



**Est
Ensemble**
Grand Paris

Pour le climat
et la justice sociale!

Est Ensemble

Réponse à l'avis de la MRAE

Sur le projet de Plan Climat Air Energie Territorial d'Est Ensemble et son évaluation
environnementale et stratégique

10 /04/2024

1. Préambule

Le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) est un outil de planification qui vise, à l'échelle locale, à réduire les émissions de gaz à effet de serre, à lutter contre les effets du changement climatique, à favoriser la production et la consommation d'énergies renouvelables, et à améliorer la qualité de l'air. Document stratégique et opérationnel, le PCAET aborde de manière intégrée l'ensemble des problématiques énergétiques et climatiques, permettant ainsi au territoire de contribuer à l'objectif mondial de limiter le réchauffement climatique à moins de 2°C.

Le PCAET a été introduit par la loi de transition énergétique pour la croissance verte. Son élaboration et sa mise en œuvre par les collectivités sont encadrés par les articles R. 229-51 à R.221-56 du code de l'environnement. Il est obligatoire pour tous les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants ; la loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (NoTRE), promulguée le 7 août 2015, étend cette obligation à la métropole du Grand Paris et ses établissements publics territoriaux (EPT).

Le projet de PCAET et son rapport sur les incidences environnementales est soumis à l'avis de l'Autorité environnementale compétente, à savoir la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France. Cet avis vise à améliorer la conception du plan.

2. Réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale

La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) a rendu son avis sur le projet de PCAET d'Est Ensemble, ainsi que sur l'évaluation environnementale stratégique associée, le 20 mars 2024. Le présent document vise à exposer les recommandations formulées dans cet avis et à exposer la manière dont elles ont été prises en compte.

La MRAe a formulé 30 recommandations détaillées dans le tableau suivant : pour chacune de ces recommandations, les choix opérés dans le PCAET sont explicités et les éventuelles modifications apportées sont précisées.

Il est important de souligner que l'élaboration du PCAET s'est appuyée sur un diagnostic ambitieux dépassant les obligations réglementaires. Des études complémentaires telles qu'une analyse des îlots de chaleur urbain (ICU), une modélisation des consommations énergétiques à l'échelle de la parcelle pour identifier les zones à enjeux, ainsi qu'une étude d'impact de la Zone à Faibles Émissions (ZFE) sur les ménages vulnérables ont ainsi été réalisées. Ces analyses approfondies ont permis d'enrichir la compréhension des enjeux locaux et d'orienter les actions de manière plus précise. Par ailleurs, la construction du PCAET a été guidée par une démarche volontariste participative, visant à impliquer l'ensemble des acteurs locaux dans la définition des orientations stratégiques du territoire en matière d'énergie et de climat. Cette démarche élaborée sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public, s'est notamment concrétisée par l'organisation de divers événements de concertation, dont une Convention citoyenne locale pour le climat et la biodiversité, des réunions territoriales et des ateliers thématiques, permettant de recueillir les avis et les attentes des habitants et des parties prenantes du territoire. Ces nombreux temps d'échanges et de réflexions ont permis de garantir une meilleure prise en compte des besoins et des spécificités locales dans l'élaboration du PCAET.

Ce diagnostic plus étoffé ainsi que cette phase de concertation ambitieuse, associés aux contraintes réglementaires de procédure, imposent un calendrier d'élaboration et de rédaction des différents documents constitutifs du PCAET étendu sur plusieurs années. Durant cette période, l'avancée de l'élaboration du PCAET ne permet pas de reprendre et d'actualiser en continu les documents élaborés, au fur et à mesure des publications de nouvelles données, de nouveaux plans, schémas ou rapports. Ainsi, les documents tels que le Schéma de Cohérence Territoriale de la Métropole du Grand Paris adopté en juillet 2023, les données du diagnostic mises à jour par le Réseau d'observation statistique de l'énergie et des émissions de gaz à effet en Île-de-France (Rose), ou les projections climatiques utilisées dans le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique 3 ne peuvent être intégrés dans le PCAET. Les recommandations de la MRAe portant sur la réalisation d'études complémentaires et sur l'articulation et la cohérence du PCAET avec des documents récemment adoptés à l'échelle régionale ou nationale obligeront une révision permanente du PCAET. Ces nouveaux éléments sont toutefois retenus et alimenteront la mise en œuvre de actions prévues ainsi que les prochaines démarches de planification du territoire.

Recommandations de la MRAE	Réponse apportée	Documents à modifier
<p>(1) L'Autorité environnementale recommande d'expliquer les choix effectués lors de la consultation des parties prenantes pour construire les actions du PCAET en présentant les raisons pour lesquelles certaines contributions et propositions ont été adoptées ou rejetées par l'Établissement public territorial d'Est Ensemble.</p>	<p>Les contributions issues de la concertation préalable ont été retenues dès lors qu'elles entraient dans le champ des compétences d'Est Ensemble et d'un PCAET. Celles déjà mise en œuvre par l'EPT ont été écartées.</p> <p>Les propositions trop limitées ou spécifiques à des enjeux particuliers ont été regroupées au sein d'actions plus larges. En dernière intention, ce sont les élus d'Est Ensemble et des villes qui ont validé le contenu des fiches action proposées.</p> <p>Le bilan de la concertation, les comptes-rendus des réunions territoriales et des réunions thématiques et les résultats du questionnaire soumis lors des débats mobiles et micros-trottoirs sont disponible sur le site d'Est Ensemble</p>	<p>Pas de modification</p>
<p>(2) L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par un résumé non-technique permettant à un public non-averti d'appréhender le contenu et les principaux objectifs du projet de PCAET et de comprendre la façon dont l'évaluation environnementale a permis de conduire à ce projet.</p>	<p>Un résumé non technique a bien été élaboré. Il sera disponible dans le dossier de participation du public par voie électronique sur le site d'Est Ensemble et à l'accueil de l'hôtel de territoire d'Est Ensemble durant toute la durée de la consultation</p>	<p>Pas de modification</p>
<p>(3) L'Autorité environnementale recommande de joindre au dossier un bilan des six années de mise en œuvre du PCAET adopté par l'EPT en février 2017.</p>	<p>Le bilan des six années de mise en œuvre du PCAET adopté par l'EPT en février 2017 a bien été réalisé et sera publié sur le site d'Est Ensemble avant le lancement de la PPVE.</p>	<p>Pas de modification</p>
<p>(4) L'Autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de compléter le diagnostic sur les thématiques relatives aux filières de réemploi et de réparation, la gestion des déchets et aux mobilités ; - d'actualiser les données essentielles au diagnostic, en particulier celles relatives à l'énergie et aux émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques sur lesquelles s'appuie la stratégie du projet de PCAET ; - de verser au dossier mis à disposition du public des compléments d'information expliquant comment le projet de PCAET tiendra compte des écarts susceptibles d'être constatés entre la période de production des données utilisées par le diagnostic (publiées en 2018) et la date de mise en œuvre du projet de PCAET (2024). 	<p>Compléter le diagnostic et mettre à jour les données, même essentielles, demanderait des moyens humains et financier importants dont l'EPT ne dispose pas après le travail conséquent sur le projet de PCAET incluant déjà des études dépassant les exigences réglementaires. De plus, une mise à jour partielle du diagnostic rendrait son interprétation difficile et une comparaison avec 2018 peu intéressante.</p> <p>La stratégie d'Est Ensemble a été construite de façon à prendre en compte les cinq années qui séparent les données du diagnostic réglementaire (2018) et la mise en place effective du PCAET (2024). Pour ces 5 années, le scénario tendanciel a été retenu afin d'estimer les données de 2023. L'impact des mesures du PCAET a été modélisé à partir de ces données 2023 estimées.</p>	<p>Pas de modification</p>

<p>(5) L'Autorité environnementale recommande de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - démontrer que les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et des consommations énergétiques s'inscrivent en cohérence avec les objectifs nationaux, au regard de l'écart entre l'année de référence retenue et celles de ces derniers objectifs ; - territorialiser les objectifs définis dans la stratégie pour mieux prendre en compte les spécificités au sein du territoire et les inégalités socio-environnementales. 	<p>- Lors de l'élaboration du diagnostic, les dernières données précises du territoire sur les consommations énergétiques et les émissions étaient celles de 2018. L'EPT ne disposant pas de données consolidées pour les années antérieures, la stratégie, les trajectoires et objectifs pour le territoire ont été définis par rapport à cette année de référence 2018.</p> <p>La compatibilité entre ces différents objectifs et les objectifs métropolitains et nationaux a bien été vérifiée. Néanmoins, ce travail d'harmonisation était complexe puisque ces derniers sont définis par rapport à des années de référence différentes (2012, 2015, voire 1990 pour la SNBC ou encore une année de référence à déterminer entre 2010 et 2019 pour le décret tertiaire). Lorsque les données 2018 étaient disponibles, les objectifs nationaux et métropolitains ont été réévalués par rapport à cette année de référence pour le territoire.</p> <p>C'est le cas de la SNBC par exemple : les émissions nationales de l'année 2018 ont été considérées pour évaluer le pourcentage de réduction des émissions à horizon 2030 et 2050 par rapport à 2018. Ainsi, pour les émissions, l'objectif national est de -40 % en 2030 par rapport à 1990 et -83 % en 2050 par rapport à 1990 (émissions divisées par 6). Avec les émissions réelles de 2018 en France, cela correspond à -26 % entre 2018 et 2030 et -80 % entre 2018 et 2050. Les objectifs d'Est Ensemble sont donc compatibles. Par ailleurs, les budgets carbone de la SNBC fixait un objectif de réduction de 32 % entre le budget SNBC1 (2018) et budget SNBC4 (2030). Cet objectif est également respecté par ceux définis par Est Ensemble.</p>	<p>Pas de modification</p>
<p>(6) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en intégrant un chiffrage des moyens humains et financiers alloués à la mise en œuvre de l'ensemble des actions du PCAET ; - en hiérarchisant les actions de manière à définir celles à mettre en œuvre en priorité compte-tenu des enjeux relevés dans le diagnostic ; - en chiffrant les objectifs associés à chaque action et en proposant une estimation de sa contribution à l'atteinte des objectifs définis dans la stratégie ; - en territorialisant les actions en tenant compte des spécificités du territoire et de ses inégalités environnementales ; - en précisant et en rendant plus prescriptives les actions destinées à être déclinées dans le PLU intercommunal. 	<p>Chaque fiche action comporte une estimation des moyens financiers (investissement et fonctionnement) et humains nécessaires à sa réalisation. Afin de s'assurer de la faisabilité de la mise en œuvre des actions du PCAET, un tableur à usage interne recensant l'ensemble de ces moyens a été élaboré. Ce document est joint en annexe.</p> <p>La hiérarchisation de la mise en œuvre des actions sera faite pour chaque politique publique en fonction des priorités définies par les élus d'Est Ensemble lors de l'adoption de chaque budget.</p> <p>Il est difficile d'estimer l'impact de chacune des actions de manière indépendante et donc leur contribution à l'atteinte des objectifs fixés dans la stratégie. D'une part car les actions sont liées : dans le domaine de la mobilité par exemple, il est difficile de dissocier l'impact des actions de réduction de la part de la voiture dans l'espace public et du développement de l'offre de mobilités décarbonées. D'autre part car la mise en œuvre des actions est multi-acteurs et que l'EPT n'est pas toujours compétent : dans le cadre de la rénovation énergétique par exemple, les porteurs d'actions du PCAET ne peuvent engager directement des actions. En revanche, le suivi des indicateurs et la mise à jour des données du diagnostic permettront de rendre compte de l'avancement des actions et de la trajectoire globale de réduction des émissions de GES.</p>	<p>Pas de modification</p>

	<p>Le Plan d'Action a été élaboré en tenant compte des spécificités du territoire et plusieurs actions sont déjà territorialisés. C'est le cas pour la thématique mobilité où des axes routiers sont ciblés pour la réduction de la place de la voiture et le développement de rues aux écoles notamment. Concernant le volet énergétique et la réduction des consommations, la rénovation ou le déploiement des EnR&R, Est Ensemble s'est muni d'un outil de visualisation de la transition environnementale du territoire, baptisé OCTET®. Celui-ci met à disposition des données cartographiées à la maille IRIS et permet aux parties prenantes de s'approprier des données climat-air-énergie pour cibler leurs actions. Enfin, certaines actions sont amenées à être déclinées de manière opérationnelle et localisée mais demandent un diagnostic plus poussé (action 5.8 par exemple).</p> <p>La 3^{ème} modification du PLUi est en cours (arrêt du PLUi en septembre 2024 et adoption prévue en septembre 2025). La renaturation (en lien avec l'axe 1 du programme d'actions) et la déclinaison des documents stratégiques et des études (dont le PCAET) sont 2 des 4 axes principaux de cette 3^{ème} modification. Le caractère prescriptif des actions du PCAET sera défini dans le cadre du travail engagé avec les services et les élus des villes et d'Est Ensemble.</p>	
<p>(7) L'Autorité environnementale recommande de revoir le plan air renforcé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en intégrant les enjeux liés aux inégalités d'exposition des populations du territoire aux polluants atmosphériques, notamment les publics sensibles en proposant des actions spécifiques (limitation de la vitesse, interdiction ou conditions encadrant strictement les autorisations d'urbanisme, etc.) pour les zones urbanisées le long des axes routiers majeurs (la route qui relie Rosny-sous-Bois à Gagny notamment), où se concentrent les principaux enjeux sanitaires relatifs à la pollution de l'air ; - en présentant des actions concernant l'ensemble des secteurs émetteurs, et notamment les chantiers. <p>+ Passage page 12 : L'Autorité environnementale constate toutefois que la définition de ces objectifs biennaux ne prend pas en compte les données récentes (émissions de 2022 évaluées par AirParif) et ne présente pas non plus l'évolution tendancielle des émissions en l'absence de plan d'actions à l'horizon 2030. En effet, il aurait fallu présenter un scénario</p>	<p>La sous-action 2 de l'action 3.1 « Transformer l'espace public pour réduire l'usage de la voiture et apaiser la ville (orientation 1 du PLM) » a vocation à apaiser les zones urbanisées le long des axes routiers où se concentrent les principaux enjeux sanitaires relatifs à la pollution de l'air, notamment en portant le scénario ambitieux de transformation de la porte de Bagnolet et du pont de Bondy et en étudiant toutes les hypothèses visant la pacification des autoroutes A3, A86 et du Périphérique. De plus, l'EPT a la volonté de collaborer avec les territoires avoisinants sur ce sujet en corédigeant le plaidoyer du Territoire pour apaiser les autoroutes à Est Ensemble et le portant auprès de l'Etat.</p> <p>La réduction des émissions liées aux chantiers est une des priorités identifiées par le territoire dans le cadre de son PCAET et de son Plan Air. L'une des actions du PCAET inclut la signature de la charte francilienne pour les chantiers propres et son annexion au PLUi (Action 1.4).</p> <p>Est Ensemble souligne que les données de mesures d'AirParif les plus récentes et disponibles en libre accès sont celles de 2019 publiées en décembre 2022. Le diagnostic Air ayant été élaboré avant cette date et l'année de référence 2018 ayant été choisie, il n'était pas pertinent (ni possible en termes de moyens disponibles) de modifier l'ensemble du document pour mettre à jour les données d'une seule année. Cependant, la mise en perspective des objectifs biennaux avec l'évolution tendancielle projetée par AirParif étant intéressante, les données nécessaires ont été sollicitées et seront intégrées à l'analyse si les délais de réception le permettent.</p>	<p>Intégration des éléments dans le plan air renforcé</p>

<p>tendanciel jusqu'en 2020 puis le comparer avec les objectifs PREPA à 2020, puis un tendanciel jusqu'en 2025 et comparer avec les objectifs PREPA à 2025 et de même pour 2030.</p>	<p>De plus, dans le cadre de la troisième modification du PLUi en cours, le volet qualité de l'air de l'état initial de l'environnement va être actualisé au regard des dernières données communiquées par AirParif.</p> <p>La Métropole du Grand Paris dans son avis souligne que l'impact de la ZFE sur la qualité de l'air est sous-estimé, en se basant sur l'étude « trajectoire OMS » d'AirParif. Les résultats de cette étude seront évalués et les objectifs de l'EPT en matière de qualité de l'air pourront être renforcés.</p>	
<p>(8) L'Autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'assortir les indicateurs de suivi de valeurs de départ, de valeurs cibles, ainsi que de mesures correctives à mettre en œuvre en cas d'écart constatés avec les objectifs à atteindre ; - d'indiquer les mesures de publicité permettant aux personnes publiques associées, aux acteurs partenaires et au public de suivre régulièrement l'avancée du plan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Est-Ensemble s'est doté d'un outil de suivi du PCAET et de son programme d'actions décrit dans la partie 6 du programme d'actions. Pour chacune des actions, 1 et 2 indicateurs de suivi ont été choisis. Lorsque les données étaient disponibles, des valeurs de départ et des valeurs cibles ont été définies. Ce tableau de bord permet à l'EPT d'identifier les axes ou actions qui requièrent une attention particulière. Le cas échéant, un renforcement des actions pourra être mis en place. Par ailleurs, Est Ensemble est associé et engagé dans la démarche d'amélioration et d'harmonisation des dispositifs de suivi (outils et indicateurs) des PCAET piloté par la MGP en collaboration avec l'AREC et Efficacity et en lien avec le ROSE. Un travail de mise à jour pourra être effectué pour donner suite à cette démarche. - La comitologie, permettant aux personnes publiques associées et aux partenaires de suivre l'avancée de la mise en œuvre du PCAET est également décrite dans la partie 6 du programme d'actions 	<p>Pas de modification</p>
<p>(9) L'Autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'approfondir l'analyse de l'articulation du projet de PCAET avec le PCAEM ; - de démontrer le respect des objectifs nationaux et régionaux et de justifier les écarts le cas échéant ; - d'étendre cette analyse à l'articulation du projet de PCAET avec les autres orientations régionales (Sdrif, PDUIF, SRCE), compte tenu de la révision en cours de ces documents. 	<p>La stratégie du territoire et les objectifs associés ont été définis en prenant en compte le cadre réglementaire national (SNBC, LTECV, loi LOM, loi AGECE, etc...) et régional (PCAEM, PDUIF, PPA, etc...). Ce cadre est rappelé en introduction de chacun des axes stratégiques du PCAET (Rapport Stratégie). Néanmoins, le rapport d'évaluation environnementale et stratégique sera complété avec des éléments supplémentaires, notamment sur l'articulation avec le PCAEM.</p> <p>Sur ce dernier point, la Métropole du Grand Paris a émis un avis favorable au projet de PCAET en saluant son ambition et sa contribution à la mise en œuvre de la stratégie métropolitaine. L'avis est publié sur le site d'Est Ensemble.</p> <p>Enfin, comme évoqué dans l'introduction de ce document, certaines orientations régionales étaient en cours de révision lors de l'élaboration du PCAET (SDRIF arrêté le 12 juillet 2023, révision du PDUIF actée en mai 2022 et révision du SRCE lancée en mars 2023) : leur version antérieure a donc été prise en compte.</p>	<p>Lien avec le PCAEM approfondi dans l'Evaluation Environnementale Stratégique</p>
<p>(10) L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse de l'articulation du PCAET avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la Métropole du Grand Paris en tenant compte des objectifs fixés par le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) et le document</p>	<p>Le premier arrêt du SCoT de la MGP ayant été approuvé le 11 juillet 2023, seul le projet de SCoT aurait pu être pris en compte dans l'élaboration du programme d'actions du PCAET.</p>	<p>Pas de modification</p>

<p>d'orientations et d'objectifs (DOO) concernant notamment les thématiques en lien avec la transition énergétique, la qualité de l'air, l'économie circulaire.</p>	<p>Or, dans son avis rendu le 22 juin 2022 la MRAE souligne qu'il ne paraît pas être à la hauteur des défis environnementaux. L'autorité environnementale remarque également qu'il ne semble pas cohérent avec le PCAEM concernant les enjeux de réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES.</p> <p>Dans son rapport public « l'Organisation territoriale de la Métropole du Grand Paris » publié en janvier 2023, la Cour des comptes note le « manque de déclinaison territoriale du SCoT » et la difficulté à s'en saisir pour les EPT.</p> <p>Voir p44 et p45 : https://www.ccomptes.fr/system/files/2023-01/20230125-Organisation-territoriale-Metropole-Grand-Paris_0.pdf</p>	
<p>(11) L'Autorité environnementale recommande de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réviser à la hausse les objectifs stratégiques de réduction des consommations énergétiques dans les secteurs tertiaire et industriel ; - de compléter le programme d'actions en incluant des mesures spécifiques visant à réduire la consommation d'énergie dans le secteur industriel. 	<p>Dans le cadre de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE), le secteur des bâtiments (résidentiel et tertiaire) a pour objectif une réduction de 15 % de sa consommation énergétique entre 2016 et 2028. Au vu des consommations réelles de ces secteurs en 2018, cela correspond à une réduction de 17 % entre 2018 et 2028 – les consommations énergétiques ayant augmentées entre 2016 et 2018. La stratégie a pour objectif une baisse de 27 % des consommations du poste bâtiment entre 2018 et 2030, soit une diminution de 22 % entre 2018 et 2028, respectant donc l'objectif de la PPE.</p> <p>Pour le secteur de l'industrie, l'objectif de la PPE est une baisse de 16 % des consommations entre 2016 et 2028, soit une baisse de 15 % entre 2018 et 2028 au vu des consommations réelles du secteur industriel en 2018. La stratégie d'Est Ensemble a pour objectif une baisse de 9 % des consommations énergétiques entre 2018 et 2028, ce qui est donc en dessous de l'objectif national de la PPE. Cela peut néanmoins être expliqué par deux spécificités d'Est Ensemble : un faible poids du secteur de l'industrie et une consommation énergétique industrielle par habitant en 2018 (360 GWh pour 425 000 habitants, soit 850 kWh/hab) déjà en-deçà des objectifs nationaux de la PPE (269 TWh en 2028, soit environ 4 000 kWh/hab).</p> <p>Par ailleurs, les objectifs du PCAEM, surtout en termes de rénovations du tertiaire, sont extrêmement ambitieux (80 % des bâtiments rénovés à un niveau BBC en 2030), et ne semblent pas réalisables à Est Ensemble, notamment car elles ne dépendent pas uniquement des compétences de l'EPT. L'objectif de consommation énergétique associé (-40 % de consommations en 2030 par rapport à 2005) dépend largement de ces rénovations.</p>	<p>Précisions apportées au rapport stratégique</p>
<p>(12) L'Autorité environnementale recommande de démontrer que les actions prévues par le projet de PCAET permettront l'atteinte des objectifs de baisse des consommations énergétiques des secteurs des transports, résidentiel et tertiaire</p>	<p>L'ensemble des hypothèses de modélisation de la stratégie est présenté dans le rapport de stratégie du PCAET (Annexe 6.5). C'est l'atteinte des valeurs présentées à horizon 2030 et 2050 (parts modales, électrification du parc automobile, conversion des systèmes de chauffage résidentiel, etc...) qui permet de respecter les objectifs fixés par secteur en termes de réduction des consommations énergétiques et de réduction de GES.</p>	<p>Pas de modification</p>

<p>et, le cas échéant, les renforcer pour garantir la réalisation de ces objectifs.</p>	<p>Il n'est pas possible de démontrer que les actions permettront l'atteinte de ces objectifs à horizon 2050 en raison de l'implication de nombreux acteurs dans la mise en œuvre et des incertitudes liées à tout exercice de prospective. A titre d'exemple, l'atteinte d'un parc automobile 100 % électrique dépend des avancées technologiques, de l'acceptation des usagers, de la réglementation (ZFE), du déploiement d'un réseau de borne public et privé, des aides à l'achat, etc.</p> <p>C'est le suivi des indicateurs qui permettra de rendre compte de l'avancement des actions et de la trajectoire globale de réduction des émissions de GES.</p>	
<p>(13) L'Autorité environnementale recommande de préciser la part d'énergies renouvelables et de récupération dans la consommation finale brute d'énergie à horizon 2030 afin de vérifier si la trajectoire définie permet d'atteindre l'objectif fixé par le code de l'énergie.</p>	<p>En considérant 20 % de gaz renouvelable dans le mix gazier en 2030 (prévision de GRDF¹) et 44 % d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) dans le mix électrique en 2030 (extrapolation entre les 22 % en 2020 et le mix électrique retenu proposant 87 % d'EnR&R en 2050), la part d'EnR&R dans la consommation finale brute d'énergie atteint 44% en 2030, respectant ainsi l'objectif national de 33 %.</p>	<p>Modifications à apporter à la stratégie pour indiquer ce jalon</p>
<p>(14) L'Autorité environnementale recommande de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - renforcer le programme d'actions en définissant des actions plus opérationnelles et précises qui permettront d'atteindre des objectifs fixés en adéquation avec les objectifs nationaux, notamment à travers des dispositions à intégrer dans le plan local d'urbanisme intercommunal ; - définir des actions spécifiques concernant le « verdissement » des réseaux de chaleur existants et le développement de l'énergie solaire photovoltaïque sur le territoire ; - démontrer que les actions envisagées et les moyens mis en œuvre seront suffisants pour atteindre les objectifs fixés en termes de développement des énergies renouvelables et de récupération sur le territoire. 	<p>Le programme d'actions du PCAET a été élaboré de manière à être le plus précis et opérationnel possible en tenant compte des leviers d'actions mobilisables par l'EPT et ses parties prenantes, des moyens humains et financiers disponibles, des connaissances disponibles et du degré d'acceptabilité par la population.</p> <p>Des dispositions sont par ailleurs intégrées au PLUi en cours de révision ; l'action 1.4 prévoit la prise en compte des enjeux et objectifs climat fixés par le PCAET dans le PLUi et l'action 7.3 prévoit entre autres « d'intégrer l'obligation du recours aux EnR&R dans les Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales (CPAUPE) » et « d'augmenter les exigences en termes d'installation EnR&R sur les bâtiments d'activités économiques du territoire en inscrivant ces nouvelles exigences à la M3 du PLUi »</p> <p>Le verdissement des réseaux de chaleur est un enjeu identifié par Est Ensemble qui fixe des objectifs ambitieux dans sa stratégie. Cela ne relevant pas d'une compétence de l'EPT, il n'est en revanche pas possible de définir des actions plus spécifiques que l'incitation au verdissement et la sensibilisation à cet enjeu.</p> <p>Concernant le développement des réseaux de chaleur et de l'énergie solaire photovoltaïque, Est Ensemble agit à l'échelle de son parc immobilier (action 6.5 qui prévoit la mise en œuvre d'un Schéma Directeur Immobilier et Energie),</p>	<p>Pas de modification</p>

¹ <https://www.grdf.fr/institutionnel/role-transition-ecologique/gaz-energie-avenir/gaz-mix-energetique>

	et de ses opérations d'aménagement et de renouvellement urbain (action 7.3 et 7.2)	
L'Autorité environnementale remarque que la valeur annoncée d'émission de GES en 2018 diffère de la valeur du graphique de la stratégie présenté page 44 (émissions de GES supérieures à 900 ktCO2e/an). Il est nécessaire de clarifier cette valeur	Le chiffre du graphique prend en compte les émissions liées à la fin de vie des déchets déterminées dans le Bilan Carbone territorial afin de souligner et valoriser les actions mises en place pour ce poste d'émissions. Ce poste n'a pas été considéré dans le diagnostic réglementaire puisqu'il s'agit d'émissions indirectes appartenant à la catégorie 5 (ancien scope 3), mais est disponible dans le Bilan Carbone Territorial dans l'annexe 2 du diagnostic.	Pas de modification
(15) L'Autorité environnementale recommande de compléter et renforcer l'opérationnalité du programme d'actions sur le volet des mobilités actives en précisant les actions, en détaillant leur contribution chiffrée pour atteindre les objectifs fixés et en proposant des traductions réglementaires dans le PLUi.	Le Plan local de mobilité, en cours d'adoption et dont les actions en lien avec le PCAET ont été reprise dans le programme d'action (axe n°3), comporte des actions opérationnelles et précise les objectifs chiffrés visés. L'intégration du PLM dans la modification 3 du PLUi est bien prévue par l'EPT.	Pas de modification
(16) L'Autorité environnementale recommande de démontrer que les actions du PCAET permettront effectivement d'atteindre les objectifs fixés, notamment par une estimation des baisses d'émissions de gaz à effet de serre attendues de leur mise en œuvre.	L'Etude de Planification Energétique chiffre les baisses d'émissions de gaz à effet de serre attendues grâce à la mise en œuvre de certaines actions de sobriété ou de rénovation. Dans le cas du chauffage au fioul par exemple, les trajectoires nationales prévoient une sortie totale à horizon 2050. A l'échelle du territoire, cela représente une réduction de 28.000 tonnes de CO2e (chapitre 10 de l'Etude de Planification Energétique). Pour les autres actions, et comme évoqué en réponse à la recommandation 12, il n'est pas possible de démontrer qu'elles permettront l'atteinte de ces objectifs fixés en raison de l'implication de nombreux acteurs dans la mise en œuvre et des incertitudes liées à tout exercice de prospective. A titre d'exemple, pour le secteur du résidentiel, les leviers principaux pour l'atteinte des objectifs fixés décrits dans l'action 3.6 « Inciter au remplacement des installations de chauffage au bois les plus polluantes et des installations de chauffage au fioul » sont des aides financières (notamment l'élargissement du FAAHP), du partage des connaissances et de la communication, et de l'accompagnement aux opérations de rénovations ou de changement d'énergie et donc difficilement quantifiables en termes d'impact.	Pas de modification
(17) L'Autorité environnementale recommande de réaliser une évaluation du potentiel de séquestration carbone lié à la mise en œuvre du PLUi et d'y définir des leviers d'actions supplémentaires et chiffrés pour favoriser la préservation et la renaturation des espaces verts et de pleine terre.	Une estimation