-----------------------------------	--------------------------------	---	---

Développer une restauration éco-exemplaire			
<p> Pilotage de l'action </p>	<p> Moyens financiers (sur 5 ans) </p>	<p> Délais </p>	<p> Potentiel de réduction de GES </p>
<p> Action portée en interne par la collectivité </p>	<p> Difficile à chiffrer </p>	<p> Court terme : moins de 3 ans </p>	<p> 15% du poste achats / moins de 1% du bilan global des émissions = 257 tCO2e <i>(hypothèse de 20% de produits bio / locaux)</i> </p>

<p> Cible </p>	<p> Agents </p>	<p> Pilote </p>	<p> Education </p>
<p> Volet </p>	<p> Atténuation </p>	<p> Partenaires associés </p>	<p> Développement Durable, Commande publique, Prestataire </p>

Objectifs	Contexte
<p>Référence objectifs SRCAE :</p> <p>CD 1.2 Réduire les gaspillages alimentaires et l'empreinte carbone des menus</p> <p>AGRI 1.3 Développer les filières agricoles de proximité</p> <p>Objectifs de la collectivité :</p> <p>Réduire l'impact carbone des repas servis.</p> <p>Sensibiliser les convives.</p>	<p>La Ville s'est engagée sur la thématique de la restauration exemplaire. La Ville passant pour l'essentiel par des prestataires, la restauration exemplaire passe par l'intégration de critères Développement Durable dans les marchés publics de la restauration, et le suivi de leur mise en œuvre.</p> <p>La restauration collective sur la Ville concerne 7 000 repas jour. Dans le cadre de son nouveau contrat de délégation de service public restauration municipale de 2009, la Ville a intégré, en priorité, les produits saisonniers et de qualité. Le prestataire Sogères doit fournir 50% minimum d'achats « responsables », en prenant en compte : le bio, les Label Rouge, les aliments certifiés, les circuits courts et le respect des légumes et fruits de saison.</p> <p>Par ailleurs, le prestataire mène différentes actions de sensibilisation auprès des enfants sur ces thématiques.</p> <p>La Ville renouvelle sa DSP en 2015.</p> <p>Par ailleurs, la Ville travaille sur l'éco-exemplarité de son restaurant d'entreprise, qui sert environ 200 repas / jour.</p>

Descriptif de l'action
<p>Promouvoir les produits locaux, de saison, ou Bio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer le suivi des aliments fournis dans les repas des cantines scolaires (des indicateurs doivent être fournis tous les mois par le prestataire depuis 2015) - Développer la part de produits locaux, de saison, ou Bio dans la restauration collective - Poursuivre et développer la sensibilisation des enfants à une consommation responsable <p>Réduire les déchets issus de la restauration collective :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction du gaspillage alimentaire - Tri et recyclage des déchets – <i>Poursuivre le recyclage des barquettes plastique mis en place sur les écoles, accueils de loisirs, crèches et restau-clubs (environ 3 500 kilos collectés en 2014).</i> - Etudier l'opportunité du compostage des déchets (Au niveau de la restauration collective en régie, il est estimé qu'un repas (préparation et consommation) génère en moyenne 150g de bio - déchets constitués de 50 g d'épluchures et restes de préparation et 100g de restes de repas) ** <p><i>** obligation de tri à la source et de valorisation des bio-déchets (seuils de production : 40 tonnes de bio-déchets et 300 litres d'huiles en 2014, 20 tonnes et 150 litres en 2015)</i></p>

Moyens
<div> <div> <p>Techniques :</p> <p>Offre locale suffisante, identification des fournisseurs</p> <p>Etude d'opportunité du compostage collectif</p> <p>Outils de communication</p> <p>Humains :</p> <p>Diététicien</p> <p>Service communication</p> </div> <div> <p>Financiers :</p> <p>Pour le compostage :</p> <p>Coûts techniques : Travaux de bâtiment : création ou équipement de local, branchement électrique, évacuation, stockage. Transport et le traitement en usine de méthanisation (hebdomadaire).</p> <p>Coûts humains : Formation du personnel technique, Temps de travail journalier supplémentaire pour le personnel technique.</p> </div> </div>

Etapas de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Insertion de clauses DD dans le nouveau marché public de la restauration collective	2015		
Etude sur l'opportunité d'installer des composteurs dans les écoles	2015		Etude en cours
<p>Indicateurs</p>	Poids de barquettes récupérées chaque année Nombre d'animations / sensibilisation des enfants Part de produits de saison et locaux, et de produits Bio le cas échéant		

<p> Ville de Rueil-Malmaison </p>	<p> Fiche action n° 1.4.4 </p>	<p> Axe 1 Développer l'éco-exemplarité des collectivités </p>	<p> A1-O4 Développer les achats éco-responsables de la commande publique </p>
-----------------------------------	--------------------------------	---	---

Développer les labellisations « écolo crèches »			
<p> Pilotage de l'action </p>	<p> Moyens financiers (sur 5 ans) </p>	<p> Délais </p>	<p> Potentiel de réduction de GES </p>
<p> Action portée en interne par la collectivité </p>	<p> Coût important : plus de 15 000 € </p>	<p> Moyen terme : de 3 à 5 ans </p>	<p> Non évalué </p>

<p> Cible </p>	<p> Agents </p>	<p> Pilote </p>	<p> Petite enfance, DD </p>
<p> Volet </p>	<p> Atténuation </p>	<p> Partenaires associés </p>	<p> DRHF </p>

Objectifs	Contexte
<p>Référence objectifs SRCAE :</p> <div> <div>AIR 1.3</div> <div>Inciter les franciliens et les collectivités à mener des actions améliorant la qualité de l'air</div> </div> <div> <div>CD 1.2</div> <div>Réduire les gaspillages alimentaires et l'empreinte carbone des menus</div> </div> <div> <div>BAT 1.1</div> <div>Développer la sensibilisation et l'information des utilisateurs à la sobriété énergétique</div> </div> <p>Objectifs de la collectivité :</p> <p>Poursuivre le projet Ecolo Crèche et l'appliquer à toutes les structures petite enfance</p> <p>Réduire l'impact environnemental de ces structures et sensibiliser les tout-petits comme leurs familles à la protection de la planète.</p> <p>Améliorer la santé des enfants et des agents</p> <p>Faire de la démarche Ecolo Crèche un appui managérial pour les équipes (cohésion d'équipe, mobilisation, réduction de l'absentéisme)</p>	<p>Les crèches peuvent elles aussi être écologiques ! Beaucoup d'initiatives ponctuelles étaient déjà menées en ce sens dans les établissements de la ville. Pour aller plus loin, depuis l'été 2011, la Ville de Rueil-Malmaison, accompagnée par l'association « AME » a mis en place la démarche Écolo crèche®, au sein de deux établissements petite enfance, « La Farandole » et « Les Trianons ». Les deux structures ont été labellisées Ecolo Crèche (pour 3 ans) en 2013.</p> <p>Forte de cette expérience très positive, la Ville envisage de déployer la démarche sur les autres structures petite enfance.</p> <p>2 crèches sont à nouveau engagées pour la période 2014-2016.</p>

Descriptif de l'action

Proposer un accompagnement de 2 crèches tous les 3 ans, par le Bureau d'études ECHO(S)
- Diagnostic et élaboration d'un plan d'actions
- Déploiement du plan d'actions
- Évaluation
Remarque :
Les actions mises en place sont extrêmement variées : nettoyage des locaux avec des produits d'entretien entièrement naturels, fabrication de colle ou de pâte à modeler maison, activités à partir de matériaux recyclés, réalisation d'un potager, réduction du gaspillage alimentaire, économies d'énergie...

Assurer le déploiement des actions entre les crèches du territoire, par le biais de partages d'expériences et de mutualisation entre les structures.

Moyens
<div> <div>Techniques :</div> <div> <p>Accompagnement BE ECHO(S)</p> <p>Adaptation des méthodes de travail du personnel</p> </div> <div>Humains :</div> <p>Temps agent pour la mise en place et le suivi de bonnes pratiques</p> </div> <div> <div>Financiers :</div> <p>22 000€ pour un accompagnement de 2 crèches sur 3 ans (5 000€ obtenus par l'ADEME pour la première démarche)</p> <p>Économies générées :</p> <p>Sur Les Trianons (entre 2013 et 2011) : du fait de la fabrication de produits maison, en conformité avec les normes d'hygiène et la PMI :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 41% sur les produits d'hygiène traditionnels (750€ / an) - 46% sur les fournitures pour travaux manuels (347€ / an) - 24% sur les jouets traditionnels (424€) - 66% sur les produits d'entretien traditionnels - 33% sur la lessive traditionnelle - 30% sur les déchets ménagers <p>Et nombreux bénéfices indirects (motivation des équipes, moindre exposition des équipes et des enfants aux toxicité des produits....)</p> </div>

Etapas de réalisation			
Etapas	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Engagement de 2 crèches	2011	Terminé	2 crèches labellisées Ecolo Crèche en 2013
Engagement de 2 nouvelles crèches	2014	En cours	
Indicateurs	<p>Nombre de crèches engagées dans la démarche Ecolo Crèche</p> <p>Nombre de crèches ayant obtenu le label</p>		

Ville de Rueil-Malmaison CAMV	Fiche action n° 1.5.1	Axe 1 Développer l'éco-exemplarité des collectivités	A1-O5 Préserver les milieux naturels et les ressources
----------------------------------	-----------------------	--	--

Amplifier la gestion différenciée des espaces verts et le Zéro Phyto			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût faible/nul : moins de 5 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Moins de 1% du poste achats / moins de 1% du bilan global des émissions = 2 tCO2e

Cible	Espaces publics	Pilote	Espaces verts
Volet	Atténuation et adaptation	Partenaires associés	Voirie Environnement

Objectifs	Contexte
<p>Référence objectif SRCAE : AGRI 1.1</p> <p>Maîtriser les effets des modes de production agricole sur l'énergie, le climat et l'air.</p> <p>Objectifs de la collectivité :</p> <p>Zéro phyto d'ici à 2020</p> <p>Favoriser la biodiversité</p> <p>Optimiser les pratiques d'entretien : réduire les temps d'entretien et de plantation (en intégrant quelques vivaces dans les massifs d'annuelles et de bisannuelles, par exemple).</p> <p>Communiquer sur ces nouvelles pratiques, afin de faire accepter aux Rueillois la présence des herbes sauvages (<i>selon le « barème d'acceptation » proposé et défini par le service Espaces Verts, en lien avec le service Environnement</i>)</p>	<p>En milieu urbain, jusqu'à 40% de la quantité d'herbicides appliquée peut atteindre les cours d'eau, contre 1% environ pour les terres cultivées.</p> <p>Les engagements du Grenelle de l'Environnement prévoient la diminution de 50% de l'usage des produits pesticides d'ici à 2018. La LOI LABBE, parue au JO le 8 février 2014, vise à interdire l'utilisation des produits pesticides aux « personnes publiques » (Etat, Région, Collectivités territoriales,...) d'ici à 2020.</p> <p>La Ville va dans le sens de ces exigences. Elle est déjà en Zéro phyto pour le traitement des espaces verts, squares, parcs, équipements sportifs et équipements recevant du public. Elle a réduit les traitement pour les voiries et cimetières. Un plan d'actions va être élaboré pour supprimer totalement l'utilisation d'intrants phytosanitaires d'ici à 2020.</p> <p>Par ailleurs, Rueil, ville 4 fleurs, possède un patrimoine vert important et remarquable. Elle a pour objectif de poursuivre les efforts menés afin de composer, dans le cadre des travaux neufs et du fleurissement annuel, des espaces verts à la fois esthétiques et répondant aux critères de développement durables (intérêts pour la biodiversité,, économie d'eau, entretien diminué par un choix de végétaux différents et adaptés aux environnements).</p>

Descriptif de l'action
<p>Gestion différenciée des espaces verts Création d'un groupe de travail au sein du service Espaces Verts Recensement du patrimoine espaces verts et création d'un Atlas vert (inventaire quantitatif et qualitatif) Plan de gestion différenciée des espaces verts sur l'ensemble du territoire ayant pour objectif de réaliser des économies d'entretien et de mettre en œuvre une gestion plus durable des espaces verts</p> <p>Zéro phyto 1-Déclinaison d'une stratégie de réduction des intrants phytosanitaires (Plan de désherbage) avec pour objectif d'atteindre Zéro Phyto en 2020. Etude sur la mise en œuvre de solutions alternatives et propositions d'essais dans plusieurs rues 2- Création d'un livret de communication 3- Diffusion et mise en œuvre du plan</p>

Moyens
<div> <div> Techniques : Outils et méthodes alternatives de désherbage Recensement des espaces verts : connaissances botaniques (en interne ?) Humains : SADU, Voirie CNVVF (conseil national des villes et villages fleuris) </div> <div> Financiers : Plan de gestion différenciée des espaces verts : en interne (Temps agents) AMO pour l'étude sur le Zéro phyto : 20 k€ (financement à 80% par l'Agence de l'Eau Seine Normandie) </div> </div>

Moyens
<div> <div> Techniques : Outils et méthodes alternatives de désherbage Recensement des espaces verts : connaissances botaniques (en interne ?) Humains : SADU, Voirie CNVVF (conseil national des villes et villages fleuris) </div> <div> Financiers : Plan de gestion différenciée des espaces verts : en interne (Temps agents) AMO pour l'étude sur le Zéro phyto : 20 k€ (financement à 80% par l'Agence de l'Eau Seine Normandie) </div> </div>

Etapas de réalisation			
Etapas	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Recensement patrimonial/ Création d'un Atlas des espaces verts	2014 à 2016		
Définition de la stratégie Zéro Phyto	2015		
Plan de gestion différenciée	2016		
Expérimentation puis mise en œuvre de la stratégie Zéro Phyto	2016 – 2020		
Indicateurs	Adoption du Plan de gestion différenciée des espaces verts et de la stratégie Zéro phyto Quantité de matières actives utilisées Surface traitées par produits chimiques / alternatifs		

Ville de Rueil-Malmaison CAMV	Fiche action n° 1.5.2	Axe 1 Développer l'éco-exemplarité des collectivités	A1-O5 Préserver les milieux naturels et les ressources
----------------------------------	-----------------------	---	---

Faire des économies d'eau			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût important : plus de 15 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Pas de réduction / action d'adaptation

Cible	Eaux pluviales	Pilote	Bâtiments Espaces verts
Volet	Atténuation et adaptation	Partenaires associés	Voirie Environnement

Objectifs	Contexte
Référence objectif SRCAE : ACC 1.3 Réduire les consommations d'eau pour assurer la disponibilité et la qualité de la ressource. Objectifs de la collectivité : Améliorer le suivi de la consommation d'eau des services de la Ville, par secteur (bâtiment // voirie // espaces verts) et par source (eau potable ou eau souterraine du Pavillon des sources). Diminuer les consommations d'eau potable. En particulier : réduction des consommations d'eau de 10% par les espaces verts Utilisation des eaux souterraines : - Optimiser l'exploitation du Pavillon des Sources afin que l'eau couvre : 100% des arrosages manuels effectués en régie et 70% des arrosages effectués par les entreprises au titre des travaux de confortement des plantations réalisées dans le cadre d'opérations d'aménagement paysager - Créer 1 nouveau site de pompage d'ici à 2020	On peut distinguer 2 enjeux dans la gestion de l'eau : La préservation de la ressource en eau et des milieux naturels par la lutte contre : - les pollutions directes (produits phytosanitaires...) - la surexploitation des nappes phréatiques, qui peuvent dépasser leurs capacités de renouvellement La gestion des eaux pluviales. En effet, l'imperméabilisation croissante des sols entraîne une augmentation des volumes d'eau circulant dans les réseaux et arrivant dans les stations d'épuration, et une pollution croissante des eaux (qui ont ramassé sur leur passage hydrocarbures, poussières métalliques, etc.). Le changement climatique devrait accentuer ces problématiques. En effet, la hausse des températures et épisodes caniculaires devrait conduire à une réduction de la disponibilité des ressources en eau (température et évaporation en hausse, pluviométrie en baisse), conjuguée à une augmentation de la demande en eau en période estivale. De plus, les sécheresses devraient affecter la qualité des ressources en eau, du fait de la réduction des débits d'étiage des cours d'eau, qui limitera leur capacité à diluer les pollutions diffuses. La Ville doit être exemplaire sur la gestion de la consommation d'eau des services municipaux. Elle mène également des actions sur son territoire (cf. fiche action 6.4.1).

Descriptif de l'action

Réaliser un inventaire des installations d'arrosage existant sur la Ville (manuelles, automatiques) et des compteurs d'eau *(ils sont parfois communs entre les bâtiments et la voirie, ce qui ne permet pas de séparer le suivi des consommations)*

Améliorer le suivi et la réduction des consommations d'eau dans les bâtiments publics.
Poursuivre le travail mené depuis plusieurs années visant à mettre en place :
- des dispositifs favorisant les économies d'eau (mousseurs),
- un système d'alerte en cas de fuites (234 compteurs de télérelève).

Améliorer le suivi et la réduction des consommations d'eau dans les espaces verts
- Amélioration du système d'arrosage automatique : renouveler le matériel vieillissant, rationaliser les arrosages, permettre une meilleure réactivité pour les réparations en cas de fuites (compteurs télérelève et système alerte fuite déjà mis en place également).
- Choix d'espèces végétales locales, moins consommatrices en eau, plantations à des dates judicieuses, paillage autour des plantations.

Utiliser l'eau souterraine pour le lavage des voiries et l'arrosage des espaces verts
Aujourd'hui le Pavillon des Sources est exploité (environ 7 000 m3 / an, dont 5 200 m3 pour la voirie et 1700 m3 pour l'arrosage manuel des espaces verts)
- Améliorer le suivi de l'exploitation des eaux souterraines du Pavillon des Sources,
- Étudier la possibilité d'un deuxième site de pompage sur la ville (étude en cours à Buzenval).

Optimiser la gestion des fontaines
- Equiper de télérelevages toutes les fontaines, avec le système alertes fuites
- Faire évoluer les fontaines vers des circuits fermés (afin de recycler l'eau utilisée). *18 fontaines sont en circuit fermé actuellement, sur les 28 fontaines de la commune.*

Moyens

Techniques : Systèmes d'arrosage, centralisation Identification des espèces végétales à planter Humains : Agent pour l'exploitation des données télé-relevées	Financiers : Temps agent Etude pour une deuxième station de pompage Matériel et systèmes d'arrosage automatique Remarque : coût de gestion des fontaines (coût global) : 200 000€ / an
---	---

Etapes de réalisation

Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Inventaire des installations d'arrosage et des compteurs d'eau	2015-2016		
Étude sur la cartographie des eaux souterraines canalisées	2015		
Nouveau site de pompage d'eaux souterraines	2020		

Indicateurs	Consommations annuelles d'eau dans les bâtiments de la Ville Volume d'eau utilisé pour les espaces verts : eau potable, eau souterraine Volume d'eau utilisé pour le nettoyage de la voirie : eau potable, eau souterraine
-------------	--

Ville de Rueil-Malmaison	Fiche action n° 1.5.3	Axe 1 Développer l'éco-exemplarité des collectivités	A1-O5 Préserver les milieux naturels et les ressources
--------------------------	-----------------------	---	---

Définir une charte des éco-manifestations			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût moyen : de 5 000 € à 15 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Non évalué
Cible	Population, Associations	Pilote	Service Développement Durable
Volet	Atténuation	Partenaires associés	Associations, Services des villes

Objectifs		Contexte	
<p>Objectifs du SRCAE</p> <p>TRA 1.1 Développer l'usage des transports en commun et des modes actifs</p> <p>CD 1.2 Réduire les gaspillages alimentaires et l'empreinte carbone des menus</p> <p>ELEC 1.1 Réduire les consommations électriques liées au chauffage électrique à effet joule</p> <p>ELEC 1.2 Diffuser les bonnes pratiques pour maîtriser les consommations électriques liées aux usages spécifiques</p> <p>TRA 1.1 Développer l'usage des transports en commun et des modes actifs</p>		<p>Les collectivités de la CAMV organisent de nombreux événements, soit à destination des agents, soit à destination du grand public : Rendez-vous du Développement Durable, Jubilé Impérial, Salon du Terroir, Salon Nature et Jardins... Les partenaires des collectivités et notamment les associations soutenues par la Ville, organisent aussi des événements. Ces événements génèrent des déplacements (visiteurs, logistique), l'achat de denrées pour la restauration, des consommations d'énergie, une production de déchets. En adoptant quelques bons réflexes dès sa conception, on peut intégrer la responsabilité environnementale dans les divers aspects de l'organisation.</p> <p>La ville souhaite donc élaborer un guide pratique pour aider à réduire l'impact de ses manifestations sur l'environnement.</p>	
<p>Objectif de la collectivité :</p> <p>Réduire les impacts environnementaux des manifestations communales et des partenaires.</p> <ul style="list-style-type: none">- Limiter les déplacements et favoriser les modes de déplacements actifs ou alternatifs- Maîtriser les consommations énergétiques- Limiter la production de déchets- Promouvoir la consommation de produits locaux et/ou à faible contenu carbone			
Descriptif de l'action			
<p>Mise en place d'une charte définissant les règles d'organisation de manifestations éco-responsables :</p> <ul style="list-style-type: none">- Pour les manifestations municipales.- Pour les manifestations des associations et partenaires. <p>En amont de la rédaction de la charte, il est nécessaire de se concerter avec les différentes entités des collectivités qui organisent des événements (directions, services, associations,...) afin de définir les besoins, les critères prioritaires, les outils à mettre en place</p> <p>Organisation d'une manifestation test pour valider la Charte</p> <p>Édition de la Charte et communication adaptée.</p> <p>Etudier la possibilité d'acheter des EcoCup utilisables dans toutes les manifestations de la Ville</p>			
Moyens			
<p>Techniques :</p> <p>Identification des critères à insérer dans la charte</p> <p>Edition de la charte : livret, document de communication</p> <p>Humains :</p> <p>Service Développement Durable</p> <p>Référents Développement Durable</p> <p>Service événementiel</p>		<p>Financiers :</p> <p>Temps agents</p> <p>EcoCup : 490€ TTC pour 500 gobelets 25/30cl, impression 3 couleurs (90€ TTC de plus pour l'intervention d'un infographe)</p> <p>Document de communication : charte</p>	
Etapas de réalisation			
Etapas	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Définition des besoin, concertation des partenaires, écriture de la Charte	2013-2014		
Edition / Diffusion de la Charte	2015		
Travail sur 1 manifestation / an, en partenariat avec le service organisateur	à partir de 2015		
Indicateurs	<p>Nombre de manifestations respectant la charte</p> <p>Nombre de partenaires signataires de la charte</p>		

Ville de Rueil-Malmaison	Fiche action n° 2.1.1	Axe 2 Réduire la dépendance énergétique du territoire	A2-O1 Réduire les consommations énergétiques des bâtiments
Impliquer les habitants dans les économies d'énergie			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût moyen : de 5 000 € à 15 000 €	Court terme : moins de 3 ans	8% d'économie d'énergie et d'eau / ménage sans travaux (objectif FAEP)
Cible	Résidentiel	Pilote	Développement Durable
Volet	Atténuation	Partenaires associés	Association Prioriterre Conseils de Village
Objectifs		Contexte	
Référence objectif SRCAE : BAT 1.1 Développer la sensibilisation et l'information des utilisateurs à la sobriété énergétique BAT 1.2 Optimiser la gestion énergétique des systèmes et des bâtiments via une maintenance adaptée et des mesures de suivi Objectifs de la collectivité : Renouveler le défi Familles à énergie positive. S'appuyer sur des relais du territoire pour sensibiliser les locataires aux économies d'énergie.		Les consommations d'énergie du secteur résidentiel sont le second poste d'émissions de GES du territoire avec 23% du bilan global. Les appartements représentent 82% du parc de logements. 61% du parc de logements a été construit avant 1975 (1ère réglementation thermique). Par la sobriété énergétique, on peut atteindre 10 à 15% d'économies d'énergie. La Ville développe plusieurs actions pour sensibiliser les habitants sur cette thématique.	
Descriptif de l'action			
Travailler avec les bailleurs sociaux et autres acteurs relais du territoire pour sensibiliser les habitants aux économies d'énergie et lutter ainsi contre la précarité énergétique (cf. action 5.2.1). Encourager la rénovation chez les bailleurs sociaux (cf. action 2.2.2) et dans l'habitat privé (cf. action 2.2.1). Poursuivre le défi Familles à énergie positive. En 2014, pour la 3ème année consécutive, le service Développement durable et les correspondants Développement durable des conseils de village, mettent en place le défi « Familles à énergie positive » (FAEP), accompagnés par l'association PRIORITERRE. Ainsi des foyers s'engagent à faire des écogestes chez eux pour réaliser des économies d'énergie. Et par équipes de plusieurs familles, emmené par un capitaine d'équipe formé, elles relèvent le défi de cumuler au minimum 8% d'économie d'énergie sur leurs consommations de gaz, d'électricité ou/et d'eau... En moyenne, le résultat est d'environ 15% / foyer. Sensibiliser les habitants aux économies d'énergie, via le Comptoir DD et l'organisation annuelle des RDV du Développement Durable, qui proposent (entre autres) des informations et animations autour de la thématique de l'énergie (cf. fiche action 0.3.1).			
Moyens			
Techniques : Site Internet dédié : http://rueil-malmaison.familles-a-energie-positive.fr/ Humains : Service DD, association PRIORITERRE Correspondants DD Service Habitat logement		Financiers : FAEP : coût convention annuelle avec l'association PRIORITERRE (3 600€ TTC/an) coût de communication (reprographie flyers et affiches) : 200 € / an Kits énergie : Temps agent pour animation du défi	
Étapes de réalisation			
Étapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Saison 1	2012-2013		64 familles engagées
Saison 2	2013-2014		45 familles engagées
Saison 3	2014-2015		65 familles engagées
Indicateurs	Nombre de foyers participant à FAEP kWh économisés par l'ensemble des foyers participants et % d'économies d'énergie réalisées		

CAMV	Fiche action n° 2.2.1	Axe 2 Réduire la dépendance énergétique du territoire	A2-O2 Favoriser la rénovation thermique du bâti existant
-------------	------------------------------	--	---

Encourager la rénovation dans l'habitat privé			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne faisant appel à des partenaires	Coût important : plus de 15 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Non évalué

Cible	Habitat privé	Pilote	CAMV
Volet	Atténuation	Partenaires associés	CAPEB, CCI, Syndicats de copropriétés, ADEME, AHAH, ADIL

Objectifs	Contexte
<p>Référence objectif SRCAE : BAT 2.1</p> <p>Améliorer et accentuer le conseil auprès des maîtres d'ouvrages afin de promouvoir des travaux ambitieux de réhabilitation de l'enveloppe des bâtiments et les systèmes énergétiques les plus efficaces</p> <p>Objectifs de la collectivité :</p> <p>Accompagner les porteurs de projets (individuels et copropriétés) dans leurs projets de rénovation énergétique de logements.</p> <p>Favoriser une rénovation de qualité.</p> <p>Créer un espace d'échange autour de la thématique des performances énergétiques du bâtiment.</p>	<p>Les consommations d'énergie du secteur résidentiel sont le second poste d'émissions de GES du territoire avec 23% du bilan global.</p> <p>Les appartements représentent 82% du parc de logements. 61% du parc de logements a été construit avant 1975 (1^{ère} réglementation thermique).</p> <p>Des dispositifs d'accompagnement communaux pour les particuliers existent (Nanterre Habitat Plus à Nanterre, THERMIE à Rueil-Malmaison) mais pas de dispositif du type Agence Locale de l'Energie, ou Espace Info Energie.</p> <p>A compter du 1^{er} janvier 2012 et dans un délai de 5 ans (soit au plus tard le 31 décembre 2016), les immeubles équipés d'une installation collective de chauffage ou de refroidissement doivent faire l'objet, selon les cas, d'un diagnostic de performance énergétique collectif (DPE) ou d'un audit énergétique (pour les copropriétés de plus de 50 lots). (Loi du 12 juillet 2010, art. 1er, qui modifie l'article L. 134-4-1 du code de la construction et de l'habitation)</p>

Descriptif
<p>Étudier les dispositifs existants pour l'accompagnement des particuliers à la rénovation énergétique afin d'identifier s'il est nécessaire de les mutualiser, les étendre, les diversifier, ...</p> <p>Créer un réseau de professionnels qualifiés pour la rénovation énergétique : identification des professionnels du territoire et de leurs domaines de compétences, incitation / dispositif pour permettre la labellisation RGE.*</p> <p><i>* À partir du 1er septembre 2014, les particuliers souhaitant bénéficier d'aides financières pour des travaux d'économie d'énergie dans un logement ancien (éco-prêt à taux 0 - éco-PTZ) doivent avoir recours à un professionnel labellisé RGE (Reconnu Garant de l'Environnement). À partir du 1er janvier 2015, le bénéfice du crédit d'impôt développement durable (CIDD) sera également conditionné à la réalisation des travaux par des entreprises ou des artisans certifiés RGE. Pour obtenir le label RGE le professionnel doit :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - choisir le signe de qualité qu'il souhaite obtenir en fonction de son activité, - suivre une formation agréée par domaine d'activité (validation des compétences d'au moins un référent technique par établissement), - constituer un dossier de candidature auprès de l'organisme délivrant le signe de qualité RGE souhaité. <p>La qualification est valable 4 ans. (Source: service-public.fr)</p>

Moyens	
<u>Techniques :</u> AMO pour l'étude d'opportunité / ou en interne Annuaire existants des professionnels qualifiés (ex : http://www.renovation-info-service.gouv.fr/professionnels)	<u>Financiers :</u> Temps agents
<u>Humains :</u>	

Etapas de réalisation			
Etapas	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Réalisation de l'étude des dispositifs	2017		
Formation des artisans pour la qualification RGE	2015		
Indicateurs	Réalisation de l'étude sur les dispositifs existants et les possibilités de mutualisation		

Ville de Rueil-Malmaison	Fiche action n° 2.2.1 bis	Axe 2 Réduire la dépendance énergétique du territoire	A2-O2 Favoriser la rénovation thermique du bâti existant
Encourager la rénovation dans l'habitat privé			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES (en tCO2e ou en %, par rapport au poste ou au bilan global, à définir)
Action portée en interne faisant appel à des partenaires	Coût important : plus de 15 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Non évalué
Cible	Habitat privé	Pilote	Service DD
Volet	Atténuation	Partenaires associés	CAPEB, CCI, Syndicats de copropriétés, ADEME, AHAH, ADIL
Objectifs		Contexte	
Référence objectif SRCAE : BAT 2.1 Améliorer et accentuer le conseil afin de promouvoir des travaux ambitieux de réhabilitation de l'enveloppe des bâtiments et les systèmes énergétiques les plus efficaces Objectif de la collectivité : Améliorer et accentuer le conseil auprès des maîtres d'ouvrages afin de promouvoir des travaux ambitieux de réhabilitation de l'enveloppe des bâtiments et les systèmes énergétiques les plus efficaces THERMIE : objectif de 500 logements rénovés à l'horizon 2017 (référence 2012) PLATFORME ENERGETIQUE (le cas échéant) : objectif 1 900 logements à l'horizon 2020 (référence 2012)		Les consommations d'énergie du secteur résidentiel sont le second poste d'émissions de GES du territoire avec 23% du bilan global. 61% du parc de logements a été construit avant 1975 (1ère réglementation thermique). Pour tous les bâtiments neufs, y compris les maisons individuelles, la RT 2012 s'applique : les bâtiments sont tous « basse consommation ». L'enjeu reste bel et bien la rénovation des bâtiments existants. Cependant, les propriétaires de maisons individuelles comme les copropriétaires de résidences se heurtent à des obstacles techniques (quel type de rénovation énergétique est adapté à ma maison ou ma résidence ? où trouver des artisans qualifiés pour la réaliser ?) et économiques (comment financer cette rénovation ? sera-t-elle rentable?). L'information des Espaces Info Energie (EIE) est aujourd'hui insuffisante pour faire passer les habitants à l'action. Par ailleurs, il n'y en a pas sur le territoire. L'EIE des Hauts de Seine est centralisé à la Garennes Colombes mais très peu fréquenté par les rueillois (133 rueillois conseillés par an, éloignement, structure peu connue). Dans ce contexte, l'association locale Thermie a été créée en 2012. Thermie vise à encourager les démarches de rénovation énergétique du bâti privé (individuel et collectif) par 3 biais : - En accompagnant des rueillois propriétaires ou copropriétaires tout au long de la démarche (conférences, aides à la recherche de financements, etc.), - En montant un groupement d'artisans compétents travaillant en synergie pour assurer la qualité des travaux et des résultats conformes aux attentes - En diminuant les coûts grâce à la négociation de prix collectifs auprès des artisans. Le projet est mené en étroit partenariat avec la Ville, qui contribue à la logistique et à la promotion du projet. La Ville a pour perspective de développer le projet THERMIE, et a répondu à l'Appel à Manifestation d'Intérêt francilien Plateforme de la rénovation Énergétique. Elle a été lauréate pour le lancement d'une étude de préfiguration.	
Descriptif de l'action			
Pérenniser et développer les actions de Thermie qui ont pour objectifs de : > Sensibiliser les consommateurs et usagers à l'importance de la rénovation énergétique de l'habitat : organisation des "Nuits de la Thermographie" (3 ou 4 par hiver) , conférence (10/15 par an), visites de chantiers, diffusion d'outils de communication... > Informer et former ces consommateurs à l'importance d'une démarche intégrée (audit énergétique, étude des scénarios de rénovation, réalisation par des professionnels qualifiés) > Proposer un groupage d'achat afin de faciliter l'accès à une rénovation énergétique performante de l'habitat à un prix décisif. Etudier la faisabilité technique et financière du développement d'une plateforme locale de la rénovation énergétique, permettant de faire monter en puissance l'association THERMIE. Celle-ci permettra un accompagnement technique et financier des porteurs de projets de rénovation thermique. Le modèle – type des plateformes de rénovation énergétiques est le suivant : - Création d'un portail Internet, point d'entrée unique pour le conseil énergie / habitat, permettant aux porteurs de projets de se renseigner et de disposer d'un accompagnement technique. - Définition des étapes des porteurs de projets : diagnostic / état des lieux énergétique, définition des travaux à engager (niveaux de priorité), choix des travaux par le porteur de projet, montage financier (évaluation des coûts, identification des aides possibles, incitation financière de la collectivité), mise en relation avec des professionnels locaux qualifiés (demande de devis via la plateforme en ligne, aide du porteur de projet dans le choix du professionnel). - Création un réseau de professionnels qualifiés pour la rénovation énergétique : identification des professionnels du territoire et de leurs domaines de compétences, incitation / dispositif pour permettre la labellisation RGE*			
Poursuivre le dégrèvement de Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB) de 50% pour les travaux de performance énergétique			
* À partir du 1er septembre 2014, les particuliers souhaitant bénéficier d'aides financières pour des travaux d'économie d'énergie dans un logement ancien (éco-prêt à taux 0 - éco-PTZ) doivent avoir recours à un professionnel labellisé RGE (Reconnu Garant de l'Environnement). À partir du 1er janvier 2015, le bénéfice du crédit d'impôt développement durable (CIDD) sera également conditionné à la réalisation des travaux par des entreprises ou des artisans certifiés RGE. Pour obtenir le label RGE le professionnel doit : - choisir le signe de qualité qu'il souhaite obtenir en fonction de son activité, - suivre une formation agréée par domaine d'activité (validation des compétences d'au moins un référent technique par établissement), - constituer un dossier de candidature auprès de l'organisme délivrant le signe de qualité RGE souhaité. La qualification est valable 4 ans. (Source: service-public.fr)			
Moyens			
Techniques : AMO pour l'étude d'opportunité Annuaire existants des professionnels qualifiés (ex : http://www.renovation-info-service.gouv.fr/professionnels)		Financiers : Coût d'une étude d'opportunité pour le développement d'une plateforme intercommunale pour la rénovation énergétique : 30 k€ Subvention annuelle à THERMIE : 2 000 €	
Étapes de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Réalisation de l'étude d'opportunité	2015	En cours de lancement	Dans le cadre de l'AMI Plateformes locales de la rénovation énergétique
Création du réseau d'artisans	2016		
Création du portail internet	2016		
Formation des artisans pour la qualification RGE	2015		
Mise en œuvre opérationnelle de la plateforme	2016		
Dispositif d'accompagnement des copropriétés	2017		
Indicateurs	Plateforme créée Nombre de contacts de THERMIE (ou de la plateforme) /an Nombre de projets de rénovation engagés Mesure des économies d'énergie et des réductions d'émission de CO2		

CAMV	Fiche action n° 2.2.2	Axe 2 Réduire la dépendance énergétique du territoire	A2-O2 Favoriser la rénovation thermique du bâti existant
------	-----------------------	---	--

Encourager la rénovation chez les bailleurs sociaux			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût faible/nul : moins de 5 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Non évalué

Cible	Habitat social	Pilote	CAMV
Volet	Atténuation	Partenaires associés	Bailleurs

Objectifs	Contexte
Référence objectif SRCAE : BAT 2.1 Améliorer et accentuer le conseil auprès des maîtres d'ouvrages afin de promouvoir des travaux ambitieux de réhabilitation de l'enveloppe des bâtiments et les systèmes énergétiques les plus efficaces. Objectifs de la collectivité : Inciter les bailleurs sociaux à rénover énergétiquement leur patrimoine : - Création d'un Comité de pilotage avec les bailleurs de l'agglomération - Organisation de 3 réunions par an	Les consommations d'énergie du secteur résidentiel sont le second poste d'émissions de GES du territoire avec 23% du bilan global. Les logements sociaux représentent 35% des logements du territoire. Plusieurs bailleurs publics et privés gèrent les logements sociaux du territoire.

Descriptif
Création d'un groupe de travail avec les bailleurs sociaux pour la rénovation de leur patrimoine bâti ayant pour objectifs : <ul style="list-style-type: none"> - La diffusion d'informations : réglementation, objectifs territoriaux de rénovation (SRCAE, PCET), - L'échange entre pairs et les retours d'expériences : suivi énergétique, travaux de rénovation, plan de rénovation,... - Le conseil pour la hiérarchisation et la réalisation des travaux, - La présentation des aides possibles. Création et diffusion de supports de communication spécifiques pour les bailleurs.

Moyens
<div> <div> Techniques : Organisation des réunions Création des supports de communication Humains : Animation du groupe : équipe projet PCET </div> <div> Financiers : <div>Temps agents</div> <div>Supports de communication</div> </div> </div>

Etapas de réalisation			
Etapas	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Contact des bailleurs	2015		
Constitution du groupe de travail	2015		
Définition d'un planning de réunions	2015		
Animation des réunions	2016		

Indicateurs	Nombre de bailleurs participant au groupe de travail Nombre de réunions du groupe de travail Nombre de démarches de rénovation thermique engagées par les bailleurs Pourcentage de rénovation de logements / an
-------------	--

CAMV	Fiche action n° 2.2.3	Axe 2 Réduire la dépendance énergétique du territoire	A2-O2 Favoriser la rénovation thermique du bâti existant
Encourager la rénovation du tertiaire privé			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût moyen : de 5 000 € à 15 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Non évalué
Cible	Tertiaire privé	Pilote	CAMV - Développement économique
Volet	Atténuation	Partenaires associés	Associations d'entreprises, associations de commerçants, CCI
Objectifs		Contexte	
Référence objectif SRCAE : ECO 1.1		Le secteur tertiaire est le 1 ^{er} poste d'émissions de GES du territoire avec 27 % du bilan global.	
Intensifier les actions d'efficacité énergétique dans les entreprises		La loi n°2013-619 du 16 juillet 2013 et son décret d'application n° 2013-1121 du 4 décembre 2013, oblige les grandes entreprises à réaliser, un audit énergétique de leurs activités. Cet audit énergétique doit être réalisé avant le 6 décembre 2015, puis renouvelé tous les quatre ans.	
Objectifs de la collectivité :		Sont concernées toutes les entreprises qui, pour les deux exercices comptables consécutifs précédant la date d'obligation d'audit, ont :	
Incitation des entreprises du territoire à s'engager dans une démarche d'économies d'énergie		- soit un effectif qui excède 250 personnes, - soit un chiffre d'affaires annuel excédant 50 millions d'euros ou un total de bilan de plus de 43 millions d'euros.	
Descriptif			
Organisation de réunions d'information à destination des entreprises et des professionnels de l'immobilier d'entreprise du territoire : réunions ciblées (commerçants, services, ...), thématiques (diagnostic énergétique, obligations réglementaires, ...).			
Conseil aux entreprises dans leurs démarches de diagnostics et d'audits énergétiques			
Assistance pour l'identification des aides possibles, modalités de financement.			
Création et diffusion de supports de communication spécifiques pour les entreprises : Charte d'engagement territorial.			
Moyens			
Techniques :		Financiers :	
Organisation des réunions		Supports de communication	conception dépliant A5 - 8 pages : 2500 €
Création des supports de communication			impression dépliant A5 - 8 pages (1500 ex.) : 1800 €
Humains :		Temps agents	
Etapes de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Constitution d'un fichier de contacts	2015		
Définition des réunions thématiques à organiser	2015		
Accompagnement technique des entreprises	2014 - 2020		
Supports de communication	2015 -2020		
Indicateurs	Nombre de réunions d'information organisées Nombre de participants aux réunions Nombre d'entreprises accompagnées dans leur démarche Montant des aides accordées		

CAMV	Fiche action n° 2.3.1	Axe 2 Réduire la dépendance énergétique du territoire	A2-O3 Engager la transition énergétique par le développement des énergies renouvelables sur le territoire
------	-----------------------	--	--

Réaliser un schéma directeur des réseaux de chaleur			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne faisant appel à des partenaires	Coût important : plus de 15 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Non évalué

Cible	Réseaux de chaleur	Pilote	CAMV
Volet	Atténuation	Partenaires associés	Villes, réseaux de chaleur privés, aménageurs, autres collectivités, ADEME, Université, SIEP

Objectifs	Contexte
<p>Référence objectif SRCAE : ENR 1.1</p> <p>Déployer des outils en région et sur les territoires pour planifier et assurer le développement du chauffage urbain</p>	<p>Le territoire de la CAMV est dépendant énergétiquement à 99,9%.</p> <p>Plusieurs réseaux de chaleur sont présents sur le territoire, à Nanterre et à Suresnes. Un réseau de chaleur géré directement par la Commune de Suresnes, les autres réseaux de chaleur sont privés. Celui de l'écoquartier Hoche (Nanterre) est alimenté en grande partie par une chaufferie bois (et appoint gaz), et celui du quartier Sainte Geneviève (Nanterre) par 50% d'énergie renouvelable (géothermie et récupération de chaleur sur eaux usées) et un complément gaz.</p>
<p>Objectifs de la collectivité :</p> <p>Planifier le développement des réseaux de chaleur du territoire.</p> <p>Développer la part des énergies renouvelables dans les réseaux de chaleur pour réduire les émissions de gaz à effets de serre, pour pouvoir classer le réseau de chaleur</p> <p>Favoriser le raccordement aux réseaux de chaleur existants.</p> <p>Créer de nouveaux réseaux de chaleur.</p>	<p>Le schéma directeur est un document dont l'objectif est d'amener le maître d'ouvrage d'un réseau de chaleur à réaliser un exercice de projection sur le devenir de son réseau à l'horizon d'une dizaine d'années. <i>(source CETE de l'Ouest)</i>.</p> <p>La loi du 15 juillet 1980 relative aux économies d'énergie et à l'utilisation de la chaleur, modifiée par la loi Grenelle 2 impose l'alimentation des réseaux de chaleur existants ou à créer à hauteur d'au moins 50% par des énergies renouvelables ou de récupération. Toute nouvelle construction, y compris tertiaire, à proximité d'un réseau de chaleur devra se raccorder sur ce dernier sauf si l'opérateur prouve que son mode de production de chaleur est plus vertueux que le réseau de chaleur.</p>

Descriptif
<p>Création d'un groupe de travail "réseau de chaleur" regroupant tous les acteurs du secteur : réseaux de chaleurs publics et privés, aménageurs, collectivités.</p> <p>Réalisation d'un diagnostic des réseaux de chaleur du territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se rapprocher du Syndicat Intercommunal d'Etudes et de Projet (SIEP) qui réalise une étude sur les réseaux de chaleur, - Etat des lieux technique, - Clients, consommations, tarifs. <p>Réalisation d'une projection des besoins énergétiques futurs, projets d'aménagement, potentialités de développement des réseaux, de mise en relation, d'approvisionnement en EnR.</p> <p>Définition du plan d'actions = Schéma Directeur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mutualisation des réseaux, - Développement de la production de chaleur à partir des énergies renouvelables, - Développement des interconnexions du réseaux de chaleur entre les territoires, - Autres solutions identifiées suite à l'étude. <p><i>Remarque : Un groupe de travail national regroupant les principaux acteurs de la filière et soutenu par l'ADEME a élaboré en 2009 un guide proposant une méthode d'élaboration du schéma directeur d'un réseau de chaleur. C'est cette méthode qui doit être utilisée si le maître d'ouvrage du réseau souhaite obtenir des aides du fonds chaleur. Dans les autres cas, il est possible de simplement s'inspirer de la méthode proposée et de l'adapter.</i></p>

Moyens		
<u>Techniques :</u> AMO pour la réalisation du diagnostic et l'élaboration du plan d'actions Organisation des réunions	<u>Financiers :</u>	
	<u>Coût</u>	
	Coût AMO	entre 30 et 50 k€
<u>Humains :</u> Coordination du groupe de travail	<u>Gain</u>	Fonds chaleur : maximum 55% des coûts d'investissement réseau
	La réalisation d'un Schéma Directeur de réseaux de chaleur conditionne l'obtention des subventions du Fonds Chaleur de l'ADEME, et de l'Appel à projets annuel Réseaux de Chaleur	
	Les réseaux de chaleur sont très rentables à moyen et long-terme pour les villes denses.	

Etapes de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Contact des partenaires	2015		
Lancement du groupe de travail	2015		
Cahier des charges AMO	2015		
Recrutement AMO	2016		
Diagnostic réseaux de chaleurs	2016-2017		
Schéma Directeur	2017		
Indicateurs	Etude réalisée Nombre de réseaux de chaleur impliqués dans la démarche Pourcentage d'EnR utilisées dans les réseaux de chaleur Nombre de logements raccordés à un réseau de chaleur sur le territoire		

CAMV	Fiche action n° 2.3.2	Axe 2 Réduire la dépendance énergétique du territoire	A2-O3 Engager la transition énergétique par le développement des énergies renouvelables sur le territoire
Etudier les productions et les potentiels de développement des énergies renouvelables et de récupération			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne faisant appel à des partenaires	Coût important : plus de 15 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Pas de réduction des émissions / étude
Cible	Production d'énergie	Pilote	CAMV
Volet	Atténuation	Partenaires associés	Université, fournisseurs d'énergie, industriels
Objectifs		Contexte	
Référence objectif SRCAE :	ENR 1.2, 1.3, 1.4, 3.2	Le territoire de la CAMV est dépendant énergétiquement à 99,9%. Quelques installations de production d'énergies renouvelables sont présentes sur le territoire, mais le potentiel est à exploiter plus largement : déchets fermentescibles, récupération de chaleur sur les eaux usées, data center...	
ENR 1.2	Optimiser la valorisation des énergies de récupération et favoriser la cogénération sur le territoire.		
ENR 1.3	Encourager le développement et l'exploitation durable des géothermies.		
ENR 1.4	Assurer une mobilisation et une utilisation cohérentes de la biomasse sur le territoire avec des systèmes de dépollution performants.		
ENR 3.2	Améliorer la connaissance du potentiel et mettre en place les conditions nécessaires à un développement de la méthanisation.		
Objectifs de la collectivité :			
Connaître la production actuelle et le potentiel de développement.			
Améliorer la connaissance des technologies existantes pour produire des énergies renouvelables.			
Descriptif			
Identification des productions d'énergies renouvelables existantes et des potentiels de développement sur le territoire (géothermie, biomasse, solaire, ...) : réalisation d'un diagnostic et d'une étude de potentiel de développement des énergies renouvelables et de récupération du territoire. - Identification du potentiel de récupération d'énergie sur les data center. - Identification du potentiel de production d'électricité photovoltaïque : un projet a été envisagé dans le cadre du SIEP des 2 Seine (Serpent Solaire). - Etude des possibilités de méthanisation des déchets fermentescibles. Réalisation d'un benchmark des techniques de production d'EnR existantes. Exploitation des conclusions de l'étude des potentiels : programme de développement des énergies renouvelables et de récupération sur le territoire. Etudier les technologies de production d'énergies à partir de ressources renouvelables et les développer sur un site pilote (Développer une connaissance des technologies de production d'énergies à partir de ressources renouvelables (partenariats possibles avec l'université et les industriels). Diffuser les informations aux différents acteurs du groupe d'échanges entreprises (cf. action 4.1.1).			
Moyens			
Techniques :		Financiers :	
AMO pour diagnostic de l'existant et étude de potentiel.		Coût	
Benchmark des techniques de production EnR : AMO, ou partenariat avec l'Université ou en interne		Coût AMO pour le diagnostic et l'étude de potentiel : entre 30 et 50 k€	
		Coûts AMO (30 k€) ou modalités de partenariat avec l'Université ou temps agents pour le benchmark	
Humains :		Gain	
Partenariat possible avec GrDF pour la réalisation d'une étude sur le potentiel de méthanisation		Economies financières générées par l'utilisation d'énergies renouvelables : à titre indicatif le KWh de bois coûte environ 30% de moins que le KWh de gaz.	
Étapes de réalisation			
Étapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Diagnostic EnR&R	2015		
Etude de potentiel	2016		
Benchmark des techniques de production	2016		
Programme de développement des EnR&R	2017		
Mise en œuvre sur le site pilote	2017		

CAMV	Fiche action n° 3.1.1	Axe 3 Développer les transports durables de personnes et de marchandises	A3-O1 Améliorer les réseaux de transports en commun
-------------	------------------------------	---	--

Travailler avec les partenaires pour améliorer et adapter l'offre de transports aux besoins des usagers			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES (en tCO2e ou en %, par rapport au poste ou au bilan global, à définir)
Action portée en interne faisant appel à des partenaires	Coût faible/nul : moins de 5 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Non évalué

<u>Cible</u>	Usagers des transports en commun	<u>Pilote</u>	CAMV – groupe transports
<u>Volet</u>	Atténuation	<u>Partenaires associés</u>	-

<u>Objectifs</u>	<u>Contexte</u>
<p>Référence objectif SRCAE : TRA 1.1</p> <p>Développer l'usage des transports en commun et des modes actifs.</p> <p>Objectif chiffré de +20% des trajets en transports en commun (alignement sur le PDUIF).</p> <p>Objectif de la collectivité :</p> <p>Augmenter la part modale des transports en commun</p>	<p>Le transport de personnes est le 4ème poste d'émission de GES du territoire (9 %).</p> <p>Article 11 du Grenelle 1 : Développer prioritairement l'usage des transports collectifs de personnes.</p> <p>Le PDUIF (Plan de Déplacements Urbains d'IdF) fixe l'objectif d'augmenter de 20 % le nombre de trajets en transports en commun d'ici 2020.</p> <p>La difficulté est que dans ce domaine, la Ville doit composer avec les acteurs extérieurs.</p>

<u>Descriptif de l'action</u>	
<p><u>Travailler avec les Autorités organisatrices des transports urbains (AOTU) pour améliorer et adapter l'offre de transports aux besoins des usagers :</u></p> <p>Suivre la mise en place du Schéma Directeur de la ligne du RER A voté par le STIF en 2012, qui vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - équiper en rames deux niveaux d'ici 2017, - améliorer le fonctionnement de la ligne : création d'un centre de commandement Réseau Ferré de France, SNCF et RATP envisagée à terme, mise en place d'un dispositif de « pilotage automatique », suppression de la relève systématique des conducteurs à <i>Nanterre-Préfecture</i>, accélération du renouvellement et de la modernisation du réseau), - mieux informer les voyageurs (remplacement d'écrans dans les gares RATP), - améliorer l'offre de transport (début des horaires d'été plus tardif, prolongements de trains notamment sur la branche Marne-la-Vallée), - améliorer la qualité de service (désaturation des accès aux quais et des flux dans certaines gares, rénovation des gares à fort trafic le nécessitant, amélioration de la propreté des trains...). <p>Renforcer l'offre multimodale à travers le projet Mobipôle. Obtenir en particulier une 3ème sortie de RER sur la rue des 2 Gares.</p> <p>Travailler avec le STIF pour améliorer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la desserte en bus. En particulier, réclamer le renfort des dessertes entre Rueil sur Seine et Nanterre Guillaumes - la propreté des bus : demander à la RATP de prévoir la mise en circulation de véhicules électriques ou biogaz sur les lignes des services urbains. <p><i>Remarque : le projet Bus 2025 de la RATP prévoit entre autres, d'améliorer la performance énergétique et environnementale des bus avec pour objectifs 0 bruit, 0 émission de CO₂ et de gaz à effet de serre</i></p>	

<u>Moyens</u>	
<p><u>Techniques :</u></p> <p><u>Humains :</u></p> <p>CAMV CG92, STIF, RATP</p>	<p><u>Financiers :</u></p>

<u>Etapes de réalisation</u>			
<u>Etapes</u>	<u>Délai prévisionnel</u>	<u>Etat d'avancement</u>	<u>Commentaires</u>
Etudes pour envisager les projets et actions à mener à l'échelle de l'agglomération pour présentation au STIF, à mener avec l'avis de la RATP et du CG92	2014	Discussions en cours au niveau de la CAMV	
<u>Indicateurs</u>	Nombre d'usagers des transports en commun		

CAMV	Fiche action n° 3.2.1	Axe 3 Développer les transports durables de personnes et de marchandises	A3-O2 Développer les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle
-------------	------------------------------	---	---

Réaliser le schéma directeur cyclable			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût important : plus de 15 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Non évalué

<u>Cible</u>	Population, Salariés du territoire	<u>Pilote</u>	CAMV
<u>Volet</u>	Atténuation	<u>Partenaires associés</u>	Université, services des villes, EPADESA, Associations cyclistes, Conseil Général, RATP, STIF, SNCF

<u>Objectifs</u>	<u>Contexte</u>
<p>Référence objectif SRCAE : TRA 1.1 et 1.2</p> <p>TRA 1.1 : Développer l'usage des transports en commun et des modes actifs</p> <p>TRA 1.2 : Aménager la voirie et l'espace public en faveur des transports en commun et des modes actifs et prévoir les livraisons de marchandises</p> <p>Objectifs de la collectivité : Réduire la dépendance énergétique du territoire Améliorer la qualité de l'air</p>	<p>Le poste des transports représente 17% des émissions totales du territoire de la CAMV, soit 171 ktCO₂e par an.</p> <p>Ce poste représente par ailleurs 16% des consommations énergétiques du territoire de la CAMV soit 59 ktep.</p> <p>Les transports ont donc un impact sur notre environnement, il s'agit des lors de changer les conditions de déplacements des usagers de la ville, en facilitant le déplacement via les modes actifs.</p>

<u>Descriptif</u>
<p>L'étude pour l'élaboration de son Schéma Directeur Cyclable (SDC), confiée au bureau d'étude EREA Conseil, a pour objectif, dans un premier temps, de recenser sur le territoire de la CAMV et à ses frontières les aménagements cyclables et les projets de développement du vélo, les pratiques et les attentes des usagers cyclistes au quotidien, afin de mettre en lumière son potentiel cyclable et les efforts à fournir pour renforcer la part modale du vélo. Ce diagnostic permettra, dans un second temps, de construire un plan d'action hiérarchisé et cohérent pour développer la pratique du vélo au niveau territorial et au-delà, tant sur le volet quantitatif (développement du linéaire cyclable, etc.) que sur le volet qualitatif (développement de services complémentaires, outils de communication, etc.), en tenant compte des atouts existants et à créer.</p> <p>La mission d'EREA Conseil se découpe en trois volets : - Le diagnostic cyclable et cycliste du territoire (rendu prévu fin janvier 2015), - La proposition d'actions regroupées en scénarios (rendu prévu fin mai 2015), - L'approfondissement d'un scénario choisi pour une mise en œuvre opérationnelle (rendu prévu fin août 2015).</p> <p>Le SDC se veut être un document concerté. Dans le cadre du diagnostic actuellement en cours, des entretiens sont réalisés avec les élus et techniciens des 3 communes, permettant de recueillir les attentes, idées et réflexions menées. Ce même travail a été réalisé avec les associations cyclistes, l'université de Nanterre, les acteurs du développement du territoire et les aménageurs (CCI, EPADESA, SEMNA) lors d'un groupe de travail.</p>

Moyens		
<u>Techniques :</u> AMO EREA conseil <u>Humains :</u> Groupe travail PCET CAMV Partenaires, associations locales	<u>Financiers :</u>	
	Coût du bureau d'études	53 000 € TTC

<u>Etapes de réalisation</u>			
<u>Etapes</u>	<u>Délai prévisionnel</u>	<u>Etat d'avancement</u>	<u>Commentaires</u>
Diagnostic cyclable et cycliste du territoire	Fin janvier 2015	Diagnostic en cours	
Propositions d'actions regroupées en scénarios	Fin mai 2015		
Approfondissement d'un scénario pour mise en œuvre opérationnelle	Fin août 2015		
<u>Indicateurs</u>	Réalisation du Schéma directeur cyclable : OUI - NON		

CAMV	Fiche action n° 3.2.2	Axe 3 Développer les transports durables de personnes et de marchandises	A3-O2 Développer les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle
Développer les services à la mobilité			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES (en tCO2e ou en %, par rapport au poste ou au bilan global, à définir)
Action portée en interne par la collectivité	Coût important : plus de 15 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Non évalué
Cible	Habitants, salariés et visiteurs du territoire	Pilote	CAMV – groupe transports
Volet	Atténuation	Partenaires associés	STIF, RATP, SNCF, Syndicat mixte Autolib'
Objectifs		Contexte	
Référence objectifs SRCAE : TRA 1.1 Développer l'usage des transports en commun et des modes actifs TRA 1.2 Aménager la voirie et l'espace public en faveur des transports en commun et des modes actifs et prévoir les livraisons de marchandises TRA 1.3 S'appuyer sur les nouvelles technologies d'information pour limiter la mobilité contrainte et les besoins en déplacements TRA 1.4 Inciter les grands pôles générateurs de trafic à réaliser des plans de déplacements Objectifs de la collectivité : Développer les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle Action 10 du PPBE : Développer l'usage des bus Être force de proposition par rapport au Conseil général, pour le développement de solutions alternatives au Transport en site propre lorsque les voiries sont trop étroites Action 19 du PPBE : Favoriser les mobilités actives et les circulations apaisées		Le transport de personnes est le 4 ^{ème} poste d'émission de GES du territoire (9 %). Le transport de personnes et de marchandises contribue pour 17 % aux consommations énergétiques et pour près de deux tiers aux émissions de gaz à effet de serre du territoire. Le PDUIF (Plan de Déplacements Urbains d'IdF) fixe comme objectif de réduire de 2 % le nombre de trajets en voiture particulière ou en deux-roues motorisés, et d'augmenter de 10 % les trajets en modes actifs d'ici à 2020. services à la mobilité. Différentes actions sont déjà menées sur la Ville. Elles seront complétées, dans le cadre de l'élaboration du Schéma Directeur Cyclable (cf. fiche 3.2.1).	
Descriptif de l'action			
Poursuivre le déploiement d'Autolib sur le territoire (19 stations de 6 places sont réalisées, sur les 24 prévues). Développer les stationnements vélos sécurisés, principales conditions pour encourager la pratique du vélo aussi bien aux abords des équipements publics que des commerces, des gares ou au niveau des zones d'habitat dense. Aujourd'hui, le nombre de places sécurisées s'élève à 380 : 260 (Pereire RER), 70 (Parking deux Gares), 50 (parking avenue de Seine) et 850 arceaux libres. Achever le réaménagement de la gare de RER en Pôle multimodal (ouverture : avril 2015). - 400 places de vélo sont prévues. Négocier avec le STIF et la Région pour obtenir un accès au parking à vélo pour les non-titulaires de Pass Navigo (en particulier pour les utilisateurs occasionnels de transports en commun, qui n'ont donc pas d'abonnements). Voir comment permettre l'accès à toutes les stations vélos du territoire (voire de l'intercommunalité) avec la même carte. - Une partie des places de parking sont pré-équipées de prises électriques. Recenser les services de mobilité existants, et mis en place par les partenaires (ex : navettes spéciales entreprises). Mieux informer : - Pour les déplacements piétons : indiquer les temps de parcours sur les caissons de jalonnement piétons, ajouter de nouveaux mâts de jalonnement piétons, mettre à jour le plan existant (avec indication des temps de parcours pour les piétons, datant de 2007) et le diffuser sur le site de la ville. - Pour les déplacements vélos : large diffusion du plan vélos réédité en 2014			
Moyens			
Techniques : Identification des stationnements vélos nécessaires Identification des temps de parcours, mise à jour du plan piétons et vélos Humains : Conseils de villages Syndicat mixte Autolib' métropole STIF, RATP, SNCF Associations : Rueil à vélo, L'Abeille		Financiers : Signalisation : 1 caisson = 1 flèche sur un panneau = 400€ Un arceau vélo = 200€ Abri-vélos : 7 500 € HT / abri 6000 € à 8000 € pour 4 box sécurisés à vélo (4 vélos) en fonction des modèles. Subventions par la Région dans le cadre du plan vélo IDF Coût d'une station Autolib : 50 000€ (pour 6 places)	
Étapes de réalisation			
Étapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Pôle multimodal	Avril 2015		
Autolib			
Indicateurs	Linéaire de voies piétonnes Linéaire de zones de rencontre Nombre de caissons piétons Nombre d'arceaux vélos Nombre de places sécurisées gardiennées Nombre d'abonnés aux parkings sécurisés		

CAMV	Fiche action n° 3.3.1	Axe 3 Développer les transports durables de personnes et de marchandises	A3-O3 Limiter l'impact des transports de marchandises
------	-----------------------	---	--

Développer les modes de transports de marchandises alternatifs			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne faisant appel à des partenaires	Coût important : plus de 15 000 €	Long terme : plus de 5 ans	Non évalué

Cible	Transporteurs, commerces, entreprises	Pilote	SIEP des Deux Seine
Volet	Atténuation	Partenaires associés	Région, CG92, CAMV, EPADESA, SEMNA, transporteurs, entreprises, commerçants, Port de Paris, etc.

Objectifs	Contexte
Référence objectif SRCAE :	Les transports de personnes et de marchandises représentent 17 % des émissions de GES du territoire (soit 171 kteCO ₂) à l'échelle de la CAMV.
TRA 2.1 Favoriser le report modal, les modes ferroviaire et fluvial pour le transport de marchandises	Pour le secteur du transport, le SRCAE Ile-de-France prévoit une diminution de 20% des consommations énergétiques (22% des émissions de gaz à effet de serre) à l'horizon 2020, et 73% (respectivement 83%) à l'horizon 2050.
TRA 2.2 Optimiser l’organisation des flux routiers de marchandises	La logistique urbaine, sous la pression des coûts du foncier et d'un coût de transport faible, s'est éloignée des centres-villes , complexifiant ainsi la livraison du dernier kilomètre.
Objectifs de la collectivité : Le Syndicat d'études et de projet des Deux Seine souhaite développer des espaces logistique de proximité en ville pour limiter à la source les transports de marchandises. Le SIEP souhaite également promouvoir des transports de marchandises alternatifs (transports ferroviaire et fluvial, tram-fret, etc.) pour réduire les transports en mode motorisés.	Afin de limiter les impacts du transport de marchandises dans les centres urbains (distances à parcourir, rejets de polluants, conflits avec la circulation automobile, congestion, etc.), les collectivités cherchent à réintégrer les fonctions de logistique en ville au plus près des destinataires et favoriser ainsi les circuits-courts . La position stratégique du territoire des Deux Seine, avec un potentiel de desserte ferroviaire et fluviale, est propice à l'étude et à la mise en oeuvre d'un schéma de logistique urbaine .

Descriptif
<p>Afin de limiter l'impact des transports de marchandises et au vu du potentiel important du territoire, le SIEP des Deux Seine souhaite :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborer un schéma directeur de logistique urbaine à l'échelle du territoire, - Créer une plateforme de logistique urbaine trimodale (fer, eau, route) sur le site des Papèteries, en bordure de Seine, avec notamment un partenariat à développer avec la Région pour le financement des études, - Développer des modes de transports de marchandises alternatifs (tram-fret, transports propres, circuits-courts, etc.). <p>Anticiper les besoins de la logistique urbaine dans les projets d'aménagement (locaux dans les bâtiments à prévoir, etc.) et dans la conception des espaces publics (aménagement en rez-de-chaussée ou sur la voie public de locaux pour la logistique urbaine, etc.).</p> <p>Fédérer un réseau d'acteurs / interlocuteurs réactifs pour mettre en œuvre cette plateforme de logistique urbaine.</p>

Moyens		
Techniques : Pilotage du schéma directeur de logistique urbaine à l'échelle du SIEP des Deux Seine. Monter l'appel à projet Plateforme logistique avec la Région, et évaluer les réponses.	Financiers :	
	Temps agents Coût des études engagées Coûts des aménagements (à définir)	
Humains : EPADESA Services de la Direction de l'Infrastructure Services de la Direction de l'Aménagement et du Développement (DAD)		

Etapas de réalisation			
Sous-action	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Etude de logistique urbaine sur l'OIN		Finalisée	comprend une première étude de pré faisabilité de la plateforme logistique
Schéma directeur de logistique urbaine des Deux Seine	Finalisation du schéma directeur fin-2015	Initié	SIEP
Appel à projet Région, plateforme logistique urbaine papeterie	premier semestre 2015	Initiée	
Expérimentation d'un espace de logistique de proximité sur la rue Maurice Thorez	Obtention des conclusions de l'expérimentation début 2015	Initié	
Indicateurs	Nombre d'espaces logistiques de proximité créés Réduction des émissions de GES liées aux transports de marchandises par rapport au bilan carbone de 2013 (à l'échelle de la CAMV). Nombre et taille des véhicules de transports de marchandises		

CAMV	Fiche action n° 4.1.1	Axe 4 : Favoriser le développement d'une économie locale, centrée sur la performance et l'innovation environnementales	A4-O1 Fédérer les entreprises et autres acteurs du territoire autour du PCET
------	-----------------------	--	---

Informier et mobiliser les entreprises et les autres acteurs du territoire autour du PCET			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne faisant appel à des partenaires	Coût important : plus de 15 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Pas de réduction des émissions / action de communication

Cible	Entreprises, Associations, Université	Pilote	CAMV - Dév éco
Volet	Atténuation	Partenaires associés	Service DD de la CAMV,CCI, clubs d'entreprises, réseau Dynamics

Objectifs		Contexte	
Référence objectif SRCAE : ACC 1.1		Le secteur tertiaire est le 1 ^{er} poste d'émissions de GES du territoire avec 27 % du bilan global. La direction du Développement Economique de la CAMV porte la charte d'engagement territorial. C'est une démarche partenariale avec les entreprises du territoire autour de 12 thématiques, dont une relative à l'environnement et au changement climatique. Le réseau Dynamics à Rueil-Malmaison, regroupe plus de 200 entreprises et les sensibilise notamment aux enjeux du développement durable et de la responsabilité sociétale et environnementale.	
Améliorer les connaissances, sensibiliser et diffuser l'information auprès de tous les acteurs franciliens			
Objectifs de la collectivité :			
Sensibiliser les acteurs du territoire aux économies d'énergie			
Créer un réseau fédérant les acteurs du territoire sur les enjeux énergie climat.			
Impliquer les entreprises et autres acteurs du territoire dans la réalisation d'actions.			
Descriptif			
Création d'un groupe d'échange ayant pour objectif de fédérer les acteurs du territoire, que ce soit les collectivités, associations, entreprises, particuliers, autour de la thématique énergie-climat.			
- Définition annuelle d'un programme de réunions d'informations thématiques : rénovation, achats, déplacements professionnels, ... Il faudra encourager en priorité la participation aux réunions de tous les réseaux déjà existants en Ile-de-France (ADEME, ARENE, Teddif, Comité 21, etc.).			
- Organisation de rendez-vous (périodicité à définir) d'échanges et de discussions : présentation de cas pratiques et de retours d'expériences.			
Réaliser un diagnostic territorial permettant d'identifier les besoins et les attentes des entreprises du territoire en termes d'efficacité énergétique. Ce travail pourrait être réalisé en partenariat avec des stagiaires de l'université de Nanterre.			
Enrichissement de la Charte d'engagement territorial, pour inclure d'autres aspects climat-énergie (par exemple un volet chantier propre).			
Création et diffusion d'un guide d'information PCET à destination des entreprises du territoire : bonnes pratiques, exemples à suivre, dispositifs d'aides, ...			
S'assurer de l'intégration dans les différentes commissions du Développement Economique des aspects PCET / Développement Durable.			
Moyens			
Techniques :		Financiers :	
Création d'une plateforme Internet		Coût	
Organisation des réunions		Temps agents, stagiaires	(approx 400€ / mois / stagiaire)
		Supports de communication	conception dépliant A5 - 8 pages : 2500 €
Humains :			impression dépliant A5 - 8 pages (1500 ex.) : 1800 €
Agent pour animer le Club climat, Université			conception affiche : 2 000 €
Service communication			impression affiche (1000 ex.) : 600 €
Etapes de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Mise en place d'un groupe projet : réalisation d'un diagnostic des besoins des entreprises du territoire	févr.-15		
Restitution des résultats de l'étude : lors d'un atelier débats/échanges	oct.-15		
Mettre à jour la charte d'engagement des entreprises	2016		
Indicateurs	Nombre d'entreprises participant aux réunions du groupe d'échange Nombre de réunions du groupe d'échange Nombre de signataires de la Charte d'engagement territorial engagés dans une action climat-énergie		

CAMV	Fiche action n° 4.2.2	Axe 4 : Favoriser le développement d'une économie locale, centrée sur la performance et l'innovation environnementales	A4-O2 Développer les activités innovantes en matière d'environnement
Contribuer au développement de l'économie circulaire			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne faisant appel à des partenaires	Coût important : plus de 15 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Non évalué
Cible	Consommateurs, entreprises	Pilote	CAMV
Volet	Atténuation	Partenaires associés	Services Villes, Ligue de l'enseignement, Région, Ademe
Objectifs		Contexte	
Référence objectifs SRCAE : ECO 1.2 Inciter aux synergies et mutualisations entre acteurs économiques d'une même zone d'activités. ECO 1.3 favoriser les approches globales d'éco-conception auprès des entreprises. CD 1.1 Promouvoir la mutualisation et la réutilisation des biens.		La CAMV souhaite favoriser les circuits de consommation responsable et le réemploi, pour cela elle participe au développement d'une ressourcerie et souhaite soutenir les initiatives locales dans ce domaine. Le soutien à ce type d'activité s'inscrit dans la politique régionale de prévention des déchets, qui se donne comme objectif la création de 30 Ressourceries en 2019. A ce jour, seules 16 Ressourceries existent à l'échelle de la région, mais aucune sur le département des Hauts-de-Seine. Cet objectif est décliné dans le Programme Local de Prévention des Déchets (PLPD) de la CAMV, qui a signé avec l'ADEME une convention de partenariat le 27 septembre 2011. Ainsi, l'action n°6 du PLPD vise à soutenir les projets de Ressourceries et contribue à en faire émerger au moins une sur le territoire. Par ailleurs, la Ressourcerie étant une forme d'Economie Sociale et Solidaire, elle s'inscrit pleinement dans la stratégie de développement local de la ville en favorisant l'emploi et l'insertion des publics les plus éloignés de l'emploi.	
Objectif de la collectivité : Mener une politique de prévention des déchets soutenable et durable			
Favoriser l'emploi et l'insertion des publics les plus éloignés de l'emploi			
Descriptif			
Promotion de l'économie circulaire et développement de l'économie locale par : - Le développement d'une ressourcerie : Une Ressourcerie collecte et valorise des déchets encombrants pour les réparer ou fabriquer d'autres objets à partir de cette matière première. Ainsi la production de ces nouveaux objets ne nécessite pas d'utiliser de nouvelles matières premières et évite l'accumulation de déchets. Ces objets de réemploi et de réutilisation sont revendus à prix modiques, l'objectif étant d'en écouler une grande quantité. Les Ressourceries sont des structures économiques s'inscrivant dans le champ de l'Economie Sociale et Solidaire. Elles ne poursuivent pas de but lucratif, tous leurs revenus sont investis pour développer des services souvent reconnus d'intérêt général. Leur fonctionnement repose sur l'embauche de salariés en insertion, la structuration de parcours professionnels faisant partie intégrante de leur projet de structure. Les Ressourceries ont quatre fonctions : 1- Fonction de collecte 2- Fonction de tri / valorisation 3- Fonction de revente 4- Fonction de communication – sensibilisation Ainsi, les Ressourceries sont des outils de développement soutenable et durable qui se construisent en partenariat avec les collectivités territoriales et les pouvoirs publics. L'aboutissement de l'implantation d'une Ressourcerie sur un territoire est le développement d'une filière professionnelle de collecte de traitement et de gestion des déchets réemployables et réutilisables contribuant à une économie et une croissance verte.			
- Le soutien aux initiatives locales en termes de ré-emploi : 3 entreprises sont soutenues aujourd'hui : Co-recyclage, Cbien, Mutum			
Moyens			
Techniques : Nécessite un local pour héberger la ressourcerie 1. Un local dédié à l'activité de recyclage et réemploi 2. Un local dédié à l'activité de vente-distribution		Financiers : Coût 60 à 80 k€ / an (en cours d'étude) Remarque : subventions possibles de la Région Ile-de-France pour accompagner le développement des ressourceries, du réemploi et de la réutilisation Gain Réduction des déchets traités (estimation volume ?, coût associé ?)	
Etapes de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Étude de la faisabilité	2014	Rendu de la phase diagnostic (phase 1)	
Un travail sur la question foncière et immobilière: 1-Un recensement des locaux 2-Une étude des opportunités foncières existant sur le territoire	Fin 2014 - début 2015	Un travail d'identification des sites potentiels est en cours par la Ville de Nanterre (service de développement local) + visites programmées	
Ouverture de la ressourcerie	2016		
Indicateurs	Chiffre d'affaire de la ressourcerie Nombre de visiteurs de la ressourcerie Nombre d'objets recyclés grâce à la ressourcerie Nombre d'emplois créés		

CAMV	Fiche action n° 4.2.3	développement d'une économie locale, centrée sur la performance et l'innovation	A4-O2 Développer les activités innovantes en matière d'environnement
Contribuer au développement des plateformes de coworking			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée par les partenaires extérieurs avec association de la collectivité	Coût faible/nul : moins de 5 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Non évalué
Cible	Entreprises : TPE / PME	Pilote	Développement économique /CAMV
Volet	Atténuation	Partenaires associés	CG 92
Objectifs		Contexte	
Référence objectifs SRCAE : ECO 1.1 Intensifier les actions d'efficacité énergétique dans les entreprises ECO 1.2 Inciter aux synergies et mutualisations entre acteurs économiques d'une même zone d'activités TRA 1.3 S'appuyer sur les Technologies d'Information et de Communication pour limiter la mobilité contrainte et les besoins en déplacements Objectifs de la collectivité : Soutenir les initiatives de coworking Réduire l'impact des déplacements sur le territoire		3 plateformes de coworking sont actuellement réparties sur les 3 territoires. Elles permettent la location de lieux de travail pour des périodes variables 1 jour, un mois, une semaine. Le Développement économique de la CAMV fait la promotion de ces plateformes sur le territoire auprès des jeunes entrepreneurs.	
Descriptif			
Accompagnement du développement de ces 3 plateformes de coworking par la promotion du dispositif et la mise en relation des potentiels utilisateurs avec les plateformes. Développement de nouvelles plateformes en fonction de la demande. Etude d'opportunité sur le développement d'une plateforme de coworking au sein de la pépinière d'entreprises de Nanterre			
Moyens			
Techniques : 			

Ville de Rueil-Malmaison	Fiche action n° 5.1.1	Axe 5 Aménager et gérer le territoire durablement	A5-O1 Prendre en compte les enjeux énergie et climat dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme
--------------------------	-----------------------	--	--

Intégrer des critères du Développement Durable dans les projets d'aménagement et dans les documents de planification			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES (en tCO2e ou en %, par rapport au poste ou au bilan global, à définir)
Action portée en interne par la collectivité	Coût moyen : de 5 000 € à 15 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Non évalué

Cible	Territoire	Pilote	Direction Aménagement et Urbanisme
Volet	Atténuation	Partenaires associés	SPLA

Objectifs	Contexte
<p><u>Référence objectifs SRCAE :</u></p> <p>URBA 1.2 Promouvoir la densification, la multipolarité et la mixité fonctionnelle afin de réduire les consommations énergétiques.</p> <p>URBA 1.3 Accompagner les décideurs locaux en diffusant des outils techniques pour la prise en compte du SRCAE dans leurs projets d'aménagement.</p> <p>-17% des consommations des bâtiments (horizon 2020)</p> <p><u>Objectif de la collectivité :</u></p> <p>Renforcer la prise en compte des considérations environnementales aux différentes échelles de territoire (bâtiments, ilots, quartiers, commune, EPCI...), à travers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les documents de planification (PLU, PLHi, etc.) - les opérations d'aménagement (ZAC, opérations de rénovation urbaine, etc.). 	<p>Au vu des nombreux développement à venir sur la Ville, tendre vers un urbanisme durable est déterminant pour optimiser et rationaliser les consommations énergétiques, réduire les impacts environnementaux et limiter les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).</p> <p>On définit l'urbanisme durable comme un développement urbain :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aménagements sobres en carbone (matériaux utilisés pour la voirie...) - économe en ressources (sol, eau, etc.), - respectueux des milieux naturels (biodiversité, qualité de l'air, etc.), -permettant un accès équitable aux aménités de la ville (services, commerces, espaces verts, lieux de détente, etc.), - optimisant les mobilités bas-carbone (transports en commun, covoiturage, modes actifs, etc.), - favorisant la mixité sociale et fonctionnelle, diversifiant sa production énergétique à travers des sources renouvelables locales, - favorisant un modèle d'économie verte basée sur les circuits-courts (agriculture urbaine, logistique urbaine, valorisation de la cinquième façade, mutualisation des équipements, etc.) - avec pour ambition globale de contribuer au bien-être collectif.

Descriptif
<p>Identifier les clauses Développement Durable dans le PLU de la Ville, identifier les marges de progression possibles, mettre en place d'un plan d'actions le cas échéant</p> <p>Engager le plus en amont possible des démarches d'aide à la conception durable et de labellisations (EcoQuartier ; Approche Environnementale de l'Urbanisme - AEU2 ; démarche HQE Aménagement ; etc.).</p> <p>Formaliser les engagements par des prescriptions de performance énergétique, urbanistique et architecturale pour les projets tout au long de leur conception :</p> <ul style="list-style-type: none"> - cahiers de recommandations annexés au PLU (un guide a déjà été réalisé, sur le thème de l'Isolation Thermique par l'Extérieur), - charte d'engagement signée par les promoteurs (ex : charte de qualité des constructions neuves qui doit être réalisée dans le cadre du Plan Local de l'Habitat, fiche action n°5), - Charte de Développement durable imposée pour les chantiers, - cahiers des charges des ZAC, etc. <p>Participer à l'innovation en s'informant et en expérimentant de nouveaux modèles de développement urbain (promotion de la santé, économie verte, logistique urbaine, agriculture urbaine, etc.) et en testant de nouvelles techniques (productions d'énergies renouvelables, etc.) et de nouveaux modes d'aménagement (habitat coopératif, etc.).</p> <p>En particulier : se servir de la démarche EcoQuartier pour réinterroger les pratiques d'aménagement. Réfléchir sur l'opportunité de diffuser et d'appliquer les principes de l'EcoQuartier à l'ensemble du territoire.</p> <p>Mettre en place une gouvernance de projet : associer les services de la Ville autour de ces réflexions, et associer le plus en amont possible les futurs usagers des nouveaux programmes par des démarches participatives, pour qu'ils soient porteurs des ambitions environnementales et qu'ils soient moteurs dans les changements de comportements.</p> <p>Participer à des conférences et développer des réseaux d'acteurs (clubs AEU2 - écoquartier - climat ; partenariat avec l'Université, etc.) pour être informé et initier des démarches exemplaires. Organiser des colloques et développer des lieux d'échange (commissions locales de la Ville) pour débattre et faire des retours d'expériences sur les démarches innovantes engagées par la Ville.</p>

Moyens
<div> <div> Techniques : </div> <div> Pilotage de démarches d'évaluation et d'aide à la conception durable </div> <div> Veille sur les appels à projet et sur les démarches innovantes </div> <div> Les outils GES OpAm et GES PLU, développés par le CERTU, s'utilisent pour comparer différents scénarios d'aménagement en fonction de leurs impacts </div> <div> Humains : </div> <div> Direction Urbanisme et Aménagement </div> <div> Service Développement Durable </div> <div> Direction Environnement </div> <div> Société Publique Locale d'Aménagement </div> </div> <div> <div>Financiers :</div> <div>Temps agents</div> <div>Coût des démarches engagées (AMO, AEU2, etc.)</div> <div>Surcoût des opérations d'aménagement (atteinte des labels, etc.)</div> </div>

Etapas de réalisation			
Etapas	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Ecoquartier du Mont-Valérien : Démarche AEU, Charte EcoQuartier	2014	En cours	Cf. Fiche 512
Candidature à l'appel à initiatives "Territoires à Energie Positive pour la Croissance Verte"	Déclaration d'intention à transmettre pour le 1er décembre 2014	Réalisé	Candidature portée à l'échelle de la CAMV
Veille sur les démarches innovantes, participations à des réseaux d'experts	2014	Réalisé	Intégration au Club national EcoQuartiers
Recensement des clauses Développement Durable dans le PLU	2015		
Elaboration de la Charte de qualité des constructions neuves (PLH)	2015	A lancer	Rueil pilote / cahier des charges de Nanterre base de départ
Indicateurs	Nombre de démarches d'évaluation et d'aide à la conception durable engagées Nombre de labels et de certifications délivrés		

<p> Ville de Rueil-Malmaison </p>	<p> Fiche action n° 5.1.2 </p>	<p> Axe 5 Aménager et gérer le territoire durablement </p>	<p> A5-O2 Mettre en œuvre une politique de l'habitat en faveur de la réduction de la précarité énergétique </p>
-----------------------------------	--------------------------------	--	---

Réaliser l'EcoQuartier du Mont-Valérien			
<p> Pilotage de l'action </p>	<p> Moyens financiers (sur 5 ans) </p>	<p> Délais </p>	<p> Potentiel de réduction de GES (en tCO2e ou en %, par rapport au poste ou au bilan global, à définir) </p>
<p> Action portée en interne faisant appel à des partenaires </p>	<p> Coût important : plus de 15 000 € </p>	<p> Long terme : plus de 5 ans </p>	<p> Non évalué </p>

<p> Cible </p>	<p> Territoire </p>	<p> Pilote </p>	<p> Direction Aménagement et Urbanisme </p>
<p> Volet </p>	<p> Atténuation </p>	<p> Partenaires associés </p>	<p> SPLA </p>

Objectifs	Contexte
<p> Référence objectif SRCAE </p> <p> URBA 1.2 </p> <p> URBA 1.3 </p> <p> URBA 1.4 </p> <p> Objectif de la collectivité : </p> <p> Mettre en application les prescriptions de performance énergétique, urbanistique et architecturale sur un site pilote. </p> <p> Faire de l'éco-quartier du Mont-Valérien un exemple sur le territoire, intégrant les critères d'urbanisme et d'aménagement durables tout au long de son élaboration : de sa conception à sa réalisation. </p>	<p> La volonté d'aménager un écoquartier s'inscrit dans la continuité des actions menées par la municipalité, qui visent à favoriser un urbanisme durable, à valoriser ses ressources naturelles, et à préserver la biodiversité, garants d'un cadre de vie attractif (Agenda 21, Parc Naturel Urbain...). </p> <p> La Ville a saisi une double opportunité, pour engager la construction d'un EcoQuartier : </p> <ul style="list-style-type: none"> - Une opportunité foncière, liée au départ du Centre Technique de Renault et de la libération des terrains de l'OTAN - L'arrivée de la gare du Grand Paris Express <i>Rueil / Suresnes « Mont-Valérien » (ligne 15)</i> à l'horizon 2025, qui permettra de désenclaver cette zone, et qui desservira notamment La Défense et le Sud des Hauts-de-Seine. <p> L'ensemble constitue une opportunité unique d'aménagement urbain d'environ 14 ha. Il permettra de créer une nouvelle synergie entre 4 « villages » des Hauts de Rueil : Plateau, Mont-Valérien, Côteaux et Mazurières. </p> <p> L'ambition de la Ville est d'en faire une référence dans le domaine des écoquartiers : sobriété énergétique, utilisation des énergies renouvelables disponibles dans le secteur (solaire, géothermie). </p>

Descriptif
<p> Le projet de l'EcoQuartier a été lancé par la réunion publique du 19 mai 2014. Le projet va s'étaler jusqu'en 2025, date de livraison de la future gare du Grand Paris Express, Rueil-Suresnes-Mont-Valérien. </p> <p> La Ville s'engage à : </p> <ul style="list-style-type: none"> - mettre en place une Approche Environnementale de l'Urbanisme - s'inscrire dans la démarche nationale d'accompagnement et de labellisation EcoQuartier

Moyens	
<u>Techniques :</u>	<u>Financiers :</u>
<u>Humains :</u>	Coût de l'opération d'aménagement
	Marchés passés avec les Bureaux d'études techniques pour la réalisation des études et l'accompagnement
Services de la Ville : - Direction urbanisme aménagement - Services Techniques - Service Développement durables - Service Communication	
Conseils de Villages Côteaux, Plateau, Mont-Valérien	
Société publique locale d'aménagement Rueil Aménagement	

Étapes de réalisation			
Étapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
<p> Mise en place de l'AEU, signature de la Charte EcoQuartier </p>	<p> 2014 </p>	<p> Réalisé </p>	
<p> Préfiguration, Concertation préalable </p>	<p> 2014 </p>	<p> Réalisé </p>	<p> 2 balades urbaines, 1 séminaire scientifique, 4 ateliers thématiques, 1 visite de site </p>
<p> Concertation réglementaire, Dossier de création de la ZAC, Désignation de l'aménageur </p>	<p> Juin 2015 </p>		<p> 20aine d'études préalables à réaliser </p>
<p> Dossier de réalisation de la ZAC </p>	<p> Décembre 2015 </p>		
<p> Désignation Promoteur, travaux d'aménagement </p>	<p> 2016 </p>		<p> Dès le commencement des travaux la Ville candidate au label « Engagé dans la démarche EcoQuartier » </p>
<p> Fin des aménagements, candidature au label EcoQuartier </p>			
<p> Livraison station Métro </p>	<p> 2025 </p>		
Indicateurs			

CAMV	Fiche action n° 5.2.1	Axe 5 Aménager et gérer le territoire durablement	A5-O2 Mettre en œuvre une politique de l’habitat en faveur de la réduction de la précarité énergétique
------	-----------------------	--	---

Etudier la mise en place d'un dispositif d'aides aux foyers en situation de précarité énergétique			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût important : plus de 15 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Pas de réduction des émissions / étude

Cible	Habitants	Pilote	CAMV
Volet	Atténuation	Partenaires associés	CLER, CCAS, Fournisseurs d’énergie, CG Bailleurs, Services du FSL (villes ou CG), ANAH

Objectifs	Contexte
<p>Référence objectif SRCAE : ELEC 1.1</p> <p>Réduire les consommations électriques</p>	<p>La définition française de la précarité énergétique se trouve dans la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 qui précise :</p> <p>« Est en précarité énergétique toute personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d’énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison notamment de l’inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d’habitat. ».</p> <p>En France 3 800 000 ménages consacrent plus de 10% de leurs ressources à régler leurs factures d’énergie. 62% sont propriétaires de leur logement. <i>(source ANAH)</i>.</p> <p>Des dispositifs existent pour lutter contre la précarité énergétique, notamment le programme Habiter Mieux de l'ANAH, initié par l'Etat dans le cadre du programme des Investissements d'avenir.</p> <p>Une des difficultés du territoire est l'identification des personnes en situation de précarité énergétique.</p> <p>Des dispositifs d'aides existent déjà dans les villes : CCAS pour Suresnes et Nanterre Habitat Plus pour Nanterre. A Rueil-Malmaison, il n'y a pas de programme spécifique sur ce sujet, en dehors de la gestion du Fonds de solidarité Energie, mais qui représente peu de demandes (une centaine par an).</p>
<p>Objectifs de la collectivité :</p> <p>Repérer et accompagner les foyers en situation de précarité énergétique.</p> <p>Aider les foyers à réduire leurs consommations d’énergie par des mesures simples</p>	

Descriptif
<p>Mise en place d'un Service Local d'Intervention à la Maitrise de l'Energie (SLIME) : Un SLIME est destiné à accompagner les dispositifs locaux de lutte contre la précarité énergétique en se concentrant sur le repérage et le conseil personnalisé aux ménages modestes, via des visites à domicile.</p> <p>La méthodologie SLIME consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - effectuer des visites à domicile pour identifier les ménages concernés, et leur fournir gratuitement des conseils et des petits équipements d’économies d’eau et d’énergie, - orienter les ménages vers des solutions durables et locales leur permettant de sortir de la précarité énergétique, - mobiliser et impliquer les acteurs du territoire, grâce à un animateur SLIME désigné par la collectivité <p>Développement de solutions curatives pour les logements qui regroupent plusieurs foyers en situation de précarité énergétique.</p> <p>Formation aux éco-gestes pour réduire les consommations d’énergie : animations de réunions dans les lieux d'habitation, proposition de kits "économie d'énergie".</p>

Moyens		
<u>Techniques :</u> Connaissances techniques, diagnostics des logements Organisation, animation du réseau : donneurs d'alertes, conseillers, animateurs <u>Humains :</u> Animateur SLIME Conseiller(s) Energie Services Habitat et CCAS des villes Etapas de réalisation	<u>Financiers :</u>	
	<u>Coût</u>	
	Temps agent	1 ETP : animateur SLIME
	<u>Gain</u>	
	Le dispositif SLIME est éligible aux Certificats d'Economies d'Energie (CEE) (c'est le CLER qui coordonne les SLIME et délivre une attestation pour la valorisation des CEE) :15 € de financement des activités du SLIME = 1MWh cumac (unité pour l'obtention des CEE) = revendu 4 à 5€ sur le marché des CEE	25 à 30% des coûts de financement Permettrait de financer le poste créé

Étapes de réalisation			
Étapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Etude	2015		
Suivi du dispositif mis en place	2015 - 2020		
Indicateurs	Etude réalisée Mise en place ou non du dispositif		

CAMV	Fiche action n° 5.3.1	Axe 5 Aménager et gérer le territoire durablement	A5-O3 Optimiser la gestion des déchets
-------------	------------------------------	--	---

Poursuivre le plan d'actions du PLPD			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût moyen : de 5 000 € à 15 000 €	Long terme : plus de 5 ans	Gains sur le Bilan Carbone® Patrimoine et Services de la CAMV : 7% du poste déchets / 6% du bilan global CAMV = 1709 tCO ₂ e

<u>Cible</u>	Habitants, entreprises, université	<u>Pilote</u>	CAMV
<u>Volet</u>	Atténuation	<u>Partenaires associés</u>	Villes

<u>Objectifs</u>	<u>Contexte</u>
<u>Référence objectif SRCAE :</u> Aucun	La majorité des émissions de GES de la CAMV (88%) est due au traitement des déchets collectés sur le territoire. En effet, plus de 84000 tonnes de déchets sont produits chaque année sur le territoire de la CAMV. Les ordures ménagères représentent 80% des déchets.
<u>Objectif de la collectivité :</u> Le PLPD fixe un objectif de réduction de 7% la production d'ordures ménagères et assimilées en 5 ans sur le territoire de la CAMV Cela se traduit par la réduction des déchets de 25 kg/hab./an d'ici à 2018. Le nouveau ratio d'ordures ménagères et assimilées à atteindre est donc de 332 kg/hab.	Issu de la loi Grenelle 2, le programme local de prévention des déchets (PLPD) a pour but de diminuer la quantité (et la toxicité) des déchets produits sur le territoire. La CAMV a adopté son PLPD en 2013.

<u>Descriptif</u>
Poursuivre la mise en place des actions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Détournement des déchets dangereux et des textiles. - Gestion et prévention des déchets de l'université et des entreprises. - Lutte contre le gaspillage alimentaire dans les restaurants scolaires. - Promotion de la valorisation et du réemploi. - Promotion du compostage domestique. - Soutien à un projet de ressourcerie. - Promotion du stop pub. - Lutter contre le gaspillage du papier au sein de la collectivité. - Sensibilisation des habitants pour réduire les déchets dus aux emballages.

Remarque : Pour Rueil, les déchets ont diminué de 0,5% en 2012 et de 4% en 2013

<u>Moyens</u>			
<u>Techniques :</u> Voir le PLPD	<u>Financiers :</u>		
	En fonction des actions, voir le PLPD		
<u>Humains :</u>			
<u>Etapes de réalisation</u>			
<u>Etapes</u>	<u>Délai prévisionnel</u>	<u>Etat d'avancement</u>	<u>Commentaires</u>
Voir le PLPD			
<u>Indicateurs</u>	Evolution du tonnage global de déchets annuel Evolution des OMR annuels Evolution des quantités de déchets triés (papier, emballages, verre, déchets verts)		

CAMV	Fiche action n° 5.3.2	Axe 5 Aménager et gérer le territoire durablement	A5-O3 Optimiser la gestion des déchets
------	-----------------------	--	---

Optimiser le transport des déchets			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES (en tCO2e ou en %, par rapport au poste ou au bilan global, à définir)
Action portée en interne faisant appel à des partenaires	Coût faible/nul : moins de 5 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Non évalué

Cible	Territoire	Pilote	CAMV (groupe transports)
Volet	Atténuation	Partenaires associés	Prestataire (SEPUR)

Objectifs		Contexte	
Référence SRCAE (horizon 2020) : TRA 2.1 Favoriser le report modal, les modes ferroviaire et fluvial pour le transport de marchandises TRA 2.2 Optimiser l’organisation des flux routiers de marchandises 50% des marchandises transportées par véhicules décarbonés, par voie fluviale ou par voie ferré. Réduire de 20% les consommations énergétiques des transports Objectif de la collectivité : Réduire les distances parcourues par les véhicules de collecte des déchets de 5 à 10% en 5 ans.		Environ 30 000 tonnes de déchets sont collectées annuellement sur le territoire de la Ville de Rueil-Malmaison (plus de 70% sont des ordures ménagères). Cela représente 390 collectes par an (dont 40% des collectes sont pour les ordures ménagères). Les ordures sont envoyées sur des sites d’incinération différents selon leurs natures (Carrière-sur-Seine pour les ordures ménagères, à environ 6km de Rueil-Malmaison). Rationaliser les tournées de collectes de déchets permettrait de limiter l'impact du transport des déchets sur le territoire (nuisances, pollutions...), parallèlement aux actions visant à limiter la production de déchets sur le territoire (cf. Action 5.3.1).	

Descriptif			
Optimiser le transport des déchets passe par : La mise en place de bennes à ordures émettant peu ou pas de particules fines : BioGaz, Electrique... Réduction du passage de la benne à ordures : Depuis le renouvellement du marché publics de collecte des déchets, tous les bas de collectes sont équipés de puces électroniques. Par ailleurs, le titulaire dispose d'une benne-test, équipée d'une pesée embarquée. Elle devra définir, rue par rue, les tonnages collectés en fonction des jours. Cela devrait permettre de fournir les données nécessaires à l'optimisation des tournées. S'assurer de la bonne rentabilité des bennes de collecte des bacs de tri - Caractériser le tri des déchets des habitants - Mettre en place des actions de communications dans les quartiers où le tri est le moins bien mis en place			

Moyens			
Techniques : Bacs de collecte équipés de puces Analyse des tournées Définition de nouveaux circuits de collecte Humains :		Financiers : Temps agents	

Etapas de réalisation			
Etapas	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Acquisition des bacs pucés	2012		
Pesées et localisation des déchets collectés	2015		Sur une partie de la Ville
Optimisation des circuits	2015-2020		
Nouvelles bennes de collecte fonctionnant au gaz naturel	2015		
Indicateurs	Nombre de bennes fonctionnant au gaz / total bennes Réalisation études optimisation tournées par SEPUR O/N km parcourus pour la collecte des déchets		

CAMV	Fiche action n° 6.1.1	Axe 6 Réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique et préserver les milieux naturels	A6-O1 Prévenir le phénomène d'îlot de chaleur urbain
------	-----------------------	--	---

Identifier les zones d'îlots de chaleur urbains			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût faible/nul : moins de 5 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Pas de réduction / action d'adaptation

Cible	Zones urbaines	Pilote	CAMV
Volet	Adaptation	Partenaires associés	IAU IF

Objectifs	Contexte
<p>Référence objectif SRCAE : ACC 1.2</p> <p>Prendre en compte les effets du changement climatique dans l'aménagement urbain</p> <p>Objectifs de la collectivité :</p> <p>Améliorer la connaissance des zones îlots de chaleurs urbains du territoire.</p> <p>Diffuser l'information sur ces zones.</p> <p>Sensibiliser les principaux acteurs (notamment les responsables de l'aménagement du territoire).</p>	<p>Un îlot de chaleur urbain (ICU) correspond à une élévation locale de la température de l'air et des surfaces (moyennes et extrêmes) en secteur urbain par rapport à la périphérie rurale. Un îlot de chaleur urbain né d'une conjonction de facteurs relevant à la fois des caractéristiques de la ville (orientation des rues, imperméabilisation des surfaces,...) et de ses activité (sources de chaleur supplémentaires comme les transports, les activités industrielles etc.). (Source : http://observatoire.pcet-ademe.fr/action/fiche/69)</p> <p>L'étude de vulnérabilité du territoire face au changement climatique a mis en évidence une exposition forte face à l'augmentation de l'intensité et de la fréquence des épisodes caniculaires.</p> <p>Le territoire étant fortement urbanisé avec une densité de population importante, mais présentant également un taux de végétation relativement élevé avec une volonté de chaque collectivité de limiter l'imperméabilisation des sols et de valoriser les espaces verts dans les nouveaux projets urbains, la vulnérabilité face à l'effet d'ICU a été évaluée comme moyenne.</p> <p>L'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France (IAU IF) a réalisé une cartographie interactive des îlots morphologiques urbains et influences climatiques. Cette carte permet de déterminer pour une zone précise son type (ensemble de tours compact, ensemble d'immeubles compact, arbres denses, eau, ...) et les effets potentiels d'îlots de chaleur ou de fraîcheur en période d'été (fraîcheur, faible à aucun effet de chaleur, moyen, fort effet de chaleur). (Lien vers la carte interactive : http://carto.iau-idf.fr/webapps/imu/)</p>

Descriptif
<p>S'appuyer sur la cartographie réalisée par l'IAU IF (cf. Contexte).</p> <p>Identifier les zones pouvant être les plus exposées au phénomène d'ICU.</p> <p>Créer une carte spécifique pour le territoire.</p> <p>Communiquer et sensibiliser les aménageurs autour de cette cartographie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Au niveau des zones concernées. - Auprès des acteurs de l'aménagement. - Auprès des services santé en charge des plans canicule. - Auprès de l'ensemble de la population. <p>Prévenir la formation des îlots de chaleurs : végétalisation (Fiche 6.1.2), trame verte et bleue (Fiche 6.1.3), plan canicule (Fiche 6.2.2).</p>

Moyens
<div> <div> Techniques : <div> <div>Système d'Information Géographique</div> <div>Supports de communication</div> </div> <div>Humains :</div> <div> <div>Technicien SIG pour la création de la cartographie</div> <div>Partenariat IAU IF</div> <div>Service communication</div> </div> </div> <div> <div>Financiers :</div> <div> <div>Temps agents pour l'animation des réunions et la communication</div> <div>Supports de communication</div> <div>Coût partenariat et conseil IAU IF</div> </div> </div> </div>

Etapas de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Partenariat IAU IF	2015		
Groupe de travail pour la cartographie	2015		
Communication et sensibilisation	2015		
Indicateurs	Nombre de communications		

Ville de Rueil-Malmaison	Fiche action n° 6.1.2	Axe 6 Réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique et préserver les milieux naturels	A6-O1 Prévenir le phénomène d’îlot de chaleur urbain
Préserver les espaces verts et développer les zones végétalisées Intégrer et utiliser l'eau en ville pour ses capacités thermorégulatrices			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES (en tCO2e ou en %, par rapport au poste ou au bilan global, à définir)
Action portée en interne par la collectivité	Coût faible/nul : moins de 5 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Pas de réduction / action d'adaptation
Cible	Population, espaces verts	Pilote	Direction de l'Environnement
Volet	Adaptation	Partenaires associés	Service Espace verts, Service urbanisme
Objectifs		Contexte	
Référence objectif SRCAE : ACC 1.2		L'Ile-de-France est exposée à une augmentation importante de la fréquence et de l'intensité des épisodes caniculaires. Ainsi, dans la perspective du changement climatique : - Le nombre annuel de jours chauds (durant lesquels la température maximale dépasse 25°C) devrait passer de 30 à 50 actuellement à 80 à 100 jours en 2080 ; - Le nombre de jours concernés par des alertes canicules, de moins de 5 jours en moyenne annuelle sur le dernier demi-siècle, pourrait atteindre jusqu'à 30 jours d'ici la fin du siècle. L'Effet d'Ilot de Chaleur Urbain (EICU) accroît ce phénomène dans les milieux urbains, du fait de la densité du bâti, de l'activité économique, et se traduit par une augmentation notable de l'amplitude thermique journalière. Ainsi, la végétation est un atout majeur pour le rafraîchissement de la ville en période estivale chaude en luttant contre les microclimats engendrés par la densité urbaine. La ville dispose d'atouts importants en matière de présence de zones végétalisées et humides. Elle est en bords de Seine, et dispose d'une grande forêt (Forêt domaniale de La Malmaison) d'une surface de 201 ha, véritable poumon vert de la Ville. Elle a mis en place une politique volontariste en la matière avec la création en 2004 du premier Parc Naturel Urbain (PNU). Ce site de 1 070 hectares est situé sur le territoire des communes de Rueil-Malmaison, Garches, Saint-Cloud et Vaucresson (745 ha à Rueil). La majeure partie est localisée dans une aire à haute valeur écologique et paysagère. Le PNU s'intègre à la Trame Verte et Bleue du territoire. La Ville est signataire depuis Juillet 2011 de la charte Régionale de la Biodiversité.	
Prendre en compte les effets du changement climatique dans l'aménagement urbain			
Objectif de la collectivité :			
Prévenir le phénomène d'îlots de chaleur urbain			
Caractériser concrètement la façon dont la végétation, notamment sur les équipements et espaces publics, peut répondre au double enjeu du rafraîchissement et de la biodiversité : épaisseurs de sol minimales, espèces à planter, systèmes d'hydratation des végétaux, etc.			
Pour les toitures végétalisées sur les bâtiments publics : - Faire une étude d'opportunité pour toute nouvelle construction - A chaque renouvellement de toiture-terrasse : étudier l'opportunité de passer en toiture végétalisée - Étudier l'impact en coût global pour les réalisations déjà effectuées			
Descriptif			
Préservation des espaces verts et de la biodiversité du territoire, en particulier : - Faire un bilan annuel avec l'Office National des Forêt sur la mise en œuvre du Plan d'aménagement forestier. Celui-ci a été adopté par l'ONF après une phase de concertation, afin de favoriser le renouvellement de la forêt sur 15 ans (2010-2025) pour remplacer les châtaigniers vieillissants. Privilégier des espèces locales et résistantes. - Poursuivre la préservation et la mise en valeur du Parc Naturel Urbain : Gestion différenciée, mise à jour des inventaires de suivi de la faune et de la flore, et communication auprès du public.			
Développer les zones végétalisées sur les espaces publics de l'EcoQuartier du Mont-Valérien (cf. fiche 512)			
Favoriser la végétalisation des toitures dans les bâtiments publics (la Ville a déjà équipé 6 bâtiments publics de 2340 m² de toitures végétalisées et/ou 854 m² de terrasse plantée) : - Faire une étude d'opportunité pour toute nouvelle construction - A chaque renouvellement de toiture-terrasse : étudier l'opportunité de passer en toiture végétalisée - Étudier l'impact en coût global pour les réalisations déjà effectuées			
Favoriser la végétalisation des toitures dans les bâtiments privés à travers les possibilités du PLU et le suivi des projets réalisés dans le cadre des délivrances de Permis de construire			
Moyens			
Techniques :		Financiers :	
Modifications du PLU pour permettre la végétalisation et l'intégration de l'eau en ville		PNU : 35 k€ annuels pour les aspects fauches et élagage mais aussi les piquetages pour limiter la circulation, le remplacement des tables et des bancs brûlés et le passage deux fois par semaine pour vider les corbeilles à papiers gras.	
Humains :		Des subventions de la Région IDF existent pour les actions de préservation, gestion et restauration des continuités écologiques de la Trame Verte et Bleue	
ONF			
Service espaces verts			
Direction Architecture et Bâtiments			
Etapes de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Inventaire des constructions neuves Ville et possibilités de toitures végétalisées	2014		
Indicateurs	Surface naturelle protégée dans le cadre du PNU Surface de toitures végétalisées et de terrasses plantées dans les bâtiments publics Surface de toitures végétalisées créés dans le cadre des PC (y compris opérations aménagement) Taux de végétation (rapport surfaces des masses vertes / surface territoire) (en lien avec les données du cadastre vert du CG 92) Ratio surface des masses vertes / habitant (en lien avec les données du cadastre vert du CG 92) Nombre d'arbres plantés dans le cadre des PC ; nombre d'arbres abattus		

CAMV	Fiche action n° 6.1.3	Axe 6 Réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique et préserver les milieux naturels	A6-O1 Prévenir le phénomène d'îlot de chaleur urbain
------	-----------------------	--	---

Mettre en cohérence les trames vertes et bleues à l'échelle de la CAMV			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne par la collectivité	Coût faible/nul : moins de 5 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Pas de réduction / action d'adaptation

Cible	Milieux naturels et biodiversité	Pilote	CAMV
Volet	Adaptation	Partenaires associés	Natureparif , propriétaires fonciers (RFF, université , entreprises ...

Objectifs	Contexte
<p>Référence objectif SRCAE : ACC 1.2</p> <p>Prendre en compte les effets du changement climatique dans l'aménagement urbain</p> <p>Objectifs de la collectivité :</p> <p>Préserver les espaces naturels et la biodiversité.</p>	<p>La trame verte et bleue est constituée de toutes les continuités écologiques présentes sur un territoire. Plusieurs continuités écologiques peuvent se superposer sur un même territoire selon l'échelle d'analyse et les espèces animales ou végétales considérées.</p> <p>La loi Grenelle 2 n° 2010-788 du 12 juillet 2010 a introduit la trame Verte et Bleue dans le code de l'environnement.</p> <p>Au niveau régional, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) a été élaboré et adopté par le Préfet de Région le 21 octobre 2013. Le SRCE spatialise et hiérarchise les enjeux de continuités écologiques à l'échelle régionale, et il propose un cadre d'intervention.</p> <p>Le changement climatique a un effet sur la biodiversité. Ainsi, en parallèle des évolutions climatiques constatées on observe des changements dans les aires de répartitions*, des modifications dans les cycles de reproduction, des évolutions de la productivité, une érosion de la biodiversité (disparition d'espèces).</p> <p><i>Par exemple, la chenille processionnaire du pin a progressé de 4 km/an vers le nord durant les 10 dernières années(Source ONERC).</i></p> <p>* Aire de répartition : l'aire de répartition naturelle est le territoire occupé naturellement par l'ensemble des populations d'une espèce sur la planète. (Source : Observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel en Bretagne).</p>

Descriptif
<p>Diagnostic de l'existant : TVB de chacune des villes membres.</p> <p>Mutualisation des études existantes au sein de chaque ville.</p> <p>Etude des liens possibles entre les territoires.</p> <p>Plan d'actions de développement de la TVB à l'échelle intercommunale.</p> <p>Création d'un groupe de travail regroupant les 4 collectivités sur cette thématique.</p>

Moyens
<div> <div>Techniques :</div> <div>Etudes</div> <div>Humains :</div> <div>Mission écologie urbaine (Nanterre)</div> <div>Service espaces verts (Rueil Malmaison)</div> <div>Service parcs et jardins (Suresnes)</div> </div> <div> <div>Financiers :</div> <div>Coût</div> <div>Temps agents</div> <div>Gain</div> <div>Subventions possibles du conseil régional</div> </div>

Etapas de réalisation			
Etapas	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Organisation d'une réunion pour promouvoir le SRCE auprès des acteurs de l'aménagement	2015		
Inventaires des espèces du territoire	2016		
Définition d'un plan d'actions TVB	2016		
Indicateurs	Résultats des diagnostics écologiques Inventaires des espaces recensés tous les 2 à 3 ans Fonctionnalités des Trames identifiées		

CAMV	Fiche action n° 6.2.1	Axe 6 Réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique et préserver les milieux naturels	A6-O2 Instaurer une politique de prévention des risques liés au changement climatique
Définir un plan de protection au risque de retrait-gonflement des argiles			
Pilotage de l'action Action portée en interne faisant appel à des partenaires	Moyens financiers (sur 5 ans) Coût important : plus de 15 000 €	Délais Moyen terme : de 3 à 5 ans	Potentiel de réduction de GES Pas de réduction / action d'adaptation
Cible	Habitations, aménageurs, population	Pilote	CAMV
Volet	Adaptation	Partenaires associés	BRGM
Objectifs		Contexte	
Référence objectif SRCAE : ACC 1.2 Prendre en compte les effets du changement climatique dans l'aménagement urbain		Le phénomène de retrait-gonflement des argiles est un mouvement de terrain issu de la rétractation importante des sols argileux, sous l'effet successif de période d'assèchement et de réhydratation du sol. L'analyse de vulnérabilité au changement climatique montre que le territoire de la CAMV est soumis au risque de retrait-gonflement des argiles avec en particulier : - La couche argileuse affleurant au pied du Mont Valérien ; - Les abords de la voie de chemin de fer traversant Suresnes à l'Est ; - L'affleurement de direction sud-ouest / nord-est au niveau du vallon de Gallicourts. Cette analyse de vulnérabilité a conclu que l'augmentation des périodes de sécheresse pourrait entraîner une aggravation du risque de retrait-gonflement des argiles pour le bâti individuel situé dans ces zones. Une première approche consiste en la consultation du site géré par le BRGM : www.argiles.fr , qui cartographie l'aléa au 1/50 000°. Cette échelle reste en général insuffisamment détaillée pour des usages opérationnels.	
Objectif de la collectivité : Identifier les zones à risque de manière précise.			
Sensibiliser la population située dans les zones à risque.			
Informers les futurs acquéreurs.			
Descriptif			
Faire un état des lieux des politiques de prévention du risque de retrait-gonflement des argiles mises en place par les Communes : cartographie, piézomètres permettant de suivre l'évolution du niveau des nappes phréatiques, informations délivrées au niveau des permis de construire. <i>Remarque : au niveau du territoire du Rueil-Malmaison, ces mesures sont déjà mises en place</i> Définir la pertinence de la mise en place d'un plan de protection retrait-gonflement des argiles : - Etude d'opportunité (marges de progrès par rapport aux politiques déjà menées, réunions acteurs du territoire et notamment avec le BRGM ou les aménageurs) - Définition du coût de la réalisation du plan. Mise en place de mesures adaptées visant à réduire le risque de retrait gonflement des argiles sur le territoire - Mesures réglementaires - Mesures opérationnelles			
Moyens			
Techniques : Humains : Services urbanisme / aménagement / service Hygiène et installations Classées de Nanterre Services communication		Financiers : Temps agents	
Etapas de réalisation			
Etapas	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Diagnostic de la situation	2015		
Réunions	2016		
Mesures réglementaires	2017		
Indicateurs	Nombre de personnes informées		

Ville de Rueil-Malmaison	Fiche action n° 6.2.2	Axe 6 Réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique et préserver les milieux naturels	A6-O2 Instaurer une politique de prévention des risques liés au changement climatique
S'organiser face aux situations de canicule			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES (en tCO2e ou en %, par rapport au poste ou au bilan global, à définir)
Action portée en interne par la collectivité	Coût moyen : de 5 000 € à 15 000 €	Court terme : moins de 3 ans	Pas de réduction / action d'adaptation
Cible	Habitants	Pilote	Direction des affaires sanitaires et sociales
Volet	Adaptation	Partenaires associés	ARS, CCAS
Objectifs		Contexte	
Référence objectif SRCAE : ACC 1		La canicule se définit comme un niveau de très fortes chaleurs le jour sans redescendre la nuit pendant au moins trois jours consécutifs.	
Accroître la résilience du territoire francilien aux effets du changement climatique		L'étude de vulnérabilité du territoire face au changement climatique montre que le territoire de la CAMV, qui est aujourd'hui faiblement exposé aux épisodes caniculaires, devrait connaître une augmentation significative de cette exposition dans la perspective du changement climatique.	
Objectifs de la collectivité :		Les actions de prévention des canicules existent (végétalisation des espaces publics, eau en ville, cf. fiche 6.1.2)	
Prévenir les risques liés aux changements climatiques		Les conséquences des canicules seront principalement une augmentation de la demande énergétique estivale, une augmentation de l'effet d'îlot de chaleur urbain (cf. action 6.1.1) et une surmortalité des populations sensibles. On connaît les impact dramatiques de la canicule de 2003. D'où l'importance de mettre en place des moyens de prévention efficaces.	
Anticiper les futures canicules		Sur ce dernier point, la Ville assure chaque année depuis 2003, du 1er juin au 31 août, la mise en œuvre locale du «plan canicule» national, piloté par la direction des Affaires sanitaires et sociales et coordonné par le Clic, en coopération avec le service Prévention-Santé, la Boussole et la police Municipale.	
Organiser la gestion de crise en cas de canicule		Une communication est déjà réalisée par chaque ville et relayée par la CAMV.	
Descriptif			
Mise en place du plan canicule au niveau 1 (par défaut), et travail de préparation important qui doit permettre de réagir extrêmement rapidement en cas de déclenchement du niveau d'alerte 2,3 ou 4. Le niveau 1 correspond à la «veille saisonnière» étendue automatiquement sur toute la période. - La Ville doit avoir une liste actualisée des personnes vulnérables et isolées (personnes âgées, handicapées) - Le numéro indigo 0820 092 500, voué au signalement de toute personne en situation d'isolement ou de détresse, est activé. L'opération téléphonique «lien social» permet aux personnes âgées qui le souhaitent d'être contactées régulièrement.			
Le niveau 2, dit «avertissement chaleur», est déclenché sur la base de l'évaluation concertée des risques météorologiques (Météo France) et des risques sanitaires (Institut de veille sanitaire). Tous les partenaires sont alors mobilisés, pour pouvoir réagir rapidement en cas de passage au niveau 3.			
Le niveau 3, «alerte canicule», est déclenché par les préfets au niveau départemental. La mairie met alors des ventilateurs à la disposition des personnes âgées qui en font la demande auprès du Clic. De plus, des salles rafraîchies sont mises à disposition (dans les deux restau-clubs, dans les Ehpad - établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. Les Rueillois inscrits sur le registre des personnes vulnérables seront contactés quotidiennement par téléphone.			
En cas de canicule intense, le niveau 4, de «mobilisation maximale», est décrété sur le plan national par le Premier ministre sur avis des ministres de la Santé et de l'Intérieur.			
Remarque : en 2012, le niveau 3 a été déclenché, en 2013, le niveau 2 et en 2014, le territoire est resté au niveau 1.			
Moyens			
Techniques :		Financiers :	
Création des supports de communication		Temps agents : environ 1 ETP pendant 5 mois	
Humains :		Edition des supports de communication	
Direction des affaires sanitaires et sociales, Clic			
Service prévention-santé, La Boussole, Police municipale			
Etapes de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Mise en place du Plan Canicule, entre 2015 et 2020	Juin à août, Entre 2015 et 2020		
Indicateurs	Fréquence et intensité des épisodes caniculaires Nombre de décès (surmortalité) lors des périodes caniculaires		

Ville de Rueil-Malmaison	Fiche action n° 6.2.3	Axe 6 Réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique et préserver les milieux naturels	A6-O2 Instaurer une politique de prévention des risques liés au changement climatique
--------------------------	-----------------------	--	--

Face au risque inondation du territoire, mettre en œuvre le Plan de gestion du risque inondations			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES (en tCO2e ou en %, par rapport au poste ou au bilan global, à définir)
Action portée en interne par la collectivité	Coût moyen : de 5 000 € à 15 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Pas de réduction / action d'adaptation

Cible	Zones urbaines	Pilote	Environnement
Volet	Adaptation	Partenaires associés	Direction sécurité (en charge du plan de sauvegarde)

Objectifs	Contexte
<p>Référence objectif SRCAE : ACC 1</p> <p>Accroître la résilience du territoire francilien aux effets du changement climatique</p> <p>Objectifs de la collectivité :</p> <p>Prévenir les inondations sur le territoire.</p> <p>Adopter une gestion du risque inondation efficace</p>	<p>L'étude de vulnérabilité du territoire face au changement climatique met en évidence une sensibilité forte du territoire face aux inondations. En effet, la Seine traverse le territoire</p> <p>A ce titre, la Ville, comme les autres communes de la CAMV, est concernée par le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) de la Seine du département des Hauts-de-Seine.</p> <p>Le PPRI de la Vallée de la Seine vise 3 objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interdiction des constructions dans les zones dangereuses, et la limitation des constructions dans les autres zones inondables - La préservation des capacités d'écoulement lors des crues - La sauvegarde de l'équilibre des milieux naturels. <p>Une cartographie des risques a été réalisée pour chacune des communes, elle est intégrée dans les documents de planification de la Ville.</p> <p>Parallèlement, un Plan de gestion des risques inondations est en cours d'élaboration au niveau de la Ville. Il définit un plan d'intervention gradué en cas de crue, en fonction du niveau de la crue et de l'aire couverte. Il organise l'action des services municipaux permettant, selon le seuil d'alerte, d'assurer la sécurité des habitants, la continuité des services public et le traitement des situations difficiles (par exemple des personnes pouvant être hospitalisées à domicile, des enfants gardés par une nourrice, etc).</p>

Descriptif

<p>L'élaboration du Plan de gestion se déroule en plusieurs étapes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnostic du risque, en fonction de zones géographiques délimités. - Pose de repères de crue, - Cartographie du risque, - Stratégie de gestion de crise, - Elaboration des fiches actions, - Communication auprès de la population pour les alerter sur la conduite à tenir en cas de crise – <i>Remarque : cette communication n'est pas évidente puisque le risque est très faible.</i> <p>Les 3 premières étapes sont réalisées, la stratégie de définition de crise est en cours.</p>
--

Moyens

<p>Techniques :</p> <p></p> <p>Humains :</p> <p>Interne : Direction de l'environnement, Direction Sécurité de la mairie</p> <p>Externes : DRIEE Ile de France, Préfecture des Hauts de Seine</p>	<p>Financiers :</p> <p>Temps agents</p> <p>13 000 euros HT pour des frais de bureau d'études.</p>
--	--

Etapes de réalisation

Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Elaboration du Plan	2013-2015	En cours	
Mise en place de mesures et moyens de gestion du risque	A partir de 2015		

Indicateurs	Adoption du Plan de gestion des risques inondations
-------------	---

CAMV	Fiche action n° 6.3.1	Axe 6 Réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique et préserver les milieux naturels	A6-O3 enforcer les réseaux pour limiter les conséquences du changement climatique
Renforcer les réseaux pour réduire leur vulnérabilité face aux phénomènes physiques (mouvements de terrain, tempêtes) : voirie, énergie, eau potable, assainissement			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES (en tCO2e ou en %, par rapport au poste ou au bilan global, à définir)
Action portée en interne par la collectivité	Coût moyen : de 5 000 € à 15 000 €	Long terme : plus de 5 ans	Pas de réduction / action d'adaptation
Cible	Réseaux (voirie, énergie, eau potable, assainissement)	Pilote	Voirie
Volet	Atténuation et adaptation	Partenaires associés	-
Objectifs		Contexte	
Référence objectif SRCAE ACC 1.2		L'analyse de vulnérabilité du territoire au changement climatique met en évidence que le territoire sera probablement concerné par une augmentation des températures. Par conséquent, cela pourra occasionner une dégradation des voiries plus rapides. D'autre part, l'augmentation des températures et des périodes de canicules pourra entraîner une augmentation de la demande énergétique pour le rafraîchissement. Les réseaux d'approvisionnement en électricité pourront ainsi être plus sollicités avec un risque de dysfonctionnement. Enfin, le territoire est soumis au risque inondation, qui sera potentiellement accru dans le futur. En cas d'inondation, les réseaux d'assainissement peuvent déborder et entraîner des pollutions. Il est donc nécessaire de dimensionner les réseaux au regard de ce risque. Il semble donc nécessaire pour la ville d'adapter ses réseaux de transport et d'alimentation en énergie afin qu'ils soient plus résistants face aux événements climatiques extrêmes.	
Prendre en compte les effets du changement climatique dans l'aménagement urbain			
Objectif de la collectivité :			
Adapter la voirie aux conditions climatiques futures : limiter son altération.			
Anticiper les inondations et prévenir la saturation des réseaux			
Anticiper l'augmentation de demande énergétique estivale en dimensionnant les réseaux d'approvisionnement en énergie.			
Descriptif			
Réaliser une veille active sur les innovations technologiques de matériaux de voirie qui seraient mieux adaptés aux aléas climatiques (les revêtements de voirie sont très sensibles à la chaleur, ainsi l'augmentation des températures peut dégrader l'asphalte et détériorer les fondations routières, liés à la réduction de l'humidité du sol.			
Créer un nouveau bassin d'orage, rue du Commandant Jacquot (un bassin existant, rue Haby Sommer).			
Travailler avec les partenaires pour l'adaptation des réseaux d'approvisionnement en énergie (anticipation de l'augmentation de la demande énergétique).			
Moyens			
Techniques :		Financiers :	
Benchmark des matériaux de voirie			
Projections des débits nécessaires pour les réseaux d'eau			
Humains :			
Services techniques			
Service urbanisme			
Etapes de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Etude pour la création d'un nouveau bassin d'orage	2016		
Indicateurs	Création d'un nouveau bassin d'orage		

<p>Ville de Rueil-Malmaison CAMV</p>	<p>Fiche action n° 6.4.1</p>	<p>Axe 6 Réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique et préserver les milieux naturels</p>	<p>A6-O4 Préserver les ressources en eau</p>
--	------------------------------	--	--

Protéger la ressource en eau			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES (en tCO2e ou en %, par rapport au poste ou au bilan global, à définir)
Action portée en interne faisant appel à des partenaires	Coût important : plus de 15 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Pas de réduction / action d'adaptation

<u>Cible</u>	Ressource en eau, habitants	<u>Pilote</u>	Environnement, Voirie
<u>Volet</u>	Adaptation	<u>Partenaires associés</u>	Agence de l'eau, services des Villes

Objectifs	Contexte
<p>Référence objectif SRCAE : ACC 1.3</p> <p>Réduire les consommations d'eau pour assurer la disponibilité et la qualité de la ressource</p>	<p>On peut distinguer 2 enjeux dans la gestion de l'eau :</p> <p>La préservation de la ressource en eau et des milieux naturels par la lutte contre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les pollutions directes (produits phytosanitaires...) - la surexploitation des nappes phréatiques, qui peuvent dépasser leurs capacités de renouvellement <p>La gestion des eaux pluviales. En effet, l'imperméabilisation croissante des sols empêche la recharge des nappes phréatiques, entraîne une augmentation des volumes d'eau circulant dans les réseaux et arrivant dans les stations d'épuration, et une pollution croissante des eaux (qui ont ramassé sur leur passage hydrocarbures, poussières métalliques, etc.).</p> <p>Le changement climatique devrait accentuer ces problématiques.</p> <p>En effet, la hausse des températures et épisodes caniculaires devrait conduire à une réduction de la disponibilité des ressources en eau (température et évaporation en hausse, pluviométrie en baisse), conjuguée à une augmentation de la demande en eau en période estivale. De plus, les sécheresses devraient affecter la qualité des ressources en eau, du fait de la réduction des débits d'étiage des cours d'eau, qui limitera leur capacité à diluer les pollutions diffuses.</p>
<p>Objectifs de la collectivité :</p> <p>Réduire les consommations d'eau sur le territoire</p> <p>Favoriser l'infiltration : 100% d'infiltration à la parcelle pour toutes les constructions neuves</p> <p>Limiter les pollutions : supprimer 100% des rejets d'eaux d'assainissement en infiltration ou dans la Seine</p>	<p>La directive cadre européenne sur l'eau et le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine Normandie fixent l'objectif d'atteindre le bon état écologique et chimique des masses d'eau superficielles et souterraines de la Seine à l'horizon 2027.</p> <p>Une instance de gouvernance de l'eau a été mise en place sur le territoire « Plaines et Coteaux de la Seine centrale urbaine », pilotée et financée par l'Agence de l'Eau Seine Normandie. Le territoire concerné intègre l'ensemble des communes rejetant leurs eaux pluviales vers la Seine, entre Charenton-Le-Pont et Conflans Sainte-Honorine. Une démarche partagée de rédaction d'une charte de l'eau puis de l'élaboration d'un contrat de bassin.</p> <p>La Ville de Rueil-Malmaison a approuvé la Charte de l'eau en 2013, et a approuvé le Contrat de bassin. Celui-ci définit un programme d'études et de travaux pour une durée de 5 ans, entre les principaux maîtres d'ouvrages et leurs financeurs.</p> <p>Elle poursuit 4 grands objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restaurer les milieux aquatiques et la continuité écologique (trame verte et bleue) - Reconquérir la qualité des eaux de surface et protéger la ressource en eau - Améliorer la gestion des eaux pluviales et limiter les ruissellements - Se réapproprier la Seine et ses affluents <p>La concrétisation des grands engagements de la charte va se traduire par la mise en œuvre d'actions sur le territoire. Pour être éligibles au contrat, les projets doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - répondre aux objectifs du SDAGE et à ceux fixés à l'issue du diagnostic de territoire - s'inscrire dans le programme des aides des partenaires financiers - avoir un impact notable pour l'atteinte du bon état global des milieux aquatiques demandé par la Directive Cadre Européenne. <p>L'association Espaces assure une mission d'animation de ce contrat et de coordination des projets.</p>

Deskriptif

Améliorer la connaissance du territoire sur la ressource en eau et les réseaux :

- > Carte des eaux souterraines canalisées (en cours)

> Etude sur l'air d'alimentation des captage d'eau potable (à réaliser) afin de connaître le tracé souterrain des eaux non canalisées pour identifier les zones prioritaires à protéger des pollutions

> Carte d'infiltration (réalisée, à exploiter) qui recense sur la commune toutes les zones favorables à l'infiltration en fonction de la composition géologique des sous-sols

> Zonage d'assainissement (à réaliser), consistant à réaliser un diagnostic de l'existant et à définir pour l'ensemble des zones bâties ou à bâtir le mode d'assainissement que chacune a vocation à recevoir (zone d'assainissement collectif ou zone d'assainissement non collectif). Le Schéma Directeur d'Assainissement intégrera le zonage d'assainissement.

Gérer au maximum les eaux pluviales à la parcelle - pour réduire l'arrivée d'eaux pluviales dans les réseaux et infiltrer ces eaux de pluie

> Sur les parcelles privées :

- Imposer la gestion des eaux pluviales à la parcelles pour toutes les constructions neuves (déjà en cours),

- Inciter au développement des toitures végétalisées (cf. fiche 6.1.2),

- Réaliser une étude sur les dispositifs d'infiltration déjà mis en place (à réaliser) : recensement, retour d'expérience (sur un échantillon).

- > Sur l'espace public :

- Lutter contre l'imperméabilisation des sols sur l'espace public (espaces verts, noues paysagères, bassins d'infiltration) en particulier sur l'EcoQuartier du Mont-Valérien (cf. fiche 5.1.2),

- En matière de voirie : introduction de revêtements perméables sur les circulations douces (matériaux encore trop peu résistants sur les chaussées)

Lutter contre la pollution des eaux souterraines :

- Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires pour tendre vers le zéro phyto (pour les espaces verts, la voirie, les terrains de sports et les cimetières) (cf. Fiche 1.5.1).

- Séparer la gestion des eaux pluviales de la gestion des eaux d'assainissement (actuellement les secteurs Belle-Rive, Bords de Seine, les rues Danton et Haby Sommer sont en réseaux séparatifs).

Réduire les consommations d'eau :

- Inciter les habitants, par des actions de sensibilisation (incitation à acquérir des réducteurs de débit, mousseurs, mitigeurs, chasse d'eau à double commande,...),

- Sur le patrimoine de la Ville : cf. action 1.5.2.

Moyens

Techniques :

Financiers :

Etude sur les dispositifs d'infiltration du territoire : 30 k€ (subvention 50% Agence de l'Eau)

Humains :

Services Voirie / Urbanisme / Espaces verts

Syndicat des Eaux de la Presqu'île de Gennevilliers- SEPG

Agence de l'Eau Seine-Normandie

Association ESPACES

Étapes de réalisation

Etude sur le Schéma Directeur d'assainissement communal comprenant un zonage assainissement : 300k€ (Subvention 80% Agence de l'Eau)

Documents de communication

Remarque : subventions possibles de la Région pour les opérations de maîtrise des ruissellements d'eau pluviale et de gestion de l'eau

Etapes de réalisation

<u>Etapes</u>	<u>Délai prévisionnel</u>	<u>Etat d'avancement</u>	<u>Commentaires</u>
Retour sur les dispositifs d'infiltration sur les parcelles privées	2015		
schéma directeur d'assainissement	2015-2017		

Indicateurs

CAMV	Fiche action n° 6.5.2	Axe 6 Réduire la vulnérabilité du territoire au changement climatique et préserver les milieux naturels	A6-O5 Préserver la santé des habitants
-------------	------------------------------	--	---

Préserver la qualité de l'air			
Pilotage de l'action	Moyens financiers (sur 5 ans)	Délais	Potentiel de réduction de GES
Action portée en interne faisant appel à des partenaires	Coût important : plus de 15 000 €	Moyen terme : de 3 à 5 ans	Pas de réduction / action d'adaptation

Cible	Population	Pilote	CAMV
Volet	Adaptation	Partenaires associés	AirParif, ADEME, services des villes

Objectifs		Contexte	
Référence objectif SRCAE :		Le changement climatique et la pollution atmosphérique sont tous deux principalement causés par des émissions polluantes naturelles ou liées à l'activité humaine.	
AIR 1	Améliorer la qualité de l'air pour la santé des franciliens	La chaleur et le rayonnement solaire, en agissant sur la nature chimique de polluants primaires, favorisent la formation de polluants secondaires, en particulier l'ozone. L'ozone est naturellement présente dans la haute atmosphère et nous protège du rayonnement solaire ultraviolet. Cependant, à notre contact, c'est un poison irritant et toxique.	
AIR 1.3	Inciter les franciliens et les collectivités à mener des actions améliorant la qualité de l'air		
Objectif de la collectivité :		L'activité humaine (transports, industries, habitat) influence donc de manière conjointe les problématiques de qualité de l'air et de changement climatique, avec des effets imbriqués. C'est pourquoi les actions pour réduire ces phénomènes doivent être menées de manière synchronisées.	
Préserver la santé de la population		Les émissions régionales d'oxydes d'azote (NOx) et de composés organiques volatils (COV) représentent près de 10 % des émissions nationales. Les émissions de de dioxyde de soufre (SO ₂) et de PM10 (particules de diamètre inférieur à 10µm) d'Île-de-France représentent respectivement environ 7% et 5% des émissions françaises. Les Schémas Régionaux Climat, Air et Énergie (SRCAE) instaurés par la Loi Grenelle 2, imposent de cartographier des zones dites sensibles en ce qui concerne la qualité de l'air. Ces zones se définissent par une forte densité de population (ou la présence de zones naturelles protégées) et par des dépassements des valeurs limites pour certains polluants (PM10 et NO ₂). Le territoire de la CAMV est situé en zone sensible pour la qualité de l'air. (cf. figure 109 du Bilan de la qualité de l'air en ile de France en 2013 d'AirParif - page 96) En 2013, la station de mesure de la Défense a enregistré 18 jours de dépassement du seuil journalier de 50µg/m3 en particules PM10. (Source : Bilan de la qualité de l'air en ile de France en 2013 d'AirParif)	
Descriptif			
Limitation de l'impact du transport sur la santé et la qualité de l'air :			
<ul style="list-style-type: none">- Mettre en place des cheminements propres : développement des liaisons cyclables (cf. Schéma Directeur Cyclable, action 321), les liaisons piétonnes.- Intégrer des rangements à vélos fonctionnels dans les constructions neuves via le PLU.- Planter des rangements à vélos sur l'espace public à proximité des gares.			
Sensibilisation des habitants à la qualité de l'air :			
<ul style="list-style-type: none">- Créer une notice/kit d'utilisation et d'entretien du logement (à regrouper avec éco-gestes)- Formuler des recommandations sur la qualité de l'air intérieur en expliquant les avantages- Sensibiliser à la qualité de l'air extérieur comme critère de choix sur le lieu d'habitation, le mode de déplacement- Sensibiliser les habitants à l'interdiction du brûlage des déchets verts (interdiction par arrêté préfectoral), à la recommandation de reporter l'utilisation de barbecue à combustible solide (bois, charbon), les foyers ouverts de cheminées, qui seront interdits à partir du 1er janvier 2015 à Paris et dans la zone sensible d'Ile-de-France (pertes d'énergie et pollution).			
Sensibilisation des agents en cas d'alerte pollution : consignes à suivre.			
Se rapprocher d'Air Parif pour mettre en place une sonde de contrôle de qualité de l'air sur le territoire.			
Suivre les orientations du PPA (approuvé le 25 mars 2013) (mesure 8 du PPA Ile-de-France "définir les attendus relatifs à la qualité de l'air à retrouver dans les documents d'urbanisme"			
Mener une réflexion (étude) sur la prise en compte de la qualité de l'air dans l'aménagement du Territoire (notamment pour les projets d'éco quartiers) : prise en compte dans l'implantation des activités polluantes, prise en compte en limitant l'exposition (localisation des logements et bureaux, éloignement des sources, orientations des bâtiments, aménagements spécifiques assurant une protection (effets d'écran: murs végétaux denses); étude des solutions les moins impactantes : modélisation 3D en amont du projet pour des études spécifiques (rues, quartiers, ...) (Air city (PMSS))			
Moyens			
Techniques :		Financiers :	
Humains :		Cotisation à Airparif	
Directions de l'aménagement , de l'urbanisme			
Service hygiène et installations classées			
Etapes de réalisation			
Etapes	Délai prévisionnel	Etat d'avancement	Commentaires
Mise en place du Schéma Directeur Cyclable	2015		
Articles d'information	2015		
Mise en place d'une balise de contrôle de qualité de l'air	2016		
Mise en œuvre des actions du PPA	2016		
Indicateurs	Mesures de qualité de l'air Rendu des études Actions de communication		