

ENSEMBLE.
AGISSONS !

2019

DIRECTION
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL DE GRAND PARIS SUD PLAN D' ACTIONS

CLES DE LECTURE DES FICHES -ACTIONS

- Le plan d'actions propose un nombre resserré d'actions (19) déclinées en mesures opérationnelles.
- Les propositions d'actions recueillies lors de la concertation ont été intégrées au sein des mesures, lorsque leur niveau d'opérationnalité était suffisant.
- Les fiches-actions précisent les premières mesures opérationnelles qui vont être mises en œuvre.

En effet, plusieurs documents de planification, auxquels des actions font référence, sont en cours d'élaboration (PLH, SCoT, schéma directeur des réseaux chaleur et de froid, schéma directeur de gestion des déchets, Plan vélo,...), il n'est donc pas encore possible d'en préciser le contour opérationnel.

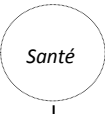
En outre, l'agglomération a la volonté de recenser les initiatives des acteurs du territoire qui pourront venir contribuer au PCAET.

- Les moyens prévisionnels (budgets, moyens humains,...) à mobiliser pour la mise en œuvre du plan d'actions sont présentés de manière globale, au sein d'un tableau récapitulatif situé en fin de chapitre.

FICHE-ACTION « TYPE »

Impact de l'action sur :


Pouvoir d'achat


Santé

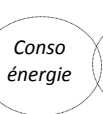

Emploi local

Impact de l'action sur :


Emissions de gaz à effet de serre


Qualité de l'air


Adaptation au changement climatique


Conso énergie


EnR&R

  	    	Axe stratégique	
Action	<i>Intitulé de l'action</i>		
Objectifs	<i>Objectifs visés par la mise en œuvre de l'action</i>		 Objectifs stratégiques globaux du PCAET de GPS auxquels l'action va contribuer
			<i>Lien avec autres politiques publiques de GPS (SCoT, PLH,...)</i>
Cibles	<i>Publics cibles de l'action</i>		
Premières mesures opérationnelles	<i>L'action est déclinée en mesures opérationnelles, dont les premières mises en œuvre sont indiquées dans cette rubrique.</i> <i>La dynamique et la mobilisation territoriales qui vont être poursuivies et amplifiées, ainsi que l'adoption des documents de planification en cours d'élaboration, permettront de proposer de nouvelles mesures opérationnelles.</i> ❶ <i>Mesure opérationnelle A</i> ❷ <i>Mesure opérationnelle B</i>		
Pilote(s)	<i>La mise en œuvre de l'action ou des mesures opérationnelles pourront relever d'un ou plusieurs pilotes</i>		
Partenaires			
Indicateurs			

SOMMAIRE

1 - UNE TRANSITION ENERGETIQUE DE PROXIMITE QUI IMPACTE POSITIVEMENT SUR LE QUOTIDIEN DES HABITANTS ET DES USAGERS

1.1 - EDUQUER ET SENSIBILISER AUX ENJEUX CLIMAT-AIR-ENERGIE	5
1.2 - CREER UNE DYNAMIQUE TERRITORIALE PERENNE	6
1.3 - ACCOMPAGNER LES MENAGES POUR REDUIRE LA FACTURE ENERGETIQUE	7
1.4 - FAVORISER LA RENOVATION ENERGETIQUE DES LOGEMENTS	9
1.5 - PRESERVER UN CADRE DE VIE SAIN ET DE QUALITE	11

2 - VERS UNE AGGLOMERATION PLUS SOBRE ET RESILIENTE

2.1 - FAVORISER UN AMENAGEMENT ET UN URBANISME DURABLES	13
2.2 - ANTICIPER ET S'ADAPTER AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	15
2.3 - DEVELOPPER ET PROMOUVOIR LES MOBILITES DURABLES	17
2.4 - FAVORISER LA RENOVATION ENERGETIQUE DES BATIMENTS TERTIAIRES PUBLICS ET PRIVES	19

3 - VERS UNE AGGLOMERATION PLUS AUTONOME, QUI VALORISE SES RESSOURCES LOCALES ET PRODUCTRICES DE VALEUR

3.1 - DEVELOPPER ET SOUTENIR UNE AGRICULTURE URBAINE ET DURABLE	21
3.2 - SE Doter d'une strategie alimentaire territoriale	22
3.3 - PROMOUVOIR ET ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION	23
3.4 - DEVELOPPER LES RESEAUX DE CHALEUR ALIMENTES EN ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION	25
3.5 - REDUIRE L'IMPACT « CLIMAT – AIR – ENERGIE » DES DECHETS	27
3.6 - DEVELOPPER L'ECONOMIE CIRCULAIRE	28

4 - UNE AGGLOMERATION INNOVANTE

4.1 - AGIR POUR UNE AGGLOMERATION EXEMPLAIRE	29
4.2 - ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITES DANS LEURS DEMARCHES DE TRANSITION ENERGETIQUE ET ECOLOGIQUE	31
4.3 - DEVELOPPER ET PROMOUVOIR LES ECO-ENTREPRISES ET LES FILIERES INNOVANTES DU TERRITOIRE	33
4.4 -CONTRIBUER A L'EMERGENCE, SOUTENIR ET PROMOUVOIR LES ACTIONS INNOVANTES ET LES OPERATIONS PILOTES	34

SUIVI ET EVALUATION DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

36

MOYENS PREVISIONNELS POUR LA MISE EN ŒUVRE DES PREMIERES MESURES OPERATIONNELLES

37

	1 - UNE TRANSITION ENERGETIQUE DE PROXIMITE QUI IMPACTE POSITIVEMENT SUR LE QUOTIDIEN DES HABITANTS ET DES USAGERS 
Action	1.1 - EDUQUER ET SENSIBILISER AUX ENJEUX CLIMAT-AIR-ENERGIE
Objectifs	➤ Favoriser la prise de conscience ➤ Inciter à agir ➤ Sensibiliser et forme les acteurs clés du territoire ➤ Promouvoir et valoriser les comportements responsables ➤ Réduire la fracture énergétique
Cibles	Scolaires Grand public Publics relais (associations, équipes pédagogiques,...)
Premières mesures opérationnelles	❶ <u>Elaborer et mettre en œuvre un parcours pédagogique</u> : accompagnement des établissements scolaires dans leurs démarches de développement durable : sensibilisation, formation, plan d'actions (énergie, eau, déchets, biodiversité, potagers, ...), mise à disposition d'outils pédagogiques adaptés à tous les cycles, ... ❷ <u>Organiser et soutenir régulièrement des évènements et des campagnes de sensibilisation</u> : campagnes de communication sur les éco-gestes et les comportements responsables, évènements « grand public » (animations, cinés-débats, conférences, opérations de nettoyage,...), soutien logistique et pédagogiques d'associations menant des actions de sensibilisation, ... ❸ <u>Accompagnement, formation des publics relais</u> (enseignants, agents communaux ou intercommunaux), en lien avec l'Agence Locale de l'Energie et du Climat (ALEC) Sud Parisienne
Pilote(s)	GPS - Direction de la Transition écologique
Partenaires	ALEC Sud Parisienne Communes Acteurs relais et partenaires (enseignants, associations,...)
Indicateurs	Nombre d'évènements organisés ou soutenus par an Nombre de personnes touchées (par public cible) Nombre de publics relais formés par an Nombre d'établissements scolaires engagés sur le territoire

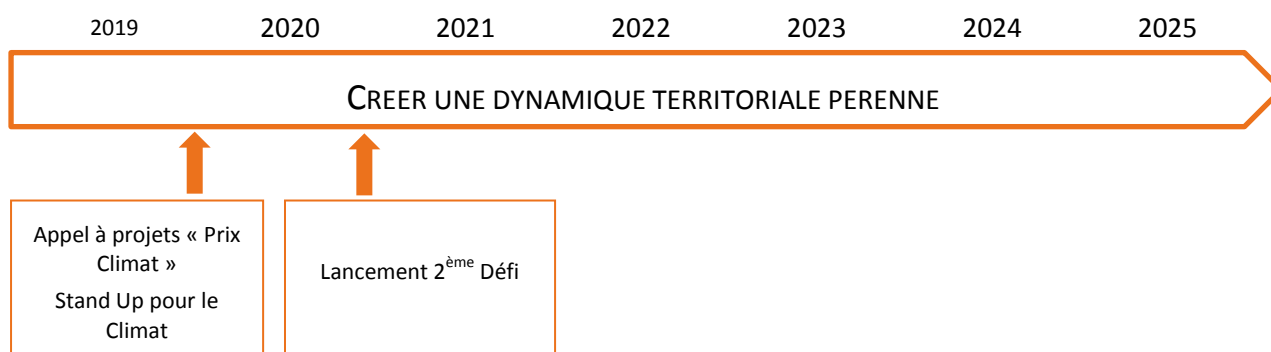
2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025

EDUQUER ET SENSIBILISER AUX ENJEUX CLIMAT – AIR – ENERGIE

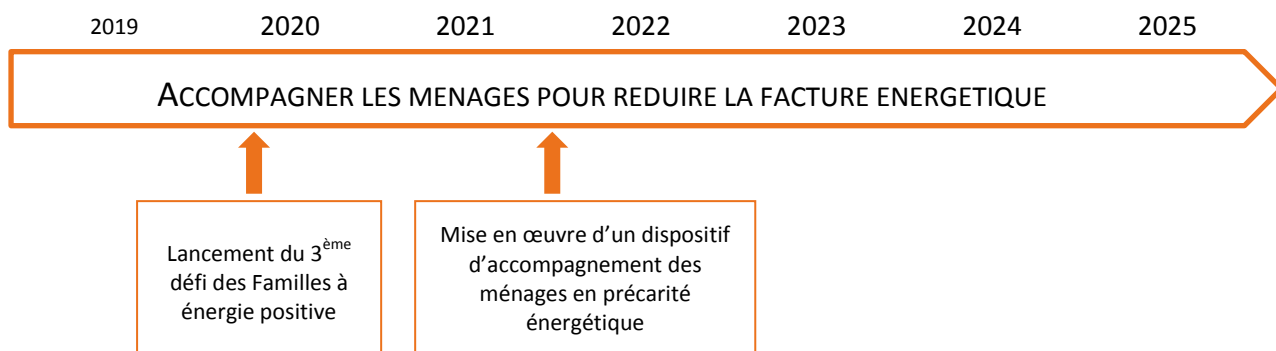
Accompagnement des établissements scolaires, formation des publics relais

Mise en œuvre d'un parcours pédagogique, organisation et soutien d'évènements et de campagnes de sensibilisation

	1 - UNE TRANSITION ENERGETIQUE DE PROXIMITE QUI IMPACTE POSITIVEMENT SUR LE QUOTIDIEN DES HABITANTS ET DES USAGERS	
Intitulé	1.2 - CREER UNE DYNAMIQUE TERRITORIALE PERENNE	
Objectifs	➤ Permettre l'appropriation par l'ensemble des acteurs du territoire ➤ Ancrer la participation citoyenne ➤ Susciter des engagements individuels et collectifs d'acteurs du territoire ➤ Mobiliser durablement les acteurs du territoire	
Cibles	Ensemble des acteurs du territoire	
Premières mesures opérationnelles	❶ <u>Favoriser la participation citoyenne</u> : pérennisation des modalités d'association des partenaires et citoyens (Mercredis du climat, mobilisation d'un groupe de citoyens « témoins », développement d'outils dématérialisés de participation citoyenne,...) ❷ <u>Organiser un « Défi de la transition écologique et sociale »</u>, dans le cadre du partenariat avec le WWF France : organisation d'un « Stand Up pour le Climat » autour d'initiatives locales, recensement et valorisation des initiatives vertueuses et contributrices dans le cadre du Prix Climat de Grand Paris Sud,... ❸ <u>Valoriser les initiatives locales</u>, Grand Paris Sud offrant alors une « caisse de résonance » aux projets (relais communication, rencontres,...)	
Pilote(s)	GPS – Direction de la Transition écologique	
Partenaires	Communes WWF France Agence Locale de l'Energie et du Climat Collectifs associatifs	
Indicateurs	Nombre de participants aux actions de mobilisation des partenaires et citoyens Nombre de projets soutenus dans le cadre du « hackathon » Nombre d'initiatives recensées dans le cadre du Défi	

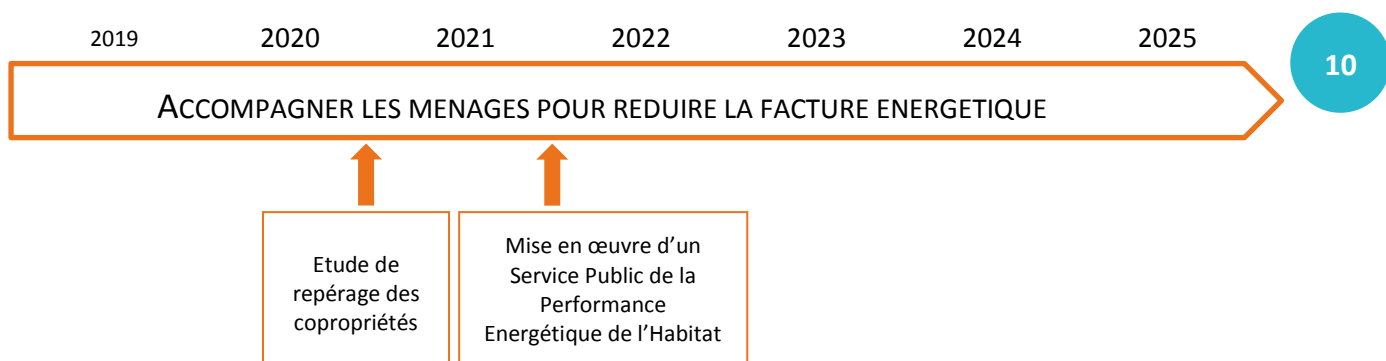


	1 - UNE TRANSITION ENERGETIQUE DE PROXIMITE QUI IMPACTE POSITIVEMENT SUR LE QUOTIDIEN DES HABITANTS ET DES USAGERS	
Intitulé	1.3 - ACCOMPAGNER LES MENAGES POUR REDUIRE LA FACTURE ENERGETIQUE	
Objectifs	➤ Accompagner les ménages pour réduire leurs consommations d'énergie par des gestes au quotidien ➤ Lutter contre la précarité énergétique	 -20% de consommations d'énergie du secteur résidentiel entre 2013 et 2030 <i>Changement de comportement de 3 000 à 10 000 foyers/an</i>  -21% de consommations d'énergie du secteur des transports entre 2013 et 2030 Programme Local de l'Habitat (PLH)
Cibles	Habitants du territoire	
Premières mesures opérationnelles	➊ <u>Sensibiliser les ménages aux éco-gestes au quotidien</u> : poursuite de l'organisation du défi des « Familles à énergie positive », lancement d'un défi « Familles Zéro Déchets », renforcement des actions de l'ALEC Sud Parisienne en matière de sensibilisation et de formations des publics relais,... ➋ <u>Accompagner les ménages pour réduire leur facture énergétique liée aux transports</u>, en lien avec les mesures en faveur des mobilités durables sur le territoire : promotion du vélo et de la marche à pied, accès aux transports en commun,... ➌ <u>Proposer un accompagnement dédié aux ménages en situation de précarité énergétique</u> : mise en œuvre d'un dispositif de type SLIME,...	
Pilote(s)	GPS - Direction de la Transition écologique / ALEC Sud Parisienne	
Partenaires	ALEC Sud Parisienne Communes Ademe Conseils départementaux 77 et 91, Conseil Régional IDF ANAH Opérateurs habitat (Soliha,...)	
Indicateurs	Nombre de ménages sensibilisés par l'ALEC Sud Parisienne par an Nombre de familles participant aux défis (par édition) Nombre de ménages en situation de précarité énergétique ayant bénéficié d'un accompagnement	



	1 - UNE TRANSITION ENERGETIQUE DE PROXIMITE QUI IMPACTE POSITIVEMENT SUR LE QUOTIDIEN DES HABITANTS ET DES USAGERS	
Intitulé	1.4 - FAVORISER LA RENOVATION ENERGETIQUE DES LOGEMENTS	
Objectifs	➤ Inciter et massifier la réalisation de travaux d'amélioration énergétique des logements ➤ Réduire la facture énergétique des habitants ➤ Favoriser le confort thermique (été et hiver) ➤ Prévenir la précarité énergétique	 -20% de consommations d'énergie du secteur résidentiel entre 2013 et 2030 <i>Rénovation de :</i> <i>1 400 logements individuels par an</i> <i>1 800 logements collectifs par an</i> PLH
Cibles	Propriétaires de logements du parc privé (individuels et collectifs) Bailleurs sociaux	
Premières mesures opérationnelles	❶ <u>Conseiller et accompagner les propriétaires dans leur projet de rénovation énergétique</u> : renforcement des actions de l'Espace Info Energie (EIE) de l'ALEC Sud Parisienne,... ❷ <u>Proposer des dispositifs incitant à la réalisation de travaux</u> dans le parc privé, pour l'habitat individuel et les copropriétés, en lien avec les politiques régionales et départementales (en cours d'élaboration, dans le cadre de la démarche PLH) Dans le parc social, inciter les bailleurs sociaux pour la réalisation de travaux de rénovation énergétique (garanties d'emprunt GPS déplaçonnées à 100% en cas de réhabilitation comportant un programme de rénovation énergétique, inscription dans les Conventions d'Utilité Sociale des bailleurs du territoire,...) ❸ <u>Réalisation d'une étude d'identification des besoins de rénovation énergétique</u> au sein de l'habitat collectif privé (horizontal et vertical) ❹ <u>Mise en œuvre d'un Service Public de la Performance Energétique de l'Habitat (SPPEH)</u>, en s'appuyant sur les acteurs de terrain : identification des besoins prioritaires en matière de rénovation pour une massification des projets, mise en relation avec l'Espace Info Energie,...	
Pilote(s)	❶ ALEC Sud Parisienne / GPS Direction de la Transition écologique ❷ ❸ GPS – Direction de l'Habitat et du logement ❹ GPS Direction de la Transition écologique	
Partenaires	ALEC Sud Parisienne ANAH, opérateurs habitat Communes Ademe Conseils départementaux 77 et 91, Conseil Régional IDF	

	Bailleurs sociaux, AORIF Fédérations professionnelles des métiers du bâtiment
Indicateurs	Nombre de logements rénovés par an Nombre de foyers accompagnés par l'ALEC Sud Parisienne Nombre de personnes accompagnées par service public de la performance énergétique Nombre de logements bénéficiant de subventions ou accompagnés

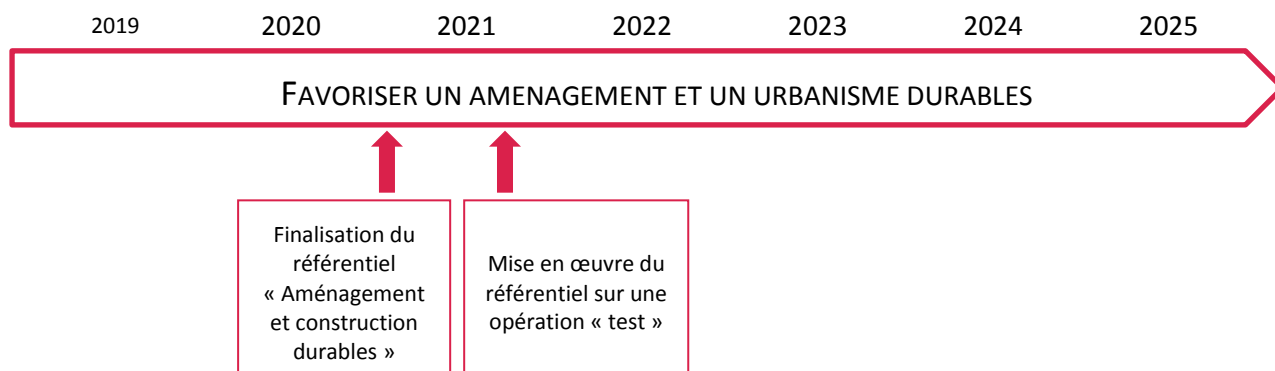


	1 - UNE TRANSITION ENERGETIQUE DE PROXIMITE QUI IMPACTE POSITIVEMENT SUR LE QUOTIDIEN DES HABITANTS ET DES USAGERS	
Action	1.5 - PRESERVER UN CADRE DE VIE SAIN ET DE QUALITE	
Objectifs	➤ Réduire les nuisances auxquelles sont exposées les populations du territoire (pollution de l'air, bruit,...) ➤ Créer et préserver des espaces naturels, ilots de fraîcheur ➤ Préservation des noyaux de biodiversité et des corridors écologiques	Schéma de Cohérence Territorial (SCoT)
Cibles	Habitants et usagers du territoire	
Premières mesures opérationnelles	❶ <u>Aménager et proposer des espaces de nature pour tous</u> : mise en œuvre des projets relatifs au Cirque de l'Essonne, aux berges de Seine, valorisation des espaces forestiers régionaux, élaboration d'un schéma directeur de la biodiversité, maillage du territoire en matière d'espaces naturels ouverts au public, création de parcours pédagogiques, récréatifs ou sportifs, promotion de ces espaces (cartographies, outils numériques,...),... ❷ <u>Réduire les nuisances sonores</u> : élaborer et mettre en œuvre un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE), œuvrer pour la réduction des nuisances sonores liées au trafic aérien,... ❸ <u>Améliorer la connaissance en matière de pollution de l'air sur le territoire</u>, en lien avec les actions en faveur de la réduction des besoins de mobilité et des consommations énergétiques : réalisation de campagnes de mesures, sensibilisation aux enjeux liés à la pollution de l'air intérieur, sensibilisation au remplacement des anciens équipements de chauffage au bois	
Pilote(s)	❶ GPS – Direction de la Maitrise d'ouvrage des espaces publics / Direction de la Gestion des espaces publics ❷ ❸ GPS – Direction de la Transition écologique	
Partenaires	Airparif Bruitparif Agence des Espaces Verts Conservatoires des Espaces Naturels Sensibles (Conseils départementaux 77 et 91) CAUE / ARB ALEC Sud Parisienne	
Indicateurs	Nombre de mesures de la qualité de l'air atmosphérique Surface d'espaces verts accessibles par habitant Adoption du PPBE (Oui/Non)	



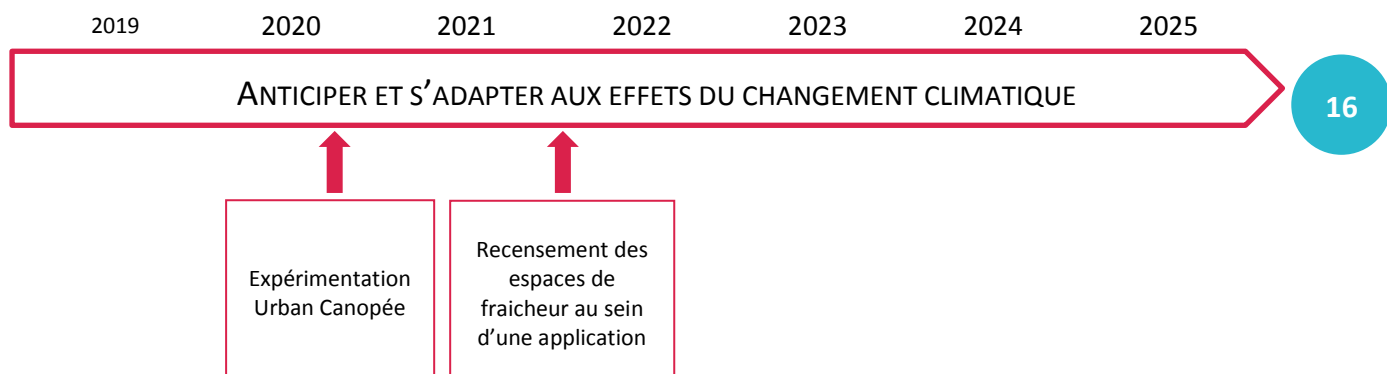
	2 - VERS UNE AGGLOMERATION PLUS SOBRE ET RESILIENTE		
Intitulé	2.1 - FAVORISER UN AMENAGEMENT ET UN URBANISME DURABLES		
Objectifs	➤ Contenir l'artificialisation des sols ➤ Encourager la sobriété énergétique en matière de bâti, de mobilité et d'espaces publics ➤ Intégrer l'adaptation au changement climatique dans le développement du territoire ➤ Promouvoir la végétalisation du territoire, permettant de réduire l'impact du changement climatique et de favoriser la biodiversité ➤ Maintenir et renforcer les puits de carbone sur le territoire ➤ Faciliter le développement des énergies renouvelables ➤ Favoriser le recours aux matériaux durables		SCoT PLH
Cibles	Collectivités (GPS, communes) Aménageurs, promoteurs, constructeurs Habitants et usagers		
Premières mesures opérationnelles	❶ <u>Intégrer les enjeux climat-air-énergie aux documents réglementaires et prescripteurs</u> : SCoT, PLH, PLU par le biais d'un accompagnement des communes,... (cf action « Accompagner les collectivités dans leurs démarches de transition énergétique et écologique ») ❷ <u>Se doter d'un référentiel de l'aménagement et de la construction durables</u>, dans le cadre du partenariat avec le WWF France notamment : réalisation d'un retour des expériences en matière d'Ecoquartier ou labellisation HQEA sur le territoire de Grand Paris Sud, élaboration d'un référentiel formalisant l'ensemble des objectifs et des préconisations de GPS en matière d'aménagement et de construction durables (bâtiments, espaces publics, etc), intégration de mesures d'adaptation au changement climatique (végétalisation, approche bioclimatique), mise en pratique du référentiel,... ❸ <u>Mobiliser les acteurs opérationnels</u> : sensibilisation et association des partenaires opérationnels dans l'élaboration puis la mise en œuvre du référentiel,... ❹ <u>Développer les opérations d'aménagement urbain exemplaires</u> : poursuite des démarches de labellisation des opérations d'aménagement, intégration en amont des futurs usagers des quartiers, déclinaison/expérimentation du référentiel d'aménagement durable sur un projet opérationnel identifié, réalisation d'une opération d'aménagement exemplaire en matière de construction de logements passifs / bas carbone ...		

Pilote(s)	❶ GPS – Direction de la Prospective et de l’observation territoriale / GPS – Direction de l’Habitat et du Logement ❷ ❸ ❹ GPS – Direction de l’Aménagement et de l’urbanisme réglementaire
Partenaires	Communes Aménageurs Promoteurs et constructeurs Bailleurs sociaux, AORIF WWF France
Indicateurs	Mise en œuvre du référentiel (oui/non) Nombre d’opérations d’aménagement engagées dans une démarche labellisée ou certifiée Réalisation exemplaire en matière de construction (oui/non)



	2 - VERS UNE AGGLOMERATION PLUS SOBRE ET RESILIENTE		
Intitulé	2.2 - ANTICIPER ET S'ADAPTER AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE		
Objectifs	➤ Réduire le phénomène des ilots de chaleur urbains (nombre et intensité) et leurs impacts ➤ Limiter les risques sanitaires lors d'épisodes caniculaires ➤ Œuvrer pour prévenir et réduire les risques liés aux inondations et aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles		SCoT PLH
Cibles	Habitants et usagers du territoire		
Premières mesures opérationnelles	❶ <u>Communiquer et sensibiliser les habitants et usagers sur les impacts du changement climatiques</u> : identification et valorisation des synergies potentielles entre les Plans canicules des communes, création d'un guide sur les enjeux du changement climatique et les bonnes pratiques à adopter lors d'épisodes climatiques intenses,... ❷ <u>Intégrer les enjeux d'adaptation au changement climatique au sein des documents réglementaires stratégiques et/ou prescriptifs</u> : SCoT, PLH, référentiel « aménagement et construction durables », PLU par le biais d'un accompagnement des communes,... (cf action « Accompagner les collectivités dans leurs démarches de transition énergétique et écologique ») ❸ <u>Prévenir les risques liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles</u> : sensibilisation des porteurs de projet (aménageurs, promoteurs,...) ❹ <u>Développer les espaces de fraîcheur en zones urbaines denses et favoriser l'accès en période de fortes chaleurs</u> : recensement des espaces de fraîcheur et des fontaines au sein d'une application, élargissement des horaires d'ouverture en période de fortes chaleurs, végétalisation / ombrage des arrêts des transports en commun, installation de mobilier urbain végétalisé (expérimentation d'ilots de fraîcheur innovants : Urban Canopee),... ❺ <u>Poursuite des actions en faveur de la lutte contre les inondations</u> : élaboration d'un règlement d'assainissement à l'échelle de GPS, prescripteur en matière de rejets d'eaux pluviales, incitation aux aménagements de noues pour les nouveaux projets d'aménagement,...		
Pilote(s)	❶ GPS – Direction de la Transition écologique ❷ ❸ GPS – Direction de l'Aménagement et de l'urbanisme réglementaire / GPS – Direction de l'Habitat et du Logement ❹ GPS – Direction de la Maitrise d'ouvrage des espaces publics ❺ GPS – Direction de la Gestion des espaces publics		

	5 GPS – Direction de l'Eau et de l'Assainissement
Partenaires	Communes Aménageurs, promoteurs
Indicateurs	Création et diffusion du guide de bonnes pratiques (oui/non) Mise en œuvre de l'application relative aux espaces de fraîcheur (oui/non)



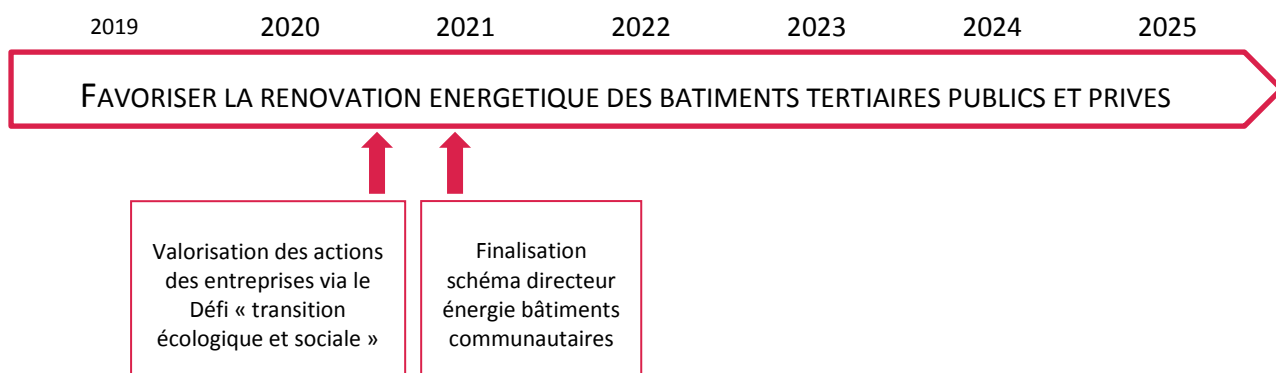
	2 - VERS UNE AGGLOMERATION PLUS SOBRE ET RESILIENTE		
Intitulé	2.3 - DEVELOPPER ET PROMOUVOIR LES MOBILITES DURABLES		
Objectifs	Réduire les consommations d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et les polluants atmosphériques liés aux transports en : ➤ Favorisant les modes de déplacement doux et décarbonés ➤ Développant l'offre en transports en commun ➤ Accompagnant la réduction des besoins de mobilité	 -21% de consommations d'énergie du secteur des transports entre 2013 et 2030	
		Plan Vélo	
Cibles	Habitants et usagers du territoire Entreprises, établissements publics		
Premières mesures opérationnelles	❶ <u>Elaboration d'un plan local des déplacements</u> : réalisation d'un diagnostic des besoins de mobilité sur le territoire, analyse des modalités de réponse de l'ensemble des acteurs, définition des moyens à mettre en œuvre,... ❷ <u>Développer et promouvoir les mobilités douces et décarbonées</u> : mise en œuvre du Plan Vélo de Grand Paris Sud (aménagements cyclables et offres de services), aménagement de la Transibérique, création d'un pôle multiservices vélo (gare du Bras de Fer à Evry),... ❸ <u>Elaboration d'un plan stratégique d'équipement du territoire Grand Paris Sud en stations d'avitaillement en énergie décarbonée</u> : diagnostic de l'existant, recueil des besoins auprès des entreprises (grands groupes, TPE-PME), puis élaboration d'un plan stratégique de déploiement des stations en fonction des usages ❹ <u>Œuvrer pour le renforcement et l'attractivité de l'offre en transports en commun</u> : contribution aux grands projets en matière de transports (Tram Express 12, TZen2,...), aménagement/réaménagement de pôles multimodaux favorisant l'utilisation des transports en communs, communication active pour promouvoir l'offre en transports en commun,... ❺ <u>Accompagner la mise en œuvre de PMIE sur le territoire</u> : poursuite de l'accompagnement du PMIE Evry Sud Corbeil (environ 10 000 salariés) avec la mise en œuvre du programme d'actions, information des acteurs économiques sur leurs obligations, étude d'opportunité d'accompagner de nouveaux PMIE... ❻ <u>Réduire les besoins en mobilités</u> : participation à l'expérimentation régionale du lissage des heures de pointe, accompagnement du développement des tiers lieux, du télétravail, du coworking, promotion des		

	dispositifs existants en matière de covoiturage, d'auto-partage,...
	⑦ <u>Conception et déploiement d'applications ou logiciels innovants</u> visant à piloter la politique de mobilité et à réduire/optimiser les déplacements des habitants et usagers du territoire ⑧ <u>Etude d'opportunité et de faisabilité de solutions de mobilités innovantes</u>
Pilote(s)	GPS – Direction des Transports et des mobilités
Partenaires	IDF Mobilités Communes Conseils départementaux 77 et 91, Conseil Régional IDF Opérateurs de transports, distributeurs/fournisseurs d'énergie
Indicateurs	Indicateurs de suivi du Plan Vélo Indicateurs de suivi du Pôle Multiservices Vélo Indicateurs de fréquentation des transports en commun Indicateurs de suivi du PMIE Evry Sud Corbeil Nombre de PMIE accompagnés / Nombre de salariés concernés



	2 - VERS UNE AGGLOMERATION PLUS SOBRE ET RESILIENTE	
Intitulé	2.4 - FAVORISER LA RENOVATION ENERGETIQUE DES BATIMENTS TERTIAIRES PUBLICS ET PRIVES	
Objectifs	➤ Réduire les consommations d'énergie des bâtiments tertiaires, publics et privés ➤ Favoriser le confort thermique (été et hiver)	 -4,3% de consommations d'énergie du secteur tertiaire entre 2013 et 2030 -20% des consommations des bâtiments communautaires d'ici 2030 Rénovation : 180 établissements de bureaux et 120 commerces par an Equipements performants : 360 établissements de bureaux et 180 commerces par an
Cibles	Etablissements privés / Etablissements publics	
Premières mesures opérationnelles	❶ <u>Conseiller et accompagner les porteurs de projets</u> : renforcement des actions de l'ALEC Sud Parisienne en matière de conseils techniques, informations sur les aides à mobiliser, réalisation de thermographie de façades,... Accompagnement technique des communes dans les projets de rénovation de leur patrimoine, par le biais de l'ALEC Sud Parisienne,... (cf action « Accompagner les collectivités dans leurs démarches de transition énergétique et écologique ») ❷ <u>Inciter à la réalisation de travaux d'amélioration des acteurs économiques</u> : démonstrateur pilote en Ile-de-France : requalification énergétique globale d'un immobilier d'entreprises en friche, y compris installation de capteurs photovoltaïques, valorisation des actions réalisées par les entreprises, notamment dans le cadre du « Défi de la transition écologique et sociale »,... Rappel de l'extinction obligatoire des enseignes lumineuses commerciales de 1h à 6h ❸ <u>Rénover le patrimoine public</u> : élaboration d'un schéma directeur énergie pour les bâtiments communautaires, mise en œuvre d'un Plan de rénovation du bâti communautaire, sensibilisation pour effet d'entraînement des communes	
Pilote(s)	❶ GPS – Direction de la Transition écologique / ALEC Sud Parisienne ❷ GPS - Direction Développement économique, de l'emploi, de la formation, de la recherche et de l'innovation ❸ GPS - Direction de la Gestion du patrimoine bâti / GPS - Direction de la Maitrise d'ouvrage des bâtiments	
Partenaires	Communes ALEC Sud Parisienne Ademe Chambres consulaires Banques des territoires	

Indicateurs	Nombre d'établissements privés engagés
	Surfaces rénovées
	Nombre de bâtiments publics et surfaces rénovés
	% économies d'énergie réalisées sur le patrimoine communautaire par an



	3 - VERS UNE AGGLOMERATION PLUS AUTONOME, QUI VALORISE SES RESSOURCES LOCALES ET PRODUCTRICES DE VALEUR	
Intitulé	3.1 - DEVELOPPER ET SOUTENIR UNE AGRICULTURE URBAINE ET DURABLE	
Objectifs	➤ Favoriser le développement d'une agriculture locale et durable ➤ Accompagner le changement de pratiques agricoles ➤ Réduire l'empreinte carbone de l'alimentation ➤ Préserver et restaurer des zones de séquestration de carbone sur le territoire	 -15% de consommations d'énergie du secteur agriculture entre 2013 et 2030
		SCoT
Cibles	Acteurs du monde agricole	
Premières mesures opérationnelles	➊ <u>Préserver des espaces agricoles et des activités agricoles pérennes</u> en privilégiant la reconversion de friches agricoles, valorisation de sites inexploités,... ➋ <u>Accompagner et favoriser la création d'activités agricoles diversifiées de proximité</u> : incitation et valorisation des projets vertueux (agriculture biologique, agroécologie,...), appel à projets favorisant les meilleures pratiques, incitation au développement de jardins collectifs/partagés,... ➌ <u>Renforcer la concertation entre agriculteurs et élus locaux</u> : mise en place d'une gouvernance (en lien avec la mise en œuvre d'un projet alimentaire territorial) ➍ <u>Favoriser le dialogue société / agriculteurs</u>	
Pilote(s)	GPS – Direction de la Transition écologique	
Partenaires	Communes Aménageurs Acteurs du monde agricole Conseils départementaux 77 et 91, Conseil Régional IDF	
Indicateurs	Surfaces dédiées à une activité agricole Surfaces dédiées à une agriculture urbaine	

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

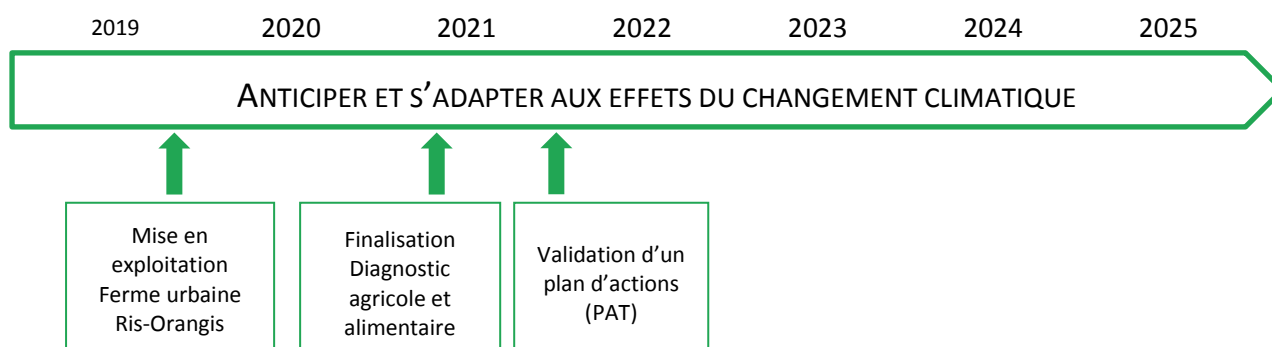
EDUQUER ET SENSIBILISER AUX ENJEUX CLIMAT – AIR – ENERGIE

Préserver des espaces agricoles et des activités agricoles pérennes

Accompagner et favoriser la création d'activités agricoles

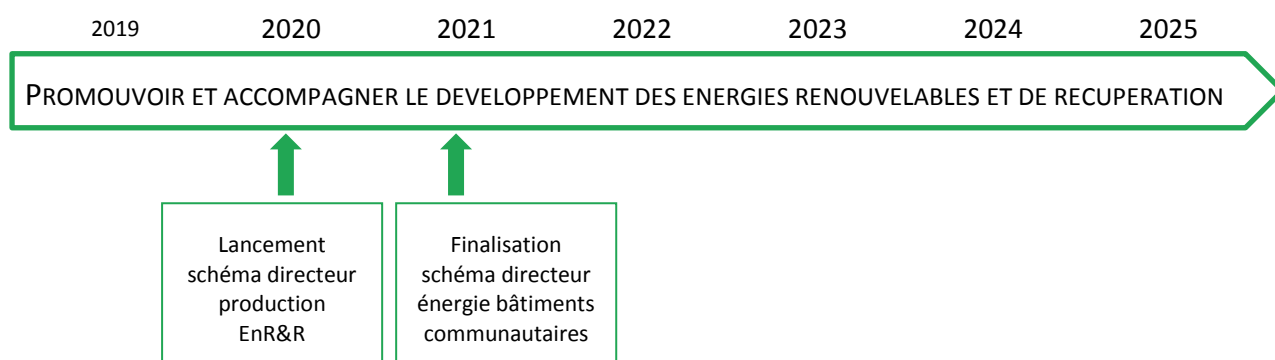
Renforcer la concertation, favoriser le dialogue société/agriculteurs

	3 - VERS UNE AGGLOMERATION PLUS AUTONOME, QUI VALORISE SES RESSOURCES LOCALES ET PRODUCTRICES DE VALEUR		
Intitulé	3.2 - SE DOTER D'UNE STRATEGIE ALIMENTAIRE TERRITORIALE		
Objectifs	➤ Permettre l'accès à une alimentation saine et abordable pour tous ➤ Structurer les filières de circuits-courts alimentaires ➤ Limiter le gaspillage alimentaire ➤ Réduire la précarité alimentaire ➤ Réduire l'empreinte carbone de l'alimentation	SCoT	
Cibles	Habitants et usagers du territoire		
Premières mesures opérationnelles	❶ <u>Réaliser un diagnostic agricole et alimentaire</u> : état des lieux des filières alimentaires, analyse des productions et de la demande, volet gouvernance locale, volet foncier, volet environnemental, volet alimentation saine et abordable pour tous, volet sensibilisation et éducation des consommateurs, prise en compte de la dimension « précarité alimentaire » et de la réduction du gaspillage alimentaire ❷ <u>Elaborer et mettre en œuvre un plan alimentaire territorial de GPS</u> : mise en œuvre d'une gouvernance, élaboration du plan d'actions... ❸ <u>Contribuer à l'émergence de filières locales</u> : production, transformation, logistique, vente (épiceries coopératives,...)		
Pilote(s)	GPS – Direction de la Transition écologique		
Partenaires	Aménageurs Communes DRIAAF Acteurs des filières agricoles Conseils départementaux 77 et 91, Conseil Régional IDF		
Indicateurs	Adoption d'un Projet Alimentaire Territorial (oui/non)		



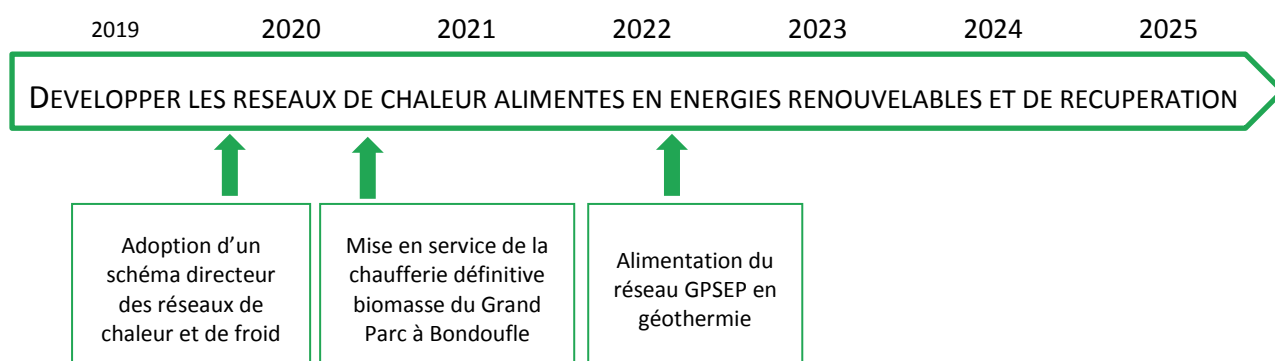
 	3 - VERS UNE AGGLOMERATION PLUS AUTONOME, QUI VALORISE SES RESSOURCES LOCALES ET PRODUCTRICES DE VALEUR		  
Intitulé	3.3 - PROMOUVOIR ET ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION		
Objectifs	➤ Réduire la dépendance du territoire aux énergies fossiles ➤ Augmenter le taux de couverture des consommations énergétiques par des énergies renouvelables et de récupération	 <i>Production d'énergies renouvelables et de récupération X 5 entre 2013 et 2030</i> <i>17,6% des consommations énergétiques couvertes par des énergies renouvelables et de récupération en 2030</i>	SCoT Schéma directeur des réseaux de chaleur et de froid
Cibles	Habitants et usagers du territoire (entreprises, collectivités, administrations,...)		
Premières mesures opérationnelles	1 <u>Elaborer et mettre en œuvre un schéma directeur de la production d'énergies renouvelables et de récupération</u> 2 <u>Favoriser le déploiement d'installations individuelles</u> : campagnes de sensibilisation, conseils, accompagnement par le biais de l'ALEC Sud Parisienne,... 3 <u>Favoriser le déploiement d'installations sur les bâtiments publics du territoire</u> : évaluation des potentialités de développement des énergies renouvelables sur les bâtiments communautaires dans le cadre du schéma directeur énergie pour les bâtiments communautaires (cf action « <i>Favoriser la rénovation énergétique des bâtiments tertiaires publics et privés</i> », accompagnement des projets communaux par le biais de l'ALEC Sud Parisienne, ... (cf action « <i>Accompagner les collectivités dans leurs démarches de transition énergétique et écologique</i> ») 4 <u>Soutenir et accompagner le développement de la filière « Solaire »</u> : animation territoriale pour promouvoir le cadastre solaire régional auprès des particuliers et des acteurs économiques, accompagnement des porteurs de projets pour le développement de projets photovoltaïques (en cohérence avec les PLU)... 5 <u>Soutenir et accompagner le développement de la filière « Gaz renouvelable »</u> : soutien des projets de méthanisation en vue d'une injection dans les réseaux, valorisation des boues d'épuration, réflexion sur la mise en place d'une collecte des biodéchets,...		

	⑥ <u>Soutenir et accompagner le développement de la filière « Chaleur de récupération »</u> : évaluation des gisements d'énergie fatale industrielle (data center, eaux usées,...), analyse des besoins, mise en relation des acteurs, selon les opportunités,... ⑦ <u>Accompagner le développement de l'autoconsommation à l'échelle locale</u>, à travers le développement de projets d'énergies renouvelables
Pilote(s)	GPS – Mission Energie / GPS – Direction de la Transition écologique
Partenaires	ALEC Sud Parisienne Syndicats « énergie » / Syndicats « eau » / Délégués Conseils départementaux 77 et 91, Conseil Régional IDF, Ademe Opérateurs (Enedis, GRDF,...) Banque des territoires
Indicateurs	Production d'énergies renouvelables sur le territoire par an (par filière) Taux de couverture des consommations par des énergies renouvelables

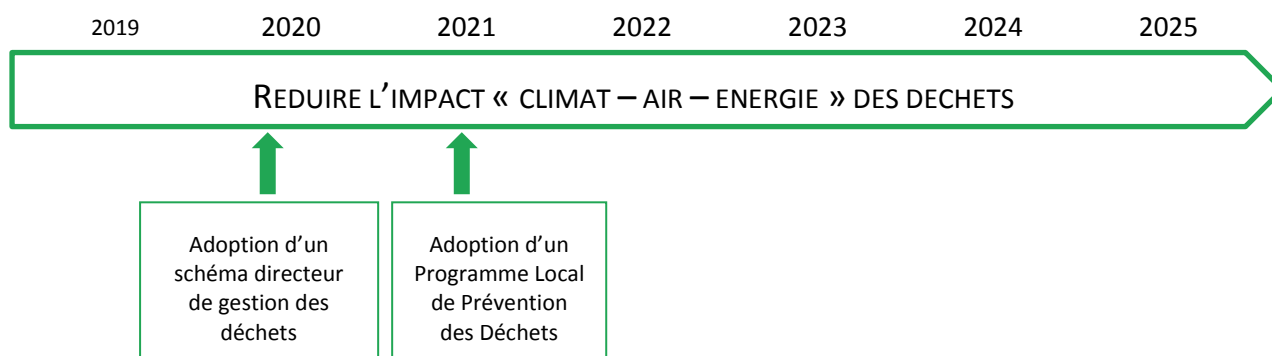


	3 - VERS UNE AGGLOMERATION PLUS AUTONOME, QUI VALORISE SES RESSOURCES LOCALES ET PRODUCTRICES DE VALEUR	
Intitulé	3.4 - DEVELOPPER LES RESEAUX DE CHALEUR ALIMENTES EN ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION	
Objectifs	➤ Développer et mailler les réseaux de chaleur sur l'ensemble du territoire ➤ Réduire la facture énergétique pour les usagers ➤ Augmenter le taux de couverture des consommations énergétiques par des énergies renouvelables et de récupération ➤ Réduire la dépendance du territoire aux énergies fossiles	 17,6% des consommations énergétiques couvertes par des énergies renouvelables et de récupération en 2030  30% des consommations énergétiques de chaleur couvertes par des énergies renouvelables et de récupération en 2030
		Schéma directeur des réseaux de chaleur et de froid SCoT
Cibles	Habitants et usagers du territoire (entreprises, collectivités, administrations,...)	
Premières mesures opérationnelles	❶ <u>Se doter et mettre en œuvre un schéma directeur des réseaux de chaleur et de froid</u> : réalisation des études de faisabilité sur les zones à enjeux mises en évidence dans le schéma directeur, au regard des conclusions, engagement des opérations ❷ <u>Alimentation de réseaux de chaleur existants à la géothermie</u> : création d'une installation de géothermie profonde pour l'alimentation du réseau de chaleur GPS Energie Positive, mise en œuvre du projet de seconde géothermie du réseau de Grigny-Viry ❸ <u>Systématiser les études d'opportunité de création / raccordement aux réseaux de chaleur dans les projets d'aménagement</u> : réalisation des études d'opportunité pour les projets en maîtrise d'ouvrage communautaire, incitation à la réalisation des études d'opportunité lorsque l'agglomération n'est pas maître d'ouvrage,... ❹ <u>Mobiliser le fonds « précarité énergétique » de la DSP du réseau GPS Energie Positive</u> : accompagnement de projets financés par le fonds « Précarité énergétique »,...	
Pilote(s)	❶ ❷ ❹ GPS – Mission Energie ❷ Dalkia (réseau GPS Energie Positive) ❷ SEER ❸ GPS – Mission Energie / Aménageurs	
Partenaires	Aménageurs	

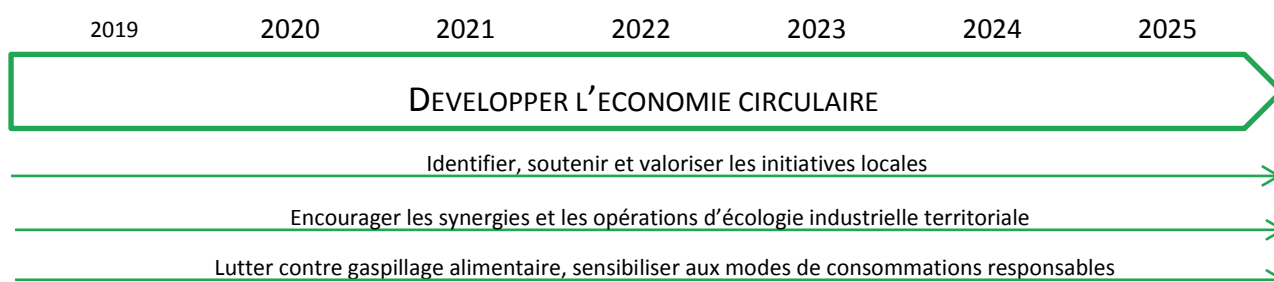
	Communes Maitres d'ouvrage des réseaux Délégataires Ademe Banque des Territoires ALEC Sud Parisienne
Indicateurs	Nombre d'abonnés / Eq logements raccordés à des réseaux de chaleur Quantité de chaleur livrée par les réseaux de chaleur par an Taux global d'alimentation des réseaux en énergies renouvelables et de récupération Taux de couverture des consommations de chaleur par des réseaux de chaleur Taux de couverture des consommations de chaleur par des énergies renouvelables et de récupération



	3 - VERS UNE AGGLOMERATION PLUS AUTONOME, QUI VALORISE SES RESSOURCES LOCALES ET PRODUCTRICES DE VALEUR			
Intitulé	3.5 - REDUIRE L'IMPACT « CLIMAT – AIR – ENERGIE » DES DECHETS			
Objectifs	➤ Réduire la production de déchets ➤ Optimiser les modes de collecte ➤ Valoriser les déchets résiduels ➤ Transformer le paradigme du déchet en ressource	Schéma directeur de gestion des déchets		
Cibles	Habitants et usagers du territoire Etablissements privés et publics			
Premières mesures opérationnelles	❶ <u>Se doter et mettre en œuvre un schéma directeur de gestion des déchets</u> : définition des orientations techniques et fiscales de la stratégie de gestion des déchets ménagers et assimilés, réflexion sur la mise en place d'une collecte des biodéchets, élaboration et mise en œuvre d'un plan de communication,... ❷ <u>Se doter et mettre en œuvre un programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA)</u> : réalisation d'un diagnostic, mise en place de groupes de travail, élaboration d'un programme d'actions, élaboration et mise en œuvre d'un plan de communication			
Pilote(s)	GPS – Direction des Déchets			
Partenaires	Communes Syndicats « Déchets » Publics relais (associations, enseignants,...)			
Indicateurs	Kilomètres parcourus par les véhicules de collecte par an Consommations de carburants des véhicules de collecte par an Tonnages de déchets produits par an par habitant Taux de valorisation des déchets ménagers et assimilés			

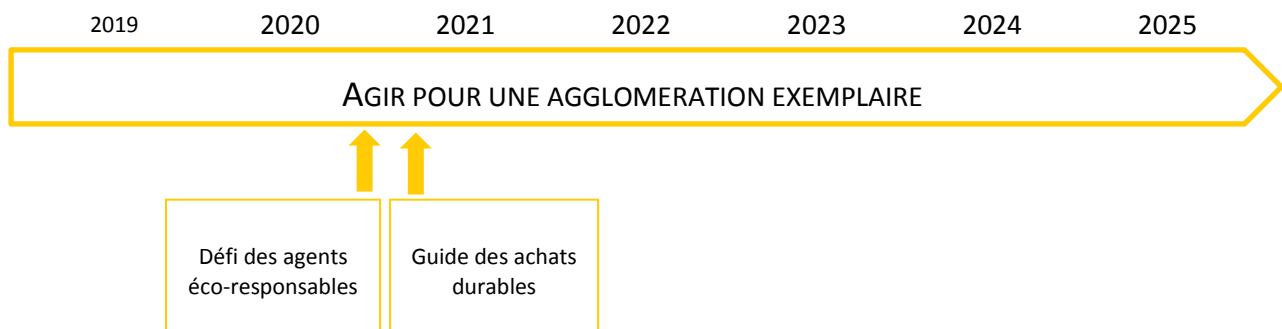


 	3 - VERS UNE AGGLOMERATION PLUS AUTONOME, QUI VALORISE SES RESSOURCES LOCALES ET PRODUCTRICES DE VALEUR	
Intitulé	3.6 - DEVELOPPER L'ECONOMIE CIRCULAIRE	
Objectifs	➤ Inciter à une consommation responsable et sobre ➤ Réduire le gaspillage des ressources et privilégier les ressources issues du recyclage ou de sources renouvelables ➤ Mettre en place les conditions de relocalisation d'activités, créatrices d'emplois	
Cibles	Acteurs économiques Habitants/consommateurs	
Premières mesures opérationnelles	1 <u>Identifier, soutenir et valoriser les initiatives locales</u> en matière de réemploi, d'éco-matériaux,... en lien avec les actions de promotion des éco-entreprises du territoire, en s'appuyant notamment sur l'écopôle et l'écopépinière, en valorisant les actions réalisées par les entreprises dans le cadre du « Défi de la transition écologique et sociale » 2 <u>Encourager les synergies inter-entreprises et les opérations d'écologie industrielle territoriale</u> : poursuite de l'action engagée au sein du Parc d'activités de la Marinière, en partenariat avec la CCI Essonne 3 <u>Lutter contre le gaspillage alimentaire</u>, en lien avec les actions relevant du programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés et du Projet Alimentaire Territorial 4 <u>Sensibiliser aux modes de consommations responsables</u>, dans le cadre des actions d'éducation à l'environnement et au développement durable	
Pilote(s)	1 GPS – Direction du Développement économique, de l'emploi, de la formation, de la recherche et de l'innovation 2 3 GPS – Direction des Déchets / GPS – Direction de la Transition écologique 4 GPS – Direction de la Transition écologique	
Partenaires	Chambres consulaires Syndicats Déchets WWF France	
Indicateurs	Indicateurs des fiches actions correspondantes	

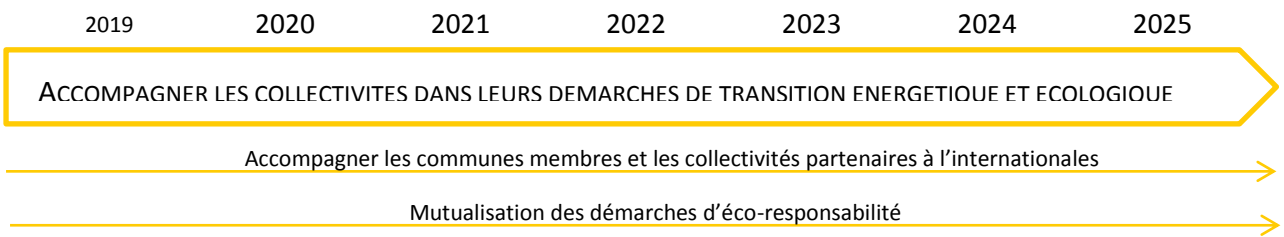


4 - UNE AGGLOMERATION INNOVANTE		
Intitulé	4.1 - AGIR POUR UNE AGGLOMERATION EXEMPLAIRE	
Objectifs	➤ Réduire l'impact climat – air – énergie lié au patrimoine de la collectivité, aux compétences et au fonctionnement de l'administration	
Cibles	Agents et élus de GPS	
Premières mesures opérationnelles	❶ <u>Réduire l'impact des déplacements des agents</u> : poursuite et renforcement du verdissement du parc automobile, vers un Plan Déplacement de l'Administration (PDA),... ❷ <u>Suivre et réduire les consommations énergétiques du patrimoine communautaire (bâtiments, éclairage public, parc automobile,...)</u> : mise en place d'outils de suivi et d'indicateurs, poursuite des actions engagées sur l'éclairage public (remplacement des équipements énergivores, abaissement de puissance au point lumineux,...), poursuite et déploiement du dispositif « Certificats d'économie d'énergie »,... ❸ <u>Intégrer un volet « construction et gestion durables des bâtiments et des espaces publics » au référentiel de l'aménagement et la construction durables</u> : retour d'expérience des opérations réalisées, benchmark, élaboration de prescriptions,... ❹ <u>Expérimenter la construction d'un bâtiment communautaire exemplaire et/ou innovant</u> : innovation en matière de bioclimatisme, d'adaptation au changement climatique, de choix des matériaux,... ❺ <u>Mettre en œuvre une politique d'achats durables et de réduction des déchets et matières</u> : mise en place d'un groupe de travail interne et transversal, diagnostic des pratiques et des besoins, élaboration de guides pratiques,... ❻ <u>Sensibiliser et former les agents et les élus à l'éco-responsabilité</u> : élaboration d'un guide des écogestes, organisation d'un évènement interne (Défi des agents écoresponsables), communication interne régulière,... ❼ <u>Se doter d'outils (guides, procédures...) pour l'organisation d'évènements éco-responsables</u> : mise en place d'un groupe de travail interne, benchmark, expérimentation lors d'un évènement sportif ou culturel,...	
Pilote(s)	❶ GPS – Direction des Moyens Généraux ❷ GPS - Direction de la Gestion du patrimoine bâti / Direction de la Gestion des espaces publics ❸ GPS – Direction de la Maitrise d'ouvrage des bâtiments	

	④ GPS – Direction de la Maitrise d’ouvrage des bâtiments ⑤ GPS – Direction de l’Administration générale ⑥ GPS – Direction de la Transition écologique ⑦ GPS – Direction des Sports / Direction de la Culture
Partenaires	
Indicateurs	Taux de véhicules hybrides et électriques Consommations énergétiques du patrimoine communautaire Nombre d’agents et élus participants à des actions de sensibilisation Elaboration d’un guide des éco-gestes (oui/non)



	4 - UNE AGGLOMERATION INNOVANTE	
Intitulé	4.2 - ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITES DANS LEURS DEMARCHES DE TRANSITION ENERGETIQUE ET ECOLOGIQUE	
Objectifs	➤ Mobiliser les communes membres et partenaires et démultiplier la portée des actions du PCAET ➤ Accompagner et soutenir les projets des collectivités	
Cibles	Communes Collectivités partenaires de l'agglomération à l'international	
Premières mesures opérationnelles	❶ <u>Conseiller et accompagner les communes membres de GPS</u> : Conseil pour l'intégration des enjeux climat-air-énergie dans les documents d'urbanisme (<i>cf actions « Favoriser un aménagement et un urbanisme durables » et « Anticiper et s'adapter aux effets du changement climatique »</i>) Conseil et accompagnement des projets d'amélioration énergétique du patrimoine communal par l'ALEC Sud Parisienne (<i>cf action « Favoriser la rénovation énergétique des bâtiments tertiaires publics et privés »</i>) ❷ <u>Mutualisation des démarches</u> : mise en place d'un réseau d'échanges de ressources et de bonnes pratiques en matière d'éco-responsabilité (<i>cf actions « Agir pour une agglomération exemplaire »</i>) ❸ <u>Appui de GPS aux projets en faveur du climat portés par les collectivités partenaires à l'international</u> ♦ Programme de lutte contre le changement climatique de la Ville de Dakar ♦ Programme de développement durable résilient et équitable de la Région de Nouakchott - Amélioration des transports et de l'éclairage publics ♦ Programme de renforcement de la maîtrise d'ouvrage des services environnementaux des villes membres de l'Association Mauritanienne des Communes du Sud	
Pilote(s)	❶ ALEC Sud Parisienne / GPS – Direction de l'Aménagement et de l'urbanisme réglementaire / GPS – Direction de la Prospective et de l'observation territoriale ❷ GPS – Direction de la Transition Ecologique ❸ GPS – Direction des Relations internationales et européennes	
Partenaires	ALEC Sud Parisienne Communes	
Indicateurs	Indicateurs des programmes d'appui aux collectivités partenaires à l'internationale	



	4 - UNE AGGLOMERATION INNOVANTE	
Intitulé	4.3 - DEVELOPPER ET PROMOUVOIR LES ECO-ENTREPRISES ET LES FILIERES INNOVANTES DU TERRITOIRE	
Objectifs	➤ Créer les conditions favorables à l'installation et au développement des éco-entreprises et des filières innovantes sur le territoire	
Cibles	Acteurs économiques du territoire	
Premières mesures opérationnelles	❶ <u>Soutien à l'installation et au développement d'éco-entreprises sur le territoire</u>, en lien avec l'éco-pépinière de Grand Paris Sud et le club des éco-activités (développement commercial et développement des partenariats ; veille économique, juridique et technologique ; accompagnement individuel,...) ❷ <u>Renforcement de la promotion des éco-entreprises</u> : réalisation d'une plateforme numérique de partage et de valorisation au service des éco-entreprises du territoire, permettant une observation de la filière en continu et la mise en place d'animations adaptées. ❸ <u>Promotion de l'offre des éco-entreprises dans le domaine de l'éco-construction ou des éco-matériaux</u> : création d'outils ou d'espaces démonstrateurs, mise en relation avec les habitants porteurs de projets (lien avec l'ALEC Sud Parisienne, Rénover Malin,...),... ❹ <u>Création d'un lab / « démonstrateur » sur la transformation de la logistique</u> permettant aux start-up de tester leur pilote en grandeur nature, réflexions autour de la mise en place d'un think-tank,...	
Pilote(s)	GPS – Direction du Développement économique, de l'emploi, de la formation, de la recherche et de l'innovation	
Partenaires	PEXE Chambres consulaires ALEC Sud Parisienne EPA Sénart Acteurs économiques	
Indicateurs	Nombre d'éco-activités recensées sur le territoire Nombre d'entreprises participantes aux manifestations	

2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025

DEVELOPPER ET PROMOUVOIR LES ECO-ENTREPRISES ET LES FILIERES INNOVANTES DU TERRITOIRE

Mise en service de la
plateforme numérique

	4 - UNE AGGLOMERATION INNOVANTE	
Intitulé	4.4 - CONTRIBUER A L'ÉMERGENCE, SOUTENIR ET PROMOUVOIR LES ACTIONS INNOVANTES ET LES OPERATIONS PILOTES	
Objectifs	➤ Créer une dynamique et les conditions favorables à l'innovation en matière de transition écologique (partenariat, soutien, promotion,...)	
Cibles	Acteurs du territoire	
Premières mesures opérationnelles	➊ <u>Développer les partenariats avec les établissements d'enseignement ou de recherche du territoire</u> : partenariat avec l'ICAM (mise en place d'une plateforme numérique d'analyse et d'amélioration des flux logistique),... ➋ <u>Créer un appel à projets (GPSINNOVE)</u> pour des projets de gestion patrimoniale innovante (énergie, eau, déchets) dans une perspective de synergie et de reproductibilité ➌ <u>Première mise en œuvre du « Plan stratégique d'équipement du territoire Grand Paris Sud en stations d'avitaillement en énergie décarbonée »</u> par le lancement d'une action expérimentale en vue de la mise en service d'une station publique d'avitaillement ➍ <u>Organiser des événements permettant d'identifier, valoriser les initiatives innovantes</u>, en particulier dans le cadre du partenariat avec le WWF : appel à projets pour un « Prix climat Grand Paris Sud », organisation d'un « Stand Up pour le Climat »,... ➎ <u>Accompagner et soutenir les initiatives de financements participatifs de projet citoyens</u> (développement des énergies renouvelables, rénovation énergétique de logements,...) : promotion des projets, lancement de crowdfunding,...	
Pilote(s)	➊ GPS - Direction du Développement économique, de l'emploi, de la formation, de la recherche et de l'innovation ➋ GPS – DGA Cadre de vie ➌ GPS - Direction du Développement économique, de l'emploi, de la formation, de la recherche et de l'innovation ➍ ➎ GPS – Direction de la Transition écologique	
Partenaires	Etablissements d'enseignement supérieur Start up IAU – Département Energie et Climat WWF France Banque des Territoires ALEC Sud Parisienne	
Indicateurs	Nombre de projets retenus dans le cadre du dispositif GPSINNOVE Nombre d'initiatives identifiées dans le cadre du Défi de la Transition écologique et sociale	

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

CONTRIBUER A L'ÉMERGENCE, SOUTENIR ET PROMOUVOIR LES ACTIONS INNOVANTES ET LES OPERATIONS PILOTES



Lancement du projet
GPSINNOVE

SUIVI ET EVALUATION DU PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

Adopté pour 6 ans, le PCAET doit faire l'objet d'un suivi et d'une évaluation tout au long de sa mise en œuvre. Le cadre réglementaire prévoit, en outre, la réalisation d'un bilan à mi-parcours, soit 3 ans après l'adoption du PCAET.

LA GOUVERNANCE

Un comité de pilotage « climat – air – énergie » se réunira a minima une fois par an pour dresser un bilan des actions et mesures opérationnelles mises en œuvre dans l'année et planifier celles qui seront à mettre en œuvre l'année suivante.

Ce bilan annuel du PCAET présentera notamment :

- ➡ L'état d'avancement des actions et des mesures opérationnelles
- ➡ L'analyse des indicateurs de suivi
- ➡ Les éventuels ajustements de calendrier, de portage, etc qui seraient à envisager pour certaines actions
- ➡ les nouvelles mesures opérationnelles à mettre en œuvre, notamment en fonction des politiques publiques qui seront engagées
- ➡ Les actions de communication et de mobilisation territoriale réalisées autour du PCAET.

LE SUIVI DES ACTIONS

- Des indicateurs de suivi ont été définis au sein de chaque fiche-action, en vue d'évaluer leur efficacité et leur contribution à l'atteinte des objectifs stratégiques du PCAET. Ils seront collectés et analysés une fois par an, en vue de la préparation du comité de pilotage.
- L'évaluation environnementale stratégique du PCAET donnera lieu à la définition de certains indicateurs spécifiques.
- Enfin, des indicateurs proprement liés à la démarche de labellisation Cit'Ergie, pourront également venir compléter la batterie d'indicateurs « climat – air – énergie ».

MOYENS PREVISIONNELS POUR LA MISE EN ŒUVRE DES PREMIERES MESURES OPERATIONNELLES

ACTION	MOYENS FINANCIERS	MOYENS HUMAINS	
		GRAND PARIS SUD	PARTENAIRES
1.1 - EDUQUER ET SENSIBILISER AUX ENJEUX CLIMAT-AIR-ENERGIE	€		
1.2 - CREER UNE DYNAMIQUE TERRITORIALE PERENNE	€		
1.3 - ACCOMPAGNER LES MENAGES POUR REDUIRE LA FACTURE ENERGETIQUE	€		
1.4 - FAVORISER LA RENOVATION ENERGETIQUE DES LOGEMENTS	€€		
1.5 - PRESERVER UN CADRE DE VIE SAIN ET DE QUALITE	€€€		
2.1 - FAVORISER UN AMENAGEMENT ET UN URBANISME DURABLES	€		
2.2 - ANTICIPER ET S'ADAPTER AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	€		
2.3 - DEVELOPPER ET PROMOUVOIR LES MOBILITES DURABLES	€€€		
2.4 - FAVORISER LA RENOVATION ENERGETIQUE DES BATIMENTS TERTIAIRES PUBLICS ET PRIVES	€€€		
3.1 - DEVELOPPER ET SOUTENIR UNE AGRICULTURE URBAINE ET DURABLE	€€		
3.2 - SE Doter d'une STRATEGIE ALIMENTAIRE TERRITORIALE	€		
3.3 - PROMOUVOIR ET ACCOMPAGNER LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION	€€		
3.4 - DEVELOPPER LES RESEAUX DE CHALEUR ALIMENTES EN ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION	€€€		
3.5 - REDUIRE L'IMPACT « CLIMAT – AIR – ENERGIE » DES DECHETS	€€		
3.6 - DEVELOPPER L'ECONOMIE CIRCULAIRE	€		

4.1 - AGIR POUR UNE AGGLOMERATION EXEMPLAIRE	€€		
4.2 - ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITES DANS LEURS DEMARCHES DE TRANSITION ENERGETIQUE ET ECOLOGIQUE	€€		
4.3 - DEVELOPPER ET PROMOUVOIR LES ECO-ACTIVITES ET LES ECO-FILIERES DU TERRITOIRE	€		
4.4 - CONTRIBUER A L'EMERGENCE, SOUTENIR ET PROMOUVOIR LES ACTIONS INNOVANTES ET LES OPERATIONS PILOTES	€€		

BUDGET PREVISIONNEL DES ACTIONS INSCRITES AU CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

	Intitulé de l'action	Maitre d'ouvrage	Montant prévisionnel
1.1	Rénovation énergétique des bâtiments communautaires (avec effet d'entraînement aux bâtiments communaux)	Grand Paris Sud	210 000,00 €
1.2	Massification de la rénovation énergétique des logements	Grand Paris Sud	70 000,00 €
1.3	Plan de mobilité interentreprises - Mise en œuvre du PMIE Evry Sud Corbeil-Essonnes	Grand Paris Sud	0,25 ETP GPS
1.4	Plan Local des Déplacements (PLD)	Grand Paris Sud	300 000,00 €
1.5	Mise en œuvre du Plan Vélo de Grand Paris Sud	Grand Paris Sud	2 659 000,00 €
1.6	Expérimentation du lissage des heures de pointes	CRIF / Grand Paris Sud	0,25 ETP GPS
2.1	Réalisation d'une stratégie agricole et alimentaire partagée entre Cœur d'Essonne agglomération et la communauté d'agglomération Grand Paris Sud	Grand Paris Sud / Cœur d'Essonne Agglomération	125 000,00 €
3.1	Construction et mise en œuvre d'une stratégie communautaire pour la biodiversité - Elaboration d'un schéma directeur	Grand Paris Sud	100 000,00 €
3.2	Valorisation de la Seine et de ses berges sur le territoire de GPS	Grand Paris Sud	166 666,00 €
4.1	Plan stratégique d'équipement du territoire en stations d'avitaillement en énergie décarbonée	Grand Paris Sud	60 000,00 €
4.2	Eco-entreprises du territoire - Réalisation d'une plateforme de partage et de valorisation des savoir-faire	Grand Paris Sud	100 000,00 €
5.1	Développement des réseaux de chaleur et alimentation en énergies renouvelables et de récupération	Grand Paris Sud / Dalkia	25 065 000,00 €
5.2	Valorisation énergétique du site épuratoire Exona-Evry-Courcouronnes	Grand Paris Sud / Siarce	4 050 000,00 €
			32 905 666,00 €



2019

DIRECTION
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL DE GRAND PARIS SUD STRATEGIE

TABLE DES MATIERES

1 - LE CADRE REGLEMENTAIRE ET LE CONTEXTE TERRITORIAL	3
1.1 - LE CADRE REGLEMENTAIRE IMPOSE AUX PCAET	3
1.2 – LE CONTEXTE TERRITORIAL	3
2 – ELABORATION DE SCENARIOS D’EVOLUTION	5
2.1 - RAPPELS DES OBJECTIFS NATIONAUX ET REGIONAUX	5
2.2 – METHODOLOGIE RETENUE POUR L’ELABORATION DES SCENARIOS	7
2.3 – LE SCENARIO TENDANCIEL	8
2.4 – LE SCENARIO DETERMINE ET REALISTE	11
2.5 – SYNTHESE COMPARATIVE DES SCENARIOS	15
3 - LA STRATEGIE CLIMAT – AIR – ENERGIE	16
3.1 – LES AXES STRATEGIQUES REGLEMENTAIRES	16
3.2 – LA STRATEGIE DE GRAND PARIS SUD	19
4 – LA DECLINAISON OPERATIONNELLE DES OBJECTIFS STRATEGIQUES	21
4.1 - LES PRINCIPES ET CONDITIONS DE REUSSITE	21
4.2 - CIT’ERGIE	22
4.3 - LA PRISE EN COMPTE DES CONTRIBUTIONS RECUEILLIES LORS DE LA CONCERTATION	23
4.4 - VERS LE PLAN D’ACTIONS	24
5 – ANNEXES	32
5.1 – SCENARIO TENDANCIEL	32
5.2 – SCENARIO DETERMINE ET REALISTE	35

1 - LE CADRE REGLEMENTAIRE ET LE CONTEXTE TERRITORIAL

1.1 - LE CADRE REGLEMENTAIRE IMPOSE AUX PCAET

La loi « Transition énergétique pour la Croissance Verte » a également fixé un cadre de restitution des PCAET, au sein duquel doivent être indiqués :

- ➡ les objectifs de réduction des consommations d'énergie et de gaz à effet de serre par secteur d'activités (résidentiel, tertiaire, transports, industrie, agriculture...)
- ➡ les objectifs de développement des énergies renouvelables par filières (solaire, géothermie, biogaz, bois énergie,...)
- ➡ les objectifs de réduction des polluants atmosphériques par secteur d'activités (résidentiel, tertiaire, transports, industrie, agriculture...) et par polluant
- ➡ les objectifs en matière de séquestration du carbone.

Ces objectifs doivent être déclinés aux horizons 2021, 2026, 2030/2031 et 2050.

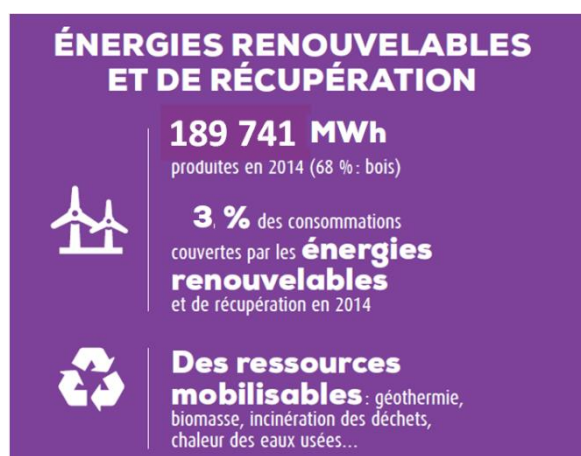
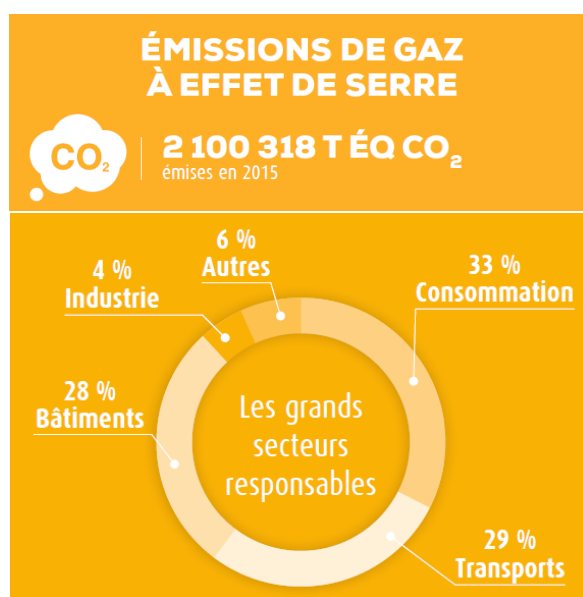
3

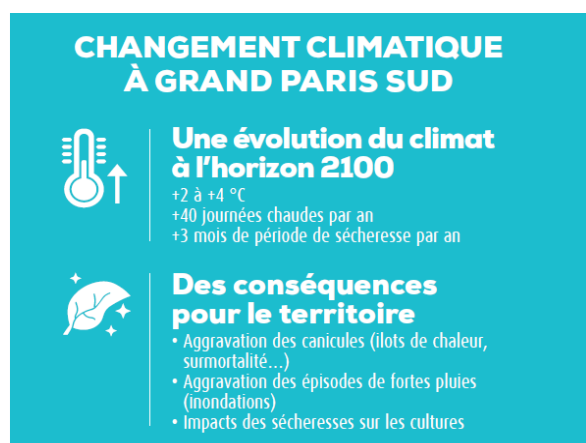
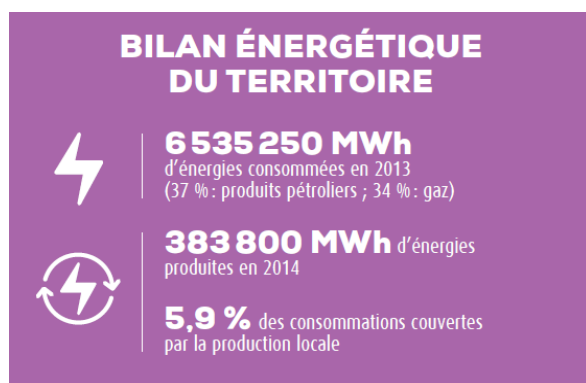
1.2 – LE CONTEXTE TERRITORIAL

A – LES ELEMENTS CLES DU DIAGNOSTIC

Le Livre Vert du Plan Climat Air Energie Territorial de Grand Paris Sud, approuvé par le Conseil Communautaire du 2 octobre 2018, présente les éléments clés du diagnostic, les enjeux territoriaux et les axes stratégiques autour desquels le PCAET doit s'articuler.

Les chiffres clés du diagnostic sont rappelés ci-dessous.





En synthèse, le diagnostic a montré que le territoire de Grand Paris Sud se démarque par :

- Un parc de logements énergivores et une sensibilité à la précarité énergétique
- Des transports qui impactent fortement le profil « climat – air – énergie »
- Des potentialités de développement des énergies renouvelables, principalement valorisable sous forme thermique
- Des projets et une ambition en matière de développement de réseaux de chaleur alimentés en énergies renouvelables et de récupération
- Une vulnérabilité des zones urbaines aux impacts du changement climatique
- Des ambitions et des capacités à agir en faveur de l'agriculture et des circuits-courts alimentaires.

2 – ELABORATION DE SCENARIOS D'EVOLUTION

2.1 - RAPPELS DES OBJECTIFS NATIONAUX ET REGIONAUX

A – LES OBJECTIFS NATIONAUX

Les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) ont été introduits par la **loi « Transition Energétique pour la Croissance Verte »** du 17 août 2015. Elaborés et mis en œuvre par les EPCI de plus de 20 000 habitants, les PCAET doivent contribuer à l'atteinte des objectifs que la France a fixé en matière de consommation d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables.

5

Loi Transition Energétique pour la Croissance Verte	
Réduction de la consommation d'énergies finale	-20% entre 2012 et 2030 -50% entre 2012 et 2050
Réduction de la consommation énergétique d'énergies fossiles	-30% entre 2012 et 2030
Réduction des émissions de gaz à effet de serre	-40% entre 1990 et 2030 -75% entre 1990 et 2050 (facteur 4)
Part des énergies renouvelables dans la consommation finale	23% en 2020 32% en 2030

Concernant la qualité de l'air, le **décret sur les polluants atmosphériques** (n°2017-949 du 10 mai 2017) fixe les objectifs nationaux de réduction de certains polluants atmosphériques, pour des périodes définies :

Polluant	2020-2024	2025-2029	> 2030
C ₆ H ₆	-43%	-47%	-52%
NO _x	-50%	-60%	-69%
PM ₁₀	-27%	-42%	-57%
PM _{2,5}	-27%	-42%	-57%
COVNM	-43%	-47%	-52%
NH ₃	-4%	-8%	-13%
SO ₂	-55%	-66%	77%

Les PCAET doivent également contribuer à la **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)**, instituée par la loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte, qui définit la marche à suivre pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'échelle de la France. Elle orchestre la mise en œuvre de la transition vers une économie bas carbone déclinée par secteur d'activités (transports, bâtiments, industrie,...)

B – LES OBJECTIFS REGIONAUX

Les Plans Climat Air Energie Territoriaux s'inscrivent, en outre, dans un contexte riche de schémas et plans régionaux.

Adopté en 2012, le **Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) d'Île-de-France** fixe la stratégie et la feuille de route au niveau régional, pour la période 2005-2020, avec une projection à l'horizon 2050.

Au regard des spécificités franciliennes, le SRCAE fixe notamment les objectifs suivants :

Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) d'Île-de-France		
2009 Année de référence	2020	2050
Part des énergies renouvelables dans la consommation finale	-11%	-45%
Réduction des émissions de gaz à effet de serre liées au trafic routier	-20%	
Part de la chaleur distribuée par les réseaux à partir d'énergies renouvelables et de récupération	50%	

En matière de pollution atmosphérique, les PCAET franciliens doivent être compatibles avec le **Plan de Protection de l'atmosphère (PPA) d'Île-de-France** approuvé le 31 janvier 2018.

Le PPA concerne tous les secteurs d'activités en Île-de-France, à savoir les transports, le résidentiel, l'aérien, l'agriculture et l'industrie. Il se décline en 25 défis et 46 actions. L'impact de la mise en œuvre de ces défis a été évalué, à l'horizon 2020 (par rapport à 2014) :

Polluant	Evolution 2014-2020
NO _x	-39%
PM ₁₀	-24%
PM _{2,5}	-32%
COVNM	-14%
NH ₃	-5%

2.2 – METHODOLOGIE RETENUE POUR L'ELABORATION DES SCENARIOS

Les objectifs nationaux et régionaux auxquels la stratégie du PCAET doit contribuer, nécessite de réaliser un exercice prospectif du territoire, dans la perspective d'atteindre ces objectifs, afin de mettre en évidence ceux que Grand Paris Sud sera en capacité d'atteindre, ainsi que les moyens à déployer correspondants.

Dans cette perspective, deux scénarios ont été construits en matière de maîtrise des consommations énergétiques et de développement des énergies renouvelables et de récupération sur le territoire, à l'horizon 2030, au regard des potentialités du territoire.

Ce sont les actions combinées de maîtrise de l'énergie d'une part, et de développement des énergies renouvelables et de récupération d'autre part, qui entraineront la réduction d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques sur le territoire.

7

A – UN SCENARIO TENDANCIEL

Ce scénario se base sur les tendances observées au niveau national (statistiques de rénovation des logements, de renouvellement du parc automobile,...), intégrant la dynamique locale en matière de construction (logements et tertiaire).

Le scénario tendanciel prend également en compte certaines actions déjà programmées par l'agglomération (par exemple en matière de réseaux de chaleur), dont l'impact « climat – air – énergie » a pu être estimé.

☞ L'objectif est de projeter la situation du territoire à l'horizon 2030, si aucune mesure supplémentaire n'était engagée.

B – UN SCENARIO DETERMINE ET REALISTE

Le scénario déterminé et réaliste a également été élaboré à partir des tendances observées, qui vont être renforcées, pour certains secteurs et filières, par une dynamique locale incitative et par la mise en œuvre de mesures et de projets favorisant la maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables et de récupération. Le développement du territoire est pris en compte dans cette projection, plus particulièrement la création de nouveaux logements et l'augmentation des consommations d'énergie induites (pour rappel la loi T.O.L. impose une production de 2 400 logements par an sur le territoire).

☞ Ce scénario met en évidence les objectifs que le territoire serait en capacité d'atteindre à l'horizon 2030, dans le cas de la mise en œuvre d'une stratégie déterminée et réaliste.

Pour faire le lien avec les objectifs et échéances nationales, une projection de la situation à l'horizon 2050 a été réalisée.

2.3 – LE SCENARIO TENDANCIEL

Ce scénario repose sur une dynamique tendancielle d'actions en faveur de la maîtrise de l'énergie et du développement des énergies renouvelables, sans aucune nouvelle mesure incitative de mise en œuvre.

A – LES HYPOTHESES RETENUES

SCENARIO TENDANCIEL		
HYPOTHESES RETENUES POUR LA MAITRISE DE L'ENERGIE		
Résidentiel	Rénovation de logements (recommandations hautes du SRHH)	1 200 logements individuels et 1 500 logements collectifs par an
	Changement de comportement	1 500 à 5 000 foyers par an
Tertiaire public et privé	Rénovation de bâtiments	100 commerces et 150 établissements de bureaux par an
	Installation d'équipements performants	150 commerces et 300 établissements de bureaux par an
Transports	Parc automobile	Dynamique de renouvellement tendanciel
	Transports en commun et mobilités alternatives	Poursuite des actions engagées
Industrie	Baisse tendancielle des consommations énergétiques	
Agriculture	Baisse tendancielle des consommations de carburants	

SCENARIO TENDANCIEL	
HYPOTHESES RETENUES POUR LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION	
Solaire	Poursuite tendancielle des installations de solaire photovoltaïque Peu de développement du solaire thermique
Bois énergie	Poursuite tendancielle des systèmes de chauffage Réseau de chaleur biomasse (Grand Parc)
Méthanisation	Pas d'installations nouvelles
Géothermie	Réseaux de chaleur (Grigny, Docks de Ris)
Aérothermie (pompes à chaleur, chauffe-eau thermodynamique,...)	Poursuite tendancielle
Energie de récupération (eaux usées, process industriels, déchets...)	Piscine du Long Rayage Réseau de chaleur (GPS Energie Positive) Pas de nouveaux projets

B – LES OBJECTIFS ATTEINTS DANS LE SCENARIO TENDANCIEL

❖ Evolution des consommations énergétiques du territoire

En tenant compte des évolutions tendanciennes observées pour les différents secteurs et en intégrant les dynamiques actuelles de construction (logements et tertiaire), les consommations d'énergie finales diminuent de la manière suivante selon les secteurs d'activités :

	Scénario tendanciel		
	2013	2030	
Résidentiel	2 330	2 009	-13,8%
Tertiaire	1 501	1 475	-1,8%
Transports	2 198	1 821	-17%
Industrie	493	408	-17%
Agriculture	7	6	-15%

Globalement,
-12,4% entre
2013 et 2030

9

Evolution des consommations énergétiques finales (GWh) selon le scénario tendanciel (étude Axenne - 2018)

❖ Développement des énergies renouvelables et de récupération

Le tableau ci-après détaille la production d'énergies renouvelables et de récupération qui pourrait être atteinte dans le cadre du scénario tendanciel ainsi que les taux de couverture des consommations énergétiques correspondants.

	Scénario tendanciel	
	2013	2030
Production d'énergies renouvelables et de récupération (MWh/an)	189 741	614 316
Part des consommations d'énergies finales totales couvertes par des EnR&R	3,0%	10,7%
Part des consommations de chaleur couvertes par des EnR&R	6,9%	20,3%
Part des consommations d'électricité couvertes par des EnR&R	0,2%	6,4%

Globalement,
X3 entre
2013 et 2030

Etude Axenne - 2017

❖ Evolution des émissions de gaz à effet de serre

Les actions combinées de maîtrise de l'énergie d'une part, et de développement des énergies renouvelables et de récupération d'autre part, vont conduire à une réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire.

La répartition par secteur d'activités est la suivante :

	Scénario tendanciel			
	2013	2030		2050
Résidentiel	388 514	236 725	-39%	182 534
Tertiaire	195 229	127 857	-34%	113 793
Transports	616 120	397 671	-35%	278 370
Industrie	86 596	65 372	24%	55 566
Agriculture	4 559	3 878	15%	3 645
Déchets	16 621	16 621	0%	16 621

Globalement,
-35% entre
2013 et 2030

Evolution des émissions de gaz à effet (Teq CO₂) de serre selon le scénario tendanciel (étude Axenne - 2018)

10

❖ Evolution des polluants atmosphériques

De la même manière que pour les gaz à effet de serre, la réduction des consommations d'énergie et le développement des énergies renouvelables et de récupération, vont conduire à une réduction des émissions de polluants atmosphériques.

	Scénario tendanciel		
	2012	2030	
NO _x	3 368	2 406	-29%
PM ₁₀	475	347	-27%
PM _{2,5}	352	226	-36%
COVNM	2 319	2 330	0,5%
NH ₃	66	49	-34%
SO ₂	78	57	-27%

Globalement,
-22% entre
2012 et 2030

Evolution des émissions de polluants atmosphériques (t/an) selon le scénario tendanciel (étude Axenne - 2018)

Les objectifs atteints dans le cadre du scénario tendanciel sont détaillés en annexe 1.

2.4 – LE SCENARIO DETERMINE ET REALISTE

Ce scénario a été élaboré à partir des tendances observées, renforcées par une dynamique locale incitative et par la mise en œuvre de mesures et de projets favorisant la maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables et de récupération.

A – LES HYPOTHESES RETENUES

SCENARIO DETERMINE ET REALISTE HYPOTHESES RETENUES POUR LA MAITRISE DE L'ENERGIE		
Résidentiel	Rénovation de logements (recommandations hautes du SRHH)	1 400 logements individuels et 1 800 logements collectifs par an
	Changement de comportement	3 000 à 10 000 foyers par an
Tertiaire public et privé	Rénovation de bâtiments	120 commerces et 180 établissements de bureaux par an
	Installation d'équipements performants	180 commerces et 360 établissements de bureaux par an
Transports	Parc automobile	Dynamique de renouvellement tendanciel
	Transports en commun et mobilités alternatives ou décarbonées	Développement / renforcement des actions
Industrie	Baisse tendancielle des consommations énergétiques	
Agriculture	Baisse tendancielle des consommations de carburants	

11

SCENARIO DETERMINE ET REALISTE HYPOTHESES RETENUES POUR LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION	
Solaire	Accélération des installations de solaire thermique et photovoltaïque sur le bâti diffus (existant et neuf) Installation d'ombrières de parking, de panneaux sur grandes toitures, d'une centrale au sol
Bois énergie	Accélération du remplacement de chaudières, poêles et inserts Développement de chaudières collectives <i>Mise en œuvre du scénario 2 du schéma directeur des réseaux de chaleur et de froid*</i>
Méthanisation	Développement de projets de méthanisation
Géothermie	Développement d'installations sur nappe ou sondes pour les logements et immeubles collectifs <i>Mise en œuvre du scénario 2 du schéma directeur des réseaux de chaleur et de froid*</i>
Aérothermie (pompes à chaleur, chauffe-eau thermodynamique,...)	Développement tendanciel

Energie de récupération (eaux usées, process industriels, déchets...)	Piscine du Long Rayage Réseau de chaleur (GPS Energie Positive) Développement de projets de récupération de chaleur sur eaux usées (immeuble, station d'épuration,...) <i>Mise en œuvre du scénario 2 du schéma directeur des réseaux de chaleur et de froid*</i>
---	--

* Grand Paris Sud s'est engagé dans l'élaboration d'un schéma directeur des réseaux de chaleur et de froid, qui a pour objectif de fixer une stratégie de développement des réseaux de chaleur et de froid sur le territoire et d'accroissement de leur alimentation en énergies renouvelables et de récupération.

Ce schéma directeur a identifié des zones à enjeux sur le territoire à partir desquelles 3 scénarios ont été établis, combinant extensions de réseaux existants et création de nouveaux réseaux. Le scénario « volontariste et réaliste » est retenu comme base et est intégré aux hypothèses permettant d'établir le scénario « déterminé et réaliste » du PCAET.

B – LES OBJECTIFS ATTEINTS DANS LE SCENARIO DETERMINE ET REALISTE

❖ Evolution des consommations énergétiques du territoire

Selon ce scénario volontariste, les consommations d'énergie finales des différents secteurs d'activités diminueraient ainsi aux horizons 2030 et 2050 :

	Scénario déterminé et réaliste			
	2013	2030		2050
Résidentiel	2 330	1 863	-20%	1 483
Tertiaire	1 501	1 437	-4,3%	1 384
Transports	2 198	1 743	-21%	813
Industrie	493	408	-17%	306
Agriculture	7	6	-15%	5

Globalement,
-16% entre
2013 et 2030
et -38% d'ici
2050

13

Evolution des consommations énergétiques finales (GWh) selon le scénario volontariste (étude Axenne - 2018)

❖ Développement des énergies renouvelables et de récupération

Le tableau ci-après détaille la production d'énergies renouvelables et de récupération qui pourrait être atteinte dans le cadre du scénario volontariste ainsi que les taux de couverture des consommations énergétiques correspondants.

	Scénario déterminé et réaliste	
	2013	2030
Production d'énergies renouvelables et de récupération (MWh/an)	189 741	931 331
Part des consommations totales couvertes par des EnR&R	3,0%	17,6%
Part des consommations de chaleur couvertes par des EnR&R	6,9%	30%
Part des consommations d'électricité couvertes par des EnR&R	0,2%	16,2%

Globalement,
X 5 entre
2013 et 2030

Etude Axenne - 2017

❖ Evolution des émissions de gaz à effet de serre

Tout comme pour le scénario tendanciel, l'impact de la réduction des consommations énergétiques couplée au développement des énergies renouvelables et de récupération a été évalué.

La répartition par secteur d'activités est la suivante :

	Scénario déterminé et réaliste			
	2013	2030		2050
Résidentiel	388 514	159 842	-59%	66 152
Tertiaire	195 229	95 106	-51%	78 879
Transports	616 120	381 218	-38%	96 436
Industrie	86 596	62 536	-28%	38 516
Agriculture	4 559	3 878	-15%	3 196
Déchets	16 621	16 621 *	/	16 621 *

Globalement,
-45% entre
2013 et 2030
et -78% d'ici
2050

Evolution des émissions de gaz à effet (Teg CO₂) de serre selon le scénario volontariste (étude Axenne - 2018)

* Le schéma directeur de gestion des déchets, le programme local de prévention des déchets, en cours d'élaboration, ainsi qu' permettront d'affiner les perspectives en matière de réductions des impacts liés aux secteurs des déchets, auxquels contribuera également la mise en œuvre d'un Projet Alimentaire Territorial (PAT).

❖ Evolution des polluants atmosphériques

La mise en œuvre du scénario volontariste permet de réduire les polluants atmosphériques de la manière suivante :

	Scénario déterminé et réaliste			
	2012	2030		2050
NO _x	3 368	2 323	-31%	1 271
PM ₁₀	475	344	-27%	235
PM _{2,5}	352	223	-37%	171
COVNM	2 319	2 323	0,2%	1 901
NH ₃	66	48	-27%	39
SO ₂	78	51	-34%	37

Globalement,
-24% entre
2012 et 2030
et -45% d'ici
2050

Evolution des émissions de polluants atmosphériques (t/an) selon le scénario tendanciel (étude Axenne - 2018)

Les objectifs atteints dans le cadre du scénario déterminé et réaliste sont détaillés en annexe 2.

2.5 – SYNTHÈSE COMPARATIVE DES SCÉNARIOS

	SITUATION INITIALE	OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES	SCÉNARIO TENDANCIEL EN 2030	SCÉNARIO DÉTERMINÉ ET RÉALISTE EN 2030
Consommations énergétiques finales	6 535 250 MWH/AN	-20%	-12,4%	-16%
Production d'EnR&R	189 741 MWH/AN		x 3	x 5
Part des consommations totales couvertes par des EnR&R	3,0%	32%	10,7%	17,6%
Dont part des consommations de chaleur couvertes par des EnR&R	6,9%		20,3%	30%
Dont part des consommations d'électricité couvertes des EnR&R	0,2%		6,4%	16,2%
Emissions de gaz à effet de serre *	1 307 639 TEQ CO₂/AN	-40%	-35%	-45%
Polluants atmosphériques			-22%	-24%

* Les émissions de gaz à effet de serre prises en compte pour évaluer l'impact des scénarios portent sur les activités du cadre réglementaire des PCAET.

La mise en œuvre du scénario déterminé et réaliste, combinant actions en faveur de la maîtrise de l'énergie et développement des énergies renouvelables et de récupération (en particulier grâce au développement des réseaux de chaleur), permet à Grand Paris Sud d'envisager :

- ➡ De réduire de 16% les consommations énergétiques entre 2013 et 2030
- ➡ De quasiment quintupler la production locale d'énergies renouvelables et de récupération entre 2013 et 2030
- ➡ De réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire de 45% entre 2013 et 2030.

3 - LA STRATEGIE CLIMAT – AIR – ENERGIE

3.1 – LES AXES STRATEGIQUES REGLEMENTAIRES

L'Accord de Paris signé en 2015 a fixé l'objectif ambitieux de contenir le réchauffement climatique bien en dessous de 2°C d'ici la fin du siècle.

L'agglomération Grand Paris Sud a la volonté de contribuer, à travers son Plan Climat Air Energie Territorial, à relever ce défi.

A/ LA TRANSITION ENERGETIQUE

Porteuse de nombreux enjeux, tant d'un point de vue environnemental que socio-économique, la transition énergétique se concrétise par la mobilisation d'un ensemble de leviers contribuant à réduire les impacts climatiques :

- La maîtrise de la consommation d'énergie finale ;
- La production et consommation des énergies renouvelables, la valorisation des potentiels d'énergies, de récupération et de stockage ;
- La livraison d'énergies renouvelables et de récupération par les réseaux de chaleur ;
- Les productions biosourcés à usages autres qu'alimentaires.

Si la consommation moyenne d'énergie du territoire est inférieure à celle constatée en Ile-de-France et dans le reste du pays, la dépendance aux énergies fossiles de l'ensemble des secteurs d'activités incite à réduire les consommations d'énergie, en particulier celles des logements et celles liées aux transports. Agir prioritairement sur ces secteurs énergivores (et plus largement sur l'ensemble des activités) permettra de réduire la facture énergétique des habitants et des entreprises, et ainsi limiter les risques de précarité énergétique, dans une logique de transition écologique et sociale.

Le territoire dispose, en outre, de ressources diversifiées permettant de développer les énergies renouvelables et de récupération (géothermie, solaire photovoltaïque, chaleur fatale,...), qui constituent autant d'opportunités pour un développement local et une moindre dépendance aux énergies fossiles. Principalement valorisables sous forme de chaleur, ces sources d'énergies renouvelables permettront de réduire l'impact du chauffage (poste le plus énergivore), notamment grâce au développement des réseaux de chaleur, tout en créant de la valeur pour le territoire et au bénéfice de ses habitants et usagers.

Par ailleurs, grâce à son engagement et ses compétences en matière de distribution d'énergies, Grand Paris Sud pourra mobiliser l'ensemble des réseaux énergétiques (électricité, gaz, chaleur et froid), afin de coordonner leur développement avec la production d'énergies renouvelables et de récupération sur le territoire

B/ LA LUTTE CONTRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Principalement générées par les consommations d'énergies fossiles, les émissions de gaz à effet d'origines anthropiques sont désormais reconnues comme étant la 1^{er} cause du changement climatique. A cet égard, la lutte contre le changement climatique, traduite dans la stratégie du PCAET, doit à la fois comprendre :

- l'atténuation par la réduction des émissions de gaz à effet de serre, par la mise en œuvre de la stratégie de transition énergétique ;
- le renforcement du stockage de carbone sur le territoire ;
- l'adaptation au changement climatique déjà en cours.

Le diagnostic a mis en évidence le déficit du territoire en termes de séquestration du carbone, lié au changement d'occupation des sols et plus précisément à l'urbanisation et à l'artificialisation des sols.

En complément des actions menées pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, l'enjeu porte donc également sur le maintien voire le renforcement de la capacité de stockage du carbone du territoire, à travers la préservation des espaces naturels, forestiers et agricoles, la végétalisation des espaces urbains.

Un nouveau modèle d'extension urbaine est à engager, qui permettra de :

- Contenir l'artificialisation des sols en privilégiant le renouvellement de l'urbanisation sur elle-même ;
- Maintenir et développer les « puits de carbone » (espaces naturels, aquatiques et agricoles), dans la perspective d'une compensation naturelle locale des émissions de gaz à effet de serre résiduelles du territoire.

Le changement climatique est une réalité aujourd'hui reconnue et mesurée par la communauté scientifique qui impose donc une nouvelle donne : les infrastructures, les investissements actuels et les activités humaines doivent prendre en compte l'évolution à venir du climat et permettre de s'y adapter progressivement.

Le diagnostic a montré que le territoire est, et sera encore davantage à l'avenir, vulnérable aux impacts du changement climatique et plus particulièrement aux canicules, aux effets des îlots de chaleur urbain, aux phénomènes de retrait-gonflement des argiles ainsi qu'aux inondations liées aux pluies intenses.

Grand Paris Sud doit donc intégrer l'adaptation au changement climatique afin d'anticiper ces évolutions mais également de protéger les personnes et les biens des risques sociaux et sanitaires liés aux impacts du changement climatique, dans une logique de résilience.

La stratégie vise la préservation et la mise en valeur des espaces naturels et aquatiques, la végétalisation des espaces urbains qui représentent des enjeux majeurs en la matière.

C/ LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE POUR AMELIORER LA QUALITE DE L'AIR

Au regard des enjeux sanitaires forts, la pollution de l'air représente une problématique environnementale locale de premier ordre. Principalement causées par les consommations d'énergies des activités humaines et les phénomènes météorologiques, elle impose ainsi d'agir afin de limiter les effets néfastes sur la santé des populations.

Particulièrement exposée à des concentrations de particules fines et oxydes d'azotes dépassant les valeurs limites autorisées, l'Ile-de-France fait partie des régions françaises devant prioritairement engager des actions en faveur d'une amélioration de la qualité de l'air ambiant.

S'inscrivant dans les démarches locales de lutte contre la pollution de l'air, le PCAET doit ainsi comprendre dans sa stratégie des objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration.

Si la qualité de l'air actuellement mesurée est globalement bonne à Grand Paris Sud (concentrations annuelles de polluants respectant notamment les valeurs limites et recommandations de l'OMS...), les populations vivant aux abords des axes routiers sont encore fortement exposées à la pollution. De plus, le changement climatique et ses évolutions météorologiques fait peser la menace d'une dégradation de la situation, avec notamment l'apparition de phénomènes nouveaux (pollution à l'ozone, développement des espèces végétales allergisantes...).

Dans ce contexte, la stratégie de Grand Paris Sud, doit contribuer à améliorer globalement la qualité de l'air sur le territoire en réduisant les consommations énergétiques liées aux transports et au chauffage des bâtiments.

Cependant, il faut noter que les zones d'exposition des populations aux dépassements des seuils réglementaires sont situées en bordures des axes de circulation qui traversent le territoire mais qui desservent une grande partie de l'Île-de-France. Les leviers pour réduire le trafic sur ces axes structurants se situent donc également à cette échelle régionale, voire nationale. Pour autant, l'agglomération, actionnera l'ensemble des leviers qu'elle pourra mobiliser pour développer les transports en commun et les mobilités douces, et pour encourager les changements d'usage.

3.2 – LA STRATEGIE DE GRAND PARIS SUD

Situé en grande couronne de la région Ile-de-France, le territoire de Grand Paris Sud fait face à de multiples enjeux ainsi qu'à certaines contraintes qui ont dû être pris en compte dans la définition de la stratégie Climat – Air – Energie.

L'ambivalence du territoire « partie prenante de la Métropole du Grand Paris / ville complète » traduite dans le PADD du futur SCoT souligne bien la complexité des défis auxquels Grand Paris Sud doit répondre et avec lesquels doit composer l'ambition de transition écologique du territoire.

A titre d'exemple, les ambitions suivantes doivent être mises au regard de certains impératifs imposés au territoire :

- La volonté de **préservation des terres agricoles** dans un territoire à forts enjeux de développement urbain ;
- La **réduction des consommations énergétiques**, dans un contexte de production de 2 400 logements neufs par an fixée par l'Etat dans le cadre du Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement (SRHH) ;
- La **rénovation du bâti**, et notamment des logements en zones très denses mais également des logements individuels diffus, couplée à un fort contraste en termes de revenus médians des ménages, et à mettre en perspective des objectifs fixés par le SRHH, repris dans le porté à connaissance de l'Etat pour l'élaboration du PLH ;
- Les **mobilités durables** au regard de besoins de solutions de mobilités très hétérogènes, caractéristiques des territoires de grande couronne.

Pour répondre à ces enjeux, Grand Paris Sud s'est engagée dans la mise en œuvre d'une transition écologique, sociale et inclusive, qui va s'appuyer sur deux outils opérationnels pour décliner la dimension Climat – Air – Energie, à savoir le PCAET et le Contrat de Transition Ecologique (CTE), que l'agglomération a signé avec l'Etat le 19 juillet 2019.

L'engagement de Grand Paris Sud pour la transition écologique et sociale porte l'ambition d'agir fortement pour la rénovation énergétique des bâtiments, pour des mobilités plus vertueuses et le développement des énergies renouvelables et de récupération. De plus, Grand Paris Sud souhaite s'engager dans une stratégie agricole et alimentaire territoriale ainsi que dans l'élaboration d'un schéma directeur de la biodiversité.

En synthèse, la stratégie Climat – Air – Energie du PCAET de Grand Paris Sud porte l'ambition de :

➡ Réduire notamment de 20% les consommations énergétiques des logements et de 21% celles liées aux transports, entre 2013 et 2030 ;

➡ Multiplier par 5 la production des énergies renouvelables et de récupération entre 2013 et 2030 ;

➡ Développer les réseaux énergétiques et notamment les réseaux de chaleur ;

➡ Réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire de 45%, entre 2013 et 2030 ;

➡ De s'engager à compenser les émissions de gaz à effet de serre résiduelles grâce à un développement du territoire favorisant la préservation et la création de puits de carbone : vers une neutralité carbone du territoire ;

➡ D'intégrer pleinement, au développement du territoire, les enjeux en matière d'adaptation au changement climatique et de protection de la santé des populations.

	CONSOmmATIONS D'ENERGIE	GAZ A EFFET DE SERRE	POLLUANTS ATMOSPHERIQUES
RESIDENTIEL	-20%	-59%	-49%
TERTIAIRE	-4,3%	-51%	-22%
TRANSPORTS	-21%	-38%	-33%
INDUSTRIE	-17%	-28%	2%
AGRICULTURE	-15%	-15%	-4%

*Objectifs à l'horizon 2030
par secteur d'activités
(Etude Axenne – 2018)*

La stratégie Climat – Air – Energie repose sur la mise en œuvre du scénario déterminé et réaliste et fixe les objectifs que Grand Paris Sud s'engage à atteindre à minima.

Le plan d'actions qui va être mis en œuvre devra viser à aller au-delà, dans la perspective de l'atteinte des objectifs réglementaires, sur la temporalité du PCAET (horizon 2025).

20

En outre, Grand Paris Sud, dans le cadre de son partenariat avec le WWF France, va mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire pour mettre le territoire sur une trajectoire compatible avec les objectifs de l'Accord de Paris. Cette mobilisation de tous les acteurs du territoire aura pour but de viser à mettre en œuvre les recommandations établies dans l'étude « Défi climatique des villes » publiée par le WWF France en 2018, à savoir :

Sur l'énergie :

Réduire les consommations énergétiques finales de 30% d'ici 2030 et de 50% d'ici à 2050 par rapport à 2015
Atteindre une part d'énergies renouvelables dans les consommations d'énergies primaires de 38 % en 2030 et de 100 % en 2050

Sur les bâtiments :

Atteindre une consommation moyenne des logements de 130 kWh/m²/an en 2030 et 75 kWh/m²/an en 2050

Atteindre une consommation moyenne des bureaux de 140 kWh/m²/an en 2030 et 95 kWh/m²/an en 2050

Stabiliser une surface moyenne par habitant de 42m²/personne

Réduire la part des maisons individuelles dans les constructions neuves à 20% d'ici 2050

Sur la mobilité :

Réduire les déplacements par personne (en km/hab/an) de 10 à 20% d'ici 2030 et de 20 à 35% d'ici 2050, par rapport à 2010

Faire évoluer les parts modales dans la mobilité des personnes (en pkm) par rapport à 2010 : (VOITURE INDIVIDUELLE : -30% d'ici 2030 ; -50% d'ici 2050 - AVION : -30% d'ici 2030 ; -50% d'ici 2050 - VÉLO : x4 d'ici 2030 ; x6 à x10 d'ici 2050 - TRANSPORTS EN COMMUN : +20% d'ici 2030 ; +40 à 100% d'ici 2050)

Atteindre une part de 20 à 25% de véhicules à faibles émissions dans le parc automobile en 2030

Réduire l'intensité énergétique de la mobilité par personne (MJ/pkm) de 30 à 40% d'ici 2030 par rapport à 2010

Réduire l'intensité carbone de la mobilité (gCO₂/km) de 20% d'ici 2030 et de 40 à -60% d'ici 2050 par rapport à 2010

Sur l'agriculture :

Atteindre une part de 45% de la Surface Agricole Utile (SAU) en agriculture biologique d'ici 2050

Réduire de 42% les émissions liées à l'alimentation pour atteindre 2,6kgCO₂/jour/personne en 2050

Zéro artificialisation nette de terres agricoles et forestières à partir de 2025

Sur les déchets :

Réduire les consommations énergétiques finales de l'industrie de 30% d'ici 2030 et de 50% d'ici 2050 par rapport à 2015

Atteindre des objectifs de zéro déchet ultime et 100% des ressources résiduelles valorisées dès 2030

Prioriser l'utilisation de produits et matériaux issus du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage dans les marchés publics dès 2020

4 – LA DECLINAISON OPERATIONNELLE DES OBJECTIFS STRATEGIQUES

Le plan d'actions du Plan Climat-Air-Energie Territorial de Grand Paris Sud décline, de manière opérationnelle, la stratégie de l'agglomération afin d'atteindre les objectifs qui y ont été fixés.

4.1 - LES PRINCIPES ET CONDITIONS DE REUSSITE

21

Les objectifs de la stratégie « climat – air – énergie » ne pourront être atteints qu'à la condition d'une implication de l'ensemble des parties prenantes autour du projet.

Pour ce qui la concerne, la communauté d'agglomération va pleinement s'engager en mettant en œuvre des actions relevant de son patrimoine et de ses domaines de compétences. Ces actions, à elles seules, ne permettant pas l'atteinte des objectifs, il sera nécessaire que d'autres acteurs se mobilisent.

Grand Paris Sud devra donc agir dans deux directions :

➡ Une déclinaison opérationnelle de la stratégie climat-air-énergie qui se révélera extrêmement transversale, mettant à contribution différentes compétences et politiques publiques. La stratégie du PCAET constitue une « clé de voute » qui doit être renforcée et opérationnalisée par les documents stratégiques sectoriels relevant de la communauté d'agglomération, (Programme Local de l'Habitat, Schéma de Cohérence Territoriale, Schéma directeur de gestion des déchets...) voire d'autres collectivités (Plans Locaux d'Urbanisme,...).

➡ Une mobilisation de l'ensemble des acteurs du territoire autour du projet : les partenaires opérationnels de l'agglomération, en particulier les aménageurs, les opérateurs (énergie, déchets, eau) mais également les acteurs économiques du territoire, les salariés, les associations, sans oublier les habitants.

Face à ce double enjeu, l'agglomération va développer une double stratégie touchant de grands domaines structurants, à forts enjeux climatiques, mais également de manière plus diffuse, sur des actions d'accompagnement des acteurs.

Les 3 principaux leviers à **forts enjeux climatiques** portent sur :

➡ La **rénovation énergétique** des logements et du tertiaire public ou privé

⇒ Permet d'atteindre près de 80% de l'objectif « Consommations du résidentiel et du tertiaire » à l'horizon 2030

➡ Les actions en faveur d'une **mobilité durable**

➡ Le développement des **installations d'énergies renouvelables**, avec en particulier, le déploiement de **réseaux de chaleur** alimentés en énergies renouvelables et de récupération

⇒ Permet d'atteindre près de 43% de l'objectif « Développement des EnR&R » à l'horizon 2030

Ces actions impliquent la mise en œuvre de moyens financiers importants pour Grand Paris Sud (amélioration du patrimoine communautaire, développement des réseaux de chaleur, infrastructures cyclables,...) mais également pour d'autres acteurs (bailleurs, entreprises, porteurs de projets d'EnR&R, opérateurs de transports,...) ainsi que pour les habitants eux-mêmes pour la rénovation de leur logement.

En parallèle, des actions « diffuses » à moindre enjeux climatiques mais représentant de forts enjeux de **réduction de la facture énergétique** et de **transition énergétique de proximité** devront être engagées en faveur de :

- ➡ Changements de comportement des habitants et des professionnels en matière de :
 - Consommations énergétiques dans le logement : éco-gestes, incitation à l'achat d'électricité verte
 - Mobilité : covoiturage, mobilités douces, éco-conduite, plans de mobilité inter-entreprises
 - Modes de consommations, de déchets
- ➡ Accompagnement à l'émergence de projets : EnR&R (projets citoyens, projets participatifs, projets structurants,...), mobilités décarbonées,...

Ces actions impliquent essentiellement la mise en œuvre de moyens humains pour l'accompagnement et la sensibilisation aux changements de comportement, la mobilisation des acteurs et l'accompagnement des porteurs de projets.

Au regard de son patrimoine et de ses compétences, Grand Paris Sud dispose de leviers pour engager la dynamique et porter en propre des actions.

L'autre facteur de réussite repose donc sur la capacité de l'agglomération à mettre en œuvre les conditions nécessaires afin que l'ensemble des acteurs agissent de concert en prenant « leur part » à l'effort global.

4.2 - CIT'ERGIE

Grand Paris Sud est engagé depuis fin 2017 dans le processus de labellisation Cit'ergie.

L'état des lieux des actions et des projets mis en œuvre ou programmés a permis de mettre en évidence les points forts et les perspectives de progrès de l'agglomération.



DES POINTS FORTS

- ☑ Un portage politique fort
- ☑ Une politique volontariste en matière de développement des réseaux de chaleur alimentés en EnR&R
- ☑ Des actions en faveur de la mobilité durable (Plan Vélo, Plan Mobilité Inter-Entreprises,...)
- ☑ Des documents de planification en cours d'élaboration (réseaux de chaleur, déchets,...)
- ☑ Des actions de sensibilisation et accompagnement aux éco-gestes (ALEC, Familles à énergie positive, Villages polaires,...)
- ☑ Une dynamique territoriale (Mercredis du climat, partenariat WWF, actions à l'international...) et interne (référents DD mobilisés, projet d'administration,...)
- ☑ Une démarche de suivi des fluides au sein du patrimoine communautaire
- ☑ Vers une transcription de la stratégie « climat – air – énergie » au sein des documents de planification (SCoT et PLH)
- ☑ ...



DES PERSPECTIVES DE PROGRES

- ☑ Plan local de déplacement
- ☑ Elaboration de référentiel prescriptif en matière d'aménagement et de construction durables
- ☑ Plan de déplacement administration
- ☑ Plan de rénovation des bâtiments communautaires
- ☑ Définition et suivi d'indicateurs
- ☑ Construction ou rénovation exemplaire/innovante d'un bâtiment communautaire
- ☑ ...

23

Ainsi le plan d'actions s'appuie sur les points forts de Grand Paris Sud, tout en mettant en perspective la mise en œuvre des axes de progrès identifiés.

4.3 - LA PRISE EN COMPTE DES CONTRIBUTIONS RECUEILLIES LORS DE LA CONCERTATION

Conscient que le succès du PCAET passe par une bonne appropriation et le développement d'une culture commune Grand Paris Sud a souhaité une large contribution des acteurs du territoire en vue d'alimenter le plan d'actions

Ainsi, différentes formes et modalités de contributions ont été proposées dans le cadre de cette concertation, réalisée du 10 octobre 2018 au 15 janvier 2019, s'adressant à un large panel de publics-cibles :

- ➡ L'organisation des Mercredis du Climat, deux conférences sur des sites différents, à destination des acteurs, partenaires et collectifs associatifs
- ➡ Une plateforme contributive numérique ouverte au grand public
- ➡ Des consultations spécifiques en direction des entreprises, des syndicats intercommunaux, des opérateurs et des aménageurs œuvrant sur le territoire.

Un plan de communication a été mis en œuvre, s'appuyant sur des supports de communication et sur un relai de l'information au sein des médias de l'agglomération et des communes, dans la presse locale et sur les réseaux sociaux.

Une opération « grand public » (Village Polaire) a été spécifiquement organisée du 15 au 22 décembre 2018, pour aller à la rencontre des habitants et usagers du territoire et leur permettre de contribuer à la démarche.

➡ **Au total, ce sont 386 personnes (citoyens, professionnels, élus...) qui se sont mobilisées et ont apporté une contribution.**

Les principales thématiques mises en exergue par les contributions sont les suivantes :



- La **mobilité durable**, qui a principalement été mise en avant par les citoyens sur la plateforme et par les entreprises



- L'**agriculture** et les **circuits-courts**, plébiscités par les participants aux Mercredis du climat, soulignant l'importance de la préservation d'un cadre de vie de qualité et d'une quête de sens de l'économie locale



- La **performance énergétique**, en lien avec la **réduction de la précarité énergétique**, sont également des thématiques privilégiées par les citoyens



- Le développement des **énergies renouvelables**, mis en avant par les acteurs et les partenaires



- L'**exemplarité de la collectivité** fait partie des attentes des citoyens et acteurs du territoire, qu'il s'agisse :
 - de la **rénovation énergétique de son patrimoine**
 - de sa capacité à **sensibiliser et éduquer** la population aux enjeux de la transition énergétique ainsi que celle à **fédérer et mobiliser** les acteurs pour agir.

4.4 - VERS LE PLAN D' ACTIONS

Le Livre Vert du PCAET, approuvé par le Conseil communautaire du 2 octobre 2018 a posé **4 axes stratégiques**, « colonne vertébrale » du plan d'actions et le support de la concertation :

- ① Une transition énergétique de proximité qui impacte positivement sur le quotidien des habitants et des usagers
- ② Vers une agglomération plus sobre et résiliente
- ③ Vers une agglomération plus autonome, qui valorise ses ressources locales, et productrices de valeur
- ④ Une agglomération innovante

Dans ce cadre, le plan d'actions du PCAET, établi pour 6 ans, a été construit en intégrant :

- ➡ Les objectifs stratégiques que l'agglomération s'est fixée, ainsi que des capacités à agir et des moyens à mobiliser pour les atteindre
- ➡ Les dynamiques d'ores et déjà engagées ou programmées, telles que mises en évidence dans la démarche Cit'ergie.
- ➡ Les contributions recueillies lors de la concertation du territoire.

Grand Paris Sud est une agglomération jeune qui a engagé, de manière concomitante, l'élaboration de plusieurs politiques publiques et document de planification structurants (SCoT, PLH, schéma directeur de déchets, schéma directeur des réseaux de chaleur, plan vélo,...), créant une « fenêtre de tir », opportunité unique pour une articulation de ces politiques en construction et une traduction de l'ambition climat – air – énergie en leur sein.

L'ensemble de ces éléments a été mis en perspective pour proposer l'architecture générale du plan d'actions présentée ci-après.

AXE STRATEGIQUE « UNE TRANSITION ENERGETIQUE DE PROXIMITE QUI IMPACTE POSITIVEMENT SUR LE QUOTIDIEN DES HABITANTS ET DES USAGERS »

CONTRIBUER A ATTEINDRE LES OBJECTIFS :



*-20% de consommations d'énergie du secteur résidentiel entre 2013 et 2030
Rénovation de : 1 400 logements individuels par an et 1 800 logements collectifs par an*



-21% de consommations d'énergie du secteur des transports entre 2013 et 2030

25

REPENDRE AUX ENJEUX :

➡ *Réduction des consommations énergétique et lutte contre la précarité énergétique (chauffage, mobilité,...)*

➡ *Préservation et amélioration de la qualité de l'air et du cadre de vie*

La transition écologique passe par une prise de conscience locale et individuelle des défis environnementaux à l'échelle planétaire. Il est donc primordial d'informer les citoyens de ces enjeux et de leur apporter des leviers d'actions afin de leur faire prendre conscience qu'ils peuvent agir à leur niveau et les inciter à le faire.

Les habitants, les usagers, les acteurs associatifs et économiques se sont mobilisés pendant la phase de concertation préalable du PCAET. Il est fondamental, pour Grand Paris Sud, de poursuivre et pérenniser cette dynamique territoriale, permettant de valoriser les initiatives citoyennes contribuant à la transition écologique.

La stratégie climat-air-énergie doit garder en ligne de mire l'objectif de lutte contre la précarité énergétique, par la mise en œuvre d'actions de proximité et en s'appuyant sur des acteurs privilégiés tels que l'Agence Locale de l'Energie et du Climat Sud Parisienne.

La rénovation énergétique des logements, qui représentent 36% des consommations énergétiques du territoire, constitue un enjeu primordial dans la stratégie climatique du territoire parce qu'elles font écho à la réduction de la facture énergétique des habitants.

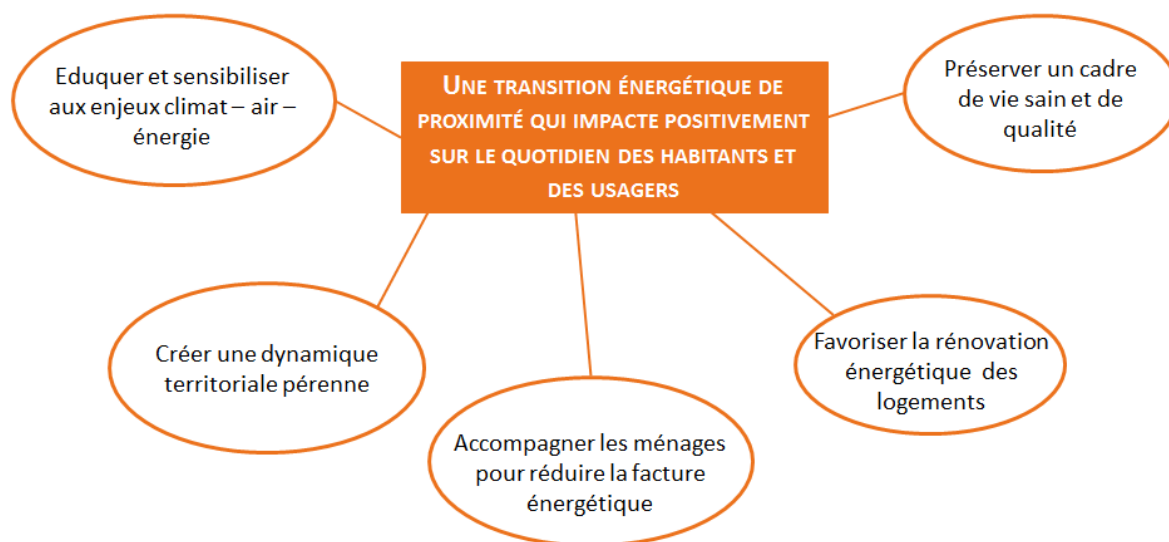
Outre réduire les consommations liées au logement, la lutte contre la précarité énergétique doit également permettre d'accompagner les habitants vers des mobilités douces, les factures de carburant pesant fortement sur le pouvoir d'achat.

En cohérence avec la stratégie du PCAET qui vise une réduction des consommations de 20% entre 2013 et 2030, le Programme Local de l'Habitat (PLH) de Grand Paris Sud, en cours d'élaboration, devra intégrer des objectifs de rénovation du parc de logements existants (parc privé et social, logements collectifs et individuels) et proposer un plan d'actions pour les atteindre. Là encore, l'agglomération devra mobiliser ses partenaires, l'ALEC Sud Parisienne notamment mais également l'ANAH, le tout en lien avec les politiques régionales et départementales.

Par ailleurs, à travers leurs contributions pendant la phase de concertation, les habitants et acteurs du territoire ont pu exprimer l'importance de la préservation d'un cadre de vie sain et de qualité. Au

sein de son PCAET, l'agglomération affirme sa volonté de proposer des espaces naturels pour chacun. Au-delà de l'enjeu climatique que représentent les zones végétalisées, il s'agit également de développer du lien social, des loisirs et du bien-être pour les habitants.

Enfin, face aux risques et aux nuisances (bruit, pollution atmosphériques) auxquels les populations, et notamment les plus sensibles, sont exposées, il est impératif de s'engager dans une démarche de prévention et de réduction de ces nuisances.



AXE STRATEGIQUE « VERS UNE AGGLOMERATION PLUS SOBRE ET RESILIENTE »

CONTRIBUER A ATTEINDRE LES OBJECTIFS :



-21% de consommations d'énergie du secteur des transports entre 2013 et 2030



4,3% de consommations d'énergie du secteur tertiaire entre 2013 et 2030

Rénovation : 180 établissements de bureaux et 120 commerces par an

Equipements performants : 360 établissements de bureaux et 180 commerces par an

27

REpondre aux enjeux :

- ➡ *Réduction des consommations énergétiques*
- ➡ *Diminution de l'empreinte carbone liée au développement du territoire*
- ➡ *Adaptation au changement climatique*

Un développement territorial durable doit nécessairement :

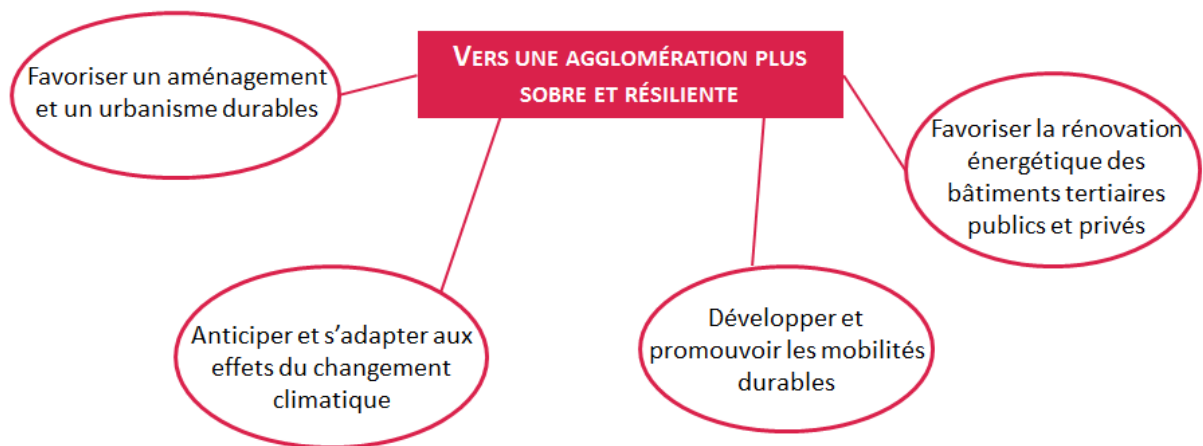
- viser des objectifs de maîtrise en matière énergétique (bâtiment, mobilité, matériaux...) et d'artificialisation des sols, dans une logique de sobriété ;
- intégrer des mesures d'adaptation aux impacts du changement climatique à travers un urbanisme durable qui favorise le développement de la nature en ville et la planification des espaces naturels et des continuités écologiques à l'échelle du territoire, dans une logique de résilience.

A cet égard, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), en cours d'élaboration, sera l'occasion, pour l'agglomération, d'affirmer une volonté de contenir l'urbanisation, de préserver et restaurer des espaces naturels et agricoles, en particulier dans leur rôle de « puits carbone ».

Ce changement de paradigme dans l'approche du développement urbain nécessitera l'implication de l'ensemble des parties prenantes (communes, aménageurs, promoteurs,...).

Les transports, responsables de 34% des consommations énergétiques du territoire, représentent un enjeu primordial en matière de sobriété. Pour atteindre l'objectif de réduction de 21% entre 2013 et 2030, il s'agira de promouvoir les alternatives à l'utilisation de la voiture, de poursuivre les actions en faveur du renforcement de l'offre en transports en commun. En cours d'élaboration, le Plan Vélo de Grand Paris Sud déclinera d'un point de vue opérationnel les ambitions de la politique cyclable de l'agglomération. En parallèle et en complément, des réflexions sur la réduction des besoins de mobilité devront également être lancées.

La rénovation des bâtiments tertiaires constitue un autre levier pour réduire les consommations énergétiques. Pour ce qui concerne le tertiaire privé, il s'agira d'inciter les acteurs économiques à mettre en œuvre des actions de maîtrise énergétique. Les collectivités locales et les administrations, propriétaires et gestionnaires de bâtiments dont certains considérés comme énergivore, doivent également engager des plans de rénovation. Pour l'agglomération Grand Paris Sud, mais aussi pour les communes, cela représente un enjeu d'exemplarité.



AXE STRATEGIQUE « VERS UNE AGGLOMERATION PLUS AUTONOME, QUI VALORISE SES RESSOURCES LOCALES, ET PRODUCTRICES DE VALEUR »

CONTRIBUER A ATTEINDRE LES OBJECTIFS :



-15% de consommations d'énergie du secteur agriculture entre 2013 et 2030



Production d'énergies renouvelables et de récupération X 5 entre 2013 et 2030

17,6% des consommations énergétiques couvertes par des énergies renouvelables et de récupération en 2030



30% des consommations énergétiques de chaleur couvertes par des énergies renouvelables et de récupération en 2030

29

REPENDRE AUX ENJEUX

- ➡ *Développement des énergies renouvelables*
- ➡ *Réduction de la dépendance énergétique*
- ➡ *Diminution de l'empreinte carbone liée aux modes de consommation*
- ➡ *Réduction de l'impact climatique de l'agriculture*

Dans la mise en œuvre de sa stratégie, Grand Paris Sud peut s'appuyer sur les nombreuses potentialités et les ressources du territoire, qui, pour certaines, ont déjà permis d'engager des projets ambitieux.

Ainsi, dans la perspective de se doter d'une stratégie alimentaire territoriale et d'adopter un Projet Alimentaire Territorial (PAT), les dynamiques locales engagées en faveur du développement d'une agriculture urbaine et durable seront poursuivies et renforcées, en vue de pérenniser et de diversifier l'activité agricole sur le territoire. L'objectif porte également sur l'accès à une alimentation saine et abordable pour tous. Enfin, cette préservation de surfaces agricoles va contribuer au stockage du carbone, compensant ainsi les émissions de gaz à effet de serre résiduelles.

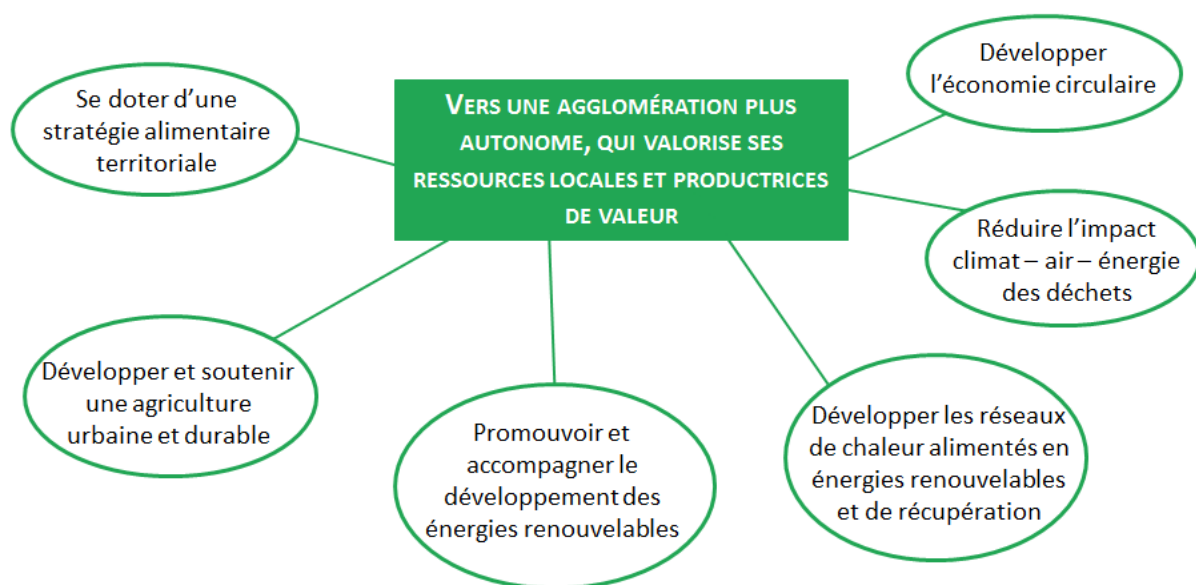
Le développement des énergies renouvelables et de récupération représentent un autre enjeu d'importance pour le territoire, permettant de réduire significativement les émissions de gaz à effet de serre et la dépendance aux énergies fossiles.

Les réseaux de chaleur constituent un levier essentiel pour atteindre les objectifs stratégiques. L'ambition, qui s'est d'ores et déjà concrétisée à travers différents projets, sera traduite et planifiée dans le cadre d'un schéma directeur des réseaux de chaleur et de froid.

Par ailleurs, les porteurs de projets (privés et publics) devront être encouragés et soutenus, notamment les projets participatifs d'énergies renouvelables, qui permettent aux citoyens de s'investir dans des initiatives collectives locales.

Par ailleurs, la stratégie de l'agglomération en matière de gestion des déchets, en cours d'élaboration, vise, parmi ses objectifs, à réduire les impacts « climat – air – énergie » liés à la collecte et au traitement des déchets, notamment grâce à la mise en œuvre d'un programme local de prévention des déchets.

De manière transversale à toutes ces thématiques, l'économie circulaire vise à changer de paradigme par rapport à l'économie « linéaire », en réduisant le gaspillage des ressources et en s'appuyant sur des productions et des consommations locales.



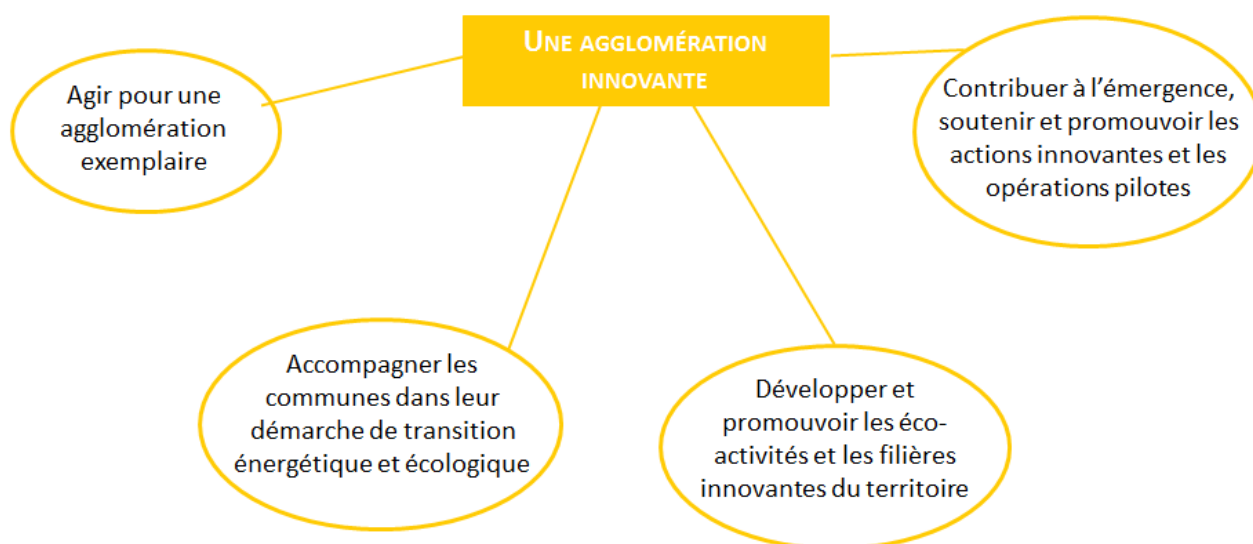
AXE STRATEGIQUE « UNE AGGLOMERATION INNOVANTE »

Territoire comptant de nombreuses filières d'excellence en matière de recherche, d'aéronautique, d'innovation logistique, de technologies d'information et de communication..., ainsi que 14 établissements d'enseignements supérieurs, Grand Paris Sud dispose d'atouts permettant d'intégrer l'innovation au sein de son plan d'actions.

Les projets en faveur du développement des éco-activités et des filières innovantes du territoire, d'ores et déjà engagés, constituent également un socle solide pour associer pleinement les acteurs économiques à la démarche.

Enfin, pour impulser la dynamique territoriale, les collectivités locales, au premier rang desquelles l'agglomération, devront impérativement être exemplaires et innovantes dans la gestion de leur patrimoine et dans le fonctionnement de leur administration.

31



5 – ANNEXES

5.1 – SCENARIO TENDANCIEL

A/ MAITRISE DE L'ENERGIE

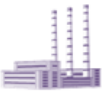
(Etude Axenne – 2018)

32

PROSPECTIVE EN 2030		GAIN ENERGETIQUE SUR L'EXISTANT	
		Electricité MWh/an	Autres énergies MWh/an
	HABITAT MAISONS INDIVIDUELLES		
	Actions sur le bâti et les systèmes de chauffage	-25 545	-177 019
	Sobriété énergétique et comportement	-16 829	-27 670
	Electroménager performant	11	
	GAIN ENERGETIQUE DANS LES MAISONS	-42 364	-204 689
	HABITAT LOGEMENTS COLLECTIFS		
	Actions sur le bâti et les systèmes de chauffage	-17 879	-171 394
	Sobriété énergétique et comportement	-15 648	-39 486
	Electroménager performant	15	
	GAIN ENERGETIQUE DANS LES LOGEMENTS COLLECTIFS	-33 512	-210 880
GAIN ENERGETIQUE DANS LE SECTEUR RESIDENTIEL		-75 875	-415 569
Rappel de la consommation du résidentiel en 2013		2 329 755	
Consommations supplémentaires nouveaux logements en 2030		170 484	
		-13,80%	
Consommations totales du secteur résidentiel en 2030		2 008 795	

PROSPECTIVE EN 2030		GAIN ENERGETIQUE SUR L'EXISTANT	
		Electricité MWh/an	Autres énergies MWh/an
	SECTEUR TERTIAIRE		
	Actions sur le bâti et les systèmes de chauffage	-160 380	
	Equipements performants	-43 815	
GAIN ENERGETIQUE DANS LE SECTEUR DU TERTIAIRE		204 195	
Rappel de la consommation du tertiaire en 2013		1 501 435	
Consommations supplémentaires en 2030		177 793	
		-1,80%	
Consommations totales du secteur du tertiaire en 2030		1 475 033	

PROSPECTIVE EN 2030		GAIN ENERGETIQUE SUR L'EXISTANT	
 SECTEUR TRANSPORTS		Electricité MWh/an	Autres énergies MWh/an
	Renouvellement équipements		-730 070
	Services		-19 102
GAIN ENERGETIQUE DANS LE SECTEUR TRANSPORTS		0	-749 172
Rappel de la consommation des transports en 2013		2 199 072	
Consommations supplémentaires en 2030		371 316	
		-17%	
Consommations totales du secteur transports en 2030		1 821 216	

PROSPECTIVE EN 2030		GAIN ENERGETIQUE SUR L'EXISTANT	
 SECTEUR INDUSTRIE		Electricité MWh/an	Autres énergies MWh/an
	Actions sur le bâtiment	17 643	
	Utilités	-95 381	-7 065
GAIN ENERGETIQUE DANS LE SECTEUR INDUSTRIE		-77 739	-7 065
Rappel de la consommation de l'industrie en 2013		493 047	
Consommations supplémentaires en 2030		0	
		-17%	
Consommations totales du secteur industrie en 2030		408 243	

PROSPECTIVE EN 2030		GAIN ENERGETIQUE SUR L'EXISTANT	
 SECTEUR AGRICULTURE		Electricité MWh/an	Autres énergies MWh/an
	Actions sur le bâti et les systèmes de chauffage	0	
	Pratiques des éleveurs / Réglages des équipements	-21	
	Consommations de carburants		-1 045
GAIN ENERGETIQUE DANS LE SECTEUR AGRICULTURE		-21	-1 045
Rappel de la consommation de l'agriculture en 2013		7 241	
Consommations supplémentaires en 2030		0%	
		-15%	
Consommations totales du secteur agriculture en 2030		6 175	

B/ DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION

(Etude Axenne – 2018)

SOLAIRE THERMIQUE		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)	3 037	
Rappel production en 2013 (MWh/an)	118	
BOIS ENERGIE (CHAUDIERES COLLECTIVES)		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)	14 618	
Rappel production en 2013 (MWh/an)	2 121	
POELES, CHEMINEES, CHAUDIERES		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)	139 356	
Rappel production en 2013 (MWh/an)	137 035	
GEOthermie		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)	177 770	
Rappel production en 2013 (MWh/an)	9 968	
AEROTHERMIE - POMPES A CHALEUR		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)	95 959	
Rappel production en 2013 (MWh/an)	36 919	
RECUPERATION CHALEUR FATALE (dont CE thermodynamiques)		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)	20 106	
Rappel production en 2013 (MWh/an)	138	
BIOGAZ		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)	0	
Rappel production en 2013 (MWh/an)	0	
VALORISATION DECHETS		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)	80 000	
Rappel production en 2013 (MWh/an)	0	
TOTAL PRODUCTION THERMIQUE en 2030 (MWh/an)		530 846
Rappel production en 2013 (MWh/an)		186 299
PHOTOVOLTAÏQUE		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)	82 639	
Rappel production en 2013 (MWh/an)	2 610	
EOLIEN		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)	290	
Rappel production en 2013 (MWh/an)	290	
BIOGAZ (production électricité)		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)	542	
Rappel production en 2013 (MWh/an)	542	
TOTAL PRODUCTION ELECTRIQUE en 2030 (MWh/an)		83 471
Rappel production en 2013 (MWh/an)		3 442
TOTAL TOUTES ENERGIES RENOUVELABLES		614 317
Rappel production en 2013 (MWh/an)		189 741

5.2 – SCENARIO DETERMINE ET REALISTE

A/ MAITRISE DE L'ENERGIE

(Etude Axenne – 2018)

PROSPECTIVE EN 2030		GAIN ENERGETIQUE SUR L'EXISTANT	
		Electricité MWh/an	Autres énergies MWh/an
	HABITAT MAISONS INDIVIDUELLES		
	Actions sur le bâti et les systèmes de chauffage	-27 940	-193 614
	Sobriété énergétique et comportement	-32 954	-50 514
	Electroménager performant	11	
	GAIN ENERGETIQUE DANS LES MAISONS	-60 883	-244 128
	HABITAT LOGEMENTS COLLECTIFS		
	Actions sur le bâti et les systèmes de chauffage	-21 454	-205 673
	Sobriété énergétique et comportement	-30 796	-73 680
	Electroménager performant	15	
	GAIN ENERGETIQUE DANS LES LOGEMENTS COLLECTIFS	-52 235	-279 353
GAIN ENERGETIQUE DANS LE SECTEUR RESIDENTIEL		-113 118	-523 481
Rappel de la consommation du résidentiel en 2013		2 329 755	
Consommations supplémentaires nouveaux logements en 2030		170 104	
		-20%	
Consommations totales du secteur résidentiel en 2030		1 863 258	

PROSPECTIVE EN 2030		GAIN ENERGETIQUE SUR L'EXISTANT	
		Electricité MWh/an	Autres énergies MWh/an
	SECTEUR TERTIAIRE		
	Actions sur le bâti et les systèmes de chauffage	-199 124	
	Equipements performants	-43 815	
GAIN ENERGETIQUE DANS LE SECTEUR DU TERTIAIRE		242 939	
Rappel de la consommation du tertiaire en 2013		1 501 435	
Consommations supplémentaires en 2030		178 368	
		-4,30%	
Consommations totales du secteur du tertiaire en 2030		1 475 033	

PROSPECTIVE EN 2030		GAIN ENERGETIQUE SUR L'EXISTANT	
		Electricité MWh/an	Autres énergies MWh/an
	SECTEUR TRANSPORTS		
	Renouvellement équipements		-768 823
	Services		-28 661
GAIN ENERGETIQUE DANS LE SECTEUR TRANSPORTS		0	-797 484
Rappel de la consommation des transports en 2013		2 199 072	
Consommations supplémentaires en 2030		371 316	
		-19%	
Consommations totales du secteur transports en 2030		1 772 903	

PROSPECTIVE EN 2030		GAIN ENERGETIQUE SUR L'EXISTANT	
 SECTEUR INDUSTRIE		Electricité MWh/an	Autres énergies MWh/an
	Actions sur le bâtiment	17 643	
	Utilités	-95 381	-7 065
	GAIN ENERGETIQUE DANS LE SECTEUR INDUSTRIE	-77 739	-7 065
	Rappel de la consommation de l'industrie en 2013	493 047	
	Consommations supplémentaires en 2030	0	
		-17%	
	Consommations totales du secteur industrie en 2030	408 243	

PROSPECTIVE EN 2030		GAIN ENERGETIQUE SUR L'EXISTANT	
 SECTEUR AGRICULTURE		Electricité MWh/an	Autres énergies MWh/an
	Actions sur le bâti et les systèmes de chauffage	0	
	Pratiques des éleveurs / Réglages des équipements	-21	
	Consommations de carburants		-1 045
	GAIN ENERGETIQUE DANS LE SECTEUR AGRICULTURE	-21	-1 045
	Rappel de la consommation de l'agriculture en 2013	7 241	
	Consommations supplémentaires en 2030	0%	
		-15%	
	Consommations totales du secteur agriculture en 2030	6 175	

B/ DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES ET DE RECUPERATION

(Etude Axenne – 2018)

SOLAIRE THERMIQUE		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)		25 062
Rappel production en 2013 (MWh/an)		118
BOIS ENERGIE (CHAUDIERES COLLECTIVES, RESEAUX)		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)		58 321
Rappel production en 2013 (MWh/an)		2 121
POELES, CHEMINEES, CHAUDIERES		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)		143 072
Rappel production en 2013 (MWh/an)		137 035
GEOthermie		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)		263 875
Rappel production en 2013 (MWh/an)		9 968
AEROTHERMIE - POMPES A CHALEUR		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)		92 780
Rappel production en 2013 (MWh/an)		36 919
RECUPERATION CHALEUR FATALE (dont CE thermodynamiques)		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)		15 277
Rappel production en 2013 (MWh/an)		138
BIOGAZ		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)		11 430
Rappel production en 2013 (MWh/an)		0
VALORISATION DECHETS		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)		120 208
Rappel production en 2013 (MWh/an)		0
TOTAL PRODUCTION THERMIQUE en 2030 (MWh/an)		730 025
Rappel production en 2013 (MWh/an)		186 299
PHOTOVOLTAÏQUE		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)		191 615
Rappel production en 2013 (MWh/an)		2 610
EOLIEN		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)		290
Rappel production en 2013 (MWh/an)		290
BIOGAZ (production électricité)		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)		8 543
Rappel production en 2013 (MWh/an)		542
VALORISATION DECHETS / BIOMASSE		
Production annuelle en 2030 (MWh/an)		858
Rappel production en 2013 (MWh/an)		0
TOTAL PRODUCTION ELECTRIQUE en 2030 (MWh/an)		201 306
Rappel production en 2013 (MWh/an)		3 442
TOTAL TOUTES ENERGIES RENOUVELABLES		931 331
Rappel production en 2013 (MWh/an)		189 741

37

Situation des réseaux de chaleur en matière d'alimentation en EnR&R à fin 2017

- Le réseau d'Essonne Habitat à Ris-Orangis, construit en 1971, se compose de 2,5 km de canalisations et livre de la chaleur renouvelable à 87%, grâce à la géothermie profonde (Dogger), depuis 2017 ;
- Le réseau GPSEP, construit en 1973 à Evry-Courcouronnes, est long de 42 km et fournit 220 GWh/an, à partir de la cogénération gaz, bientôt complétée par de la chaleur de récupération (unité d'incinération d'ordures ménagères). Cet apport permettra de porter le mix à 55% d'EnR&R en contribuant à l'économie circulaire par la valorisation énergétique des déchets. D'autres sources d'énergies vertes pourraient également être envisagées à l'avenir (une étude sur la géothermie étant en cours) ;
- Le réseau du Grand Parc à Bondoufle est en cours de déploiement, depuis 2017 et jusqu'en 2027, au fur et à mesure de la livraison des logements dans au sein de la ZAC. D'une longueur de 4 km, à terme, ce réseau est alimenté par la biomasse pour 80% à minima ;
- le réseau des Docks de Ris-Orangis, d'une longueur de près de 4 km construits en 2012, livre 6,7 GWh/an de chaleur, renouvelable à plus de 70%, grâce à l'apport de la géothermie ou de la biomasse couplées avec du gaz naturel, depuis 2018 ;
- Le réseau de la SEER de Grigny-Viry, construit en 2017, livre 75 GWh/an de chaleur renouvelable à 75% environ, à la géothermie profonde (Dogger) couplée avec pompe à chaleur et gaz naturel.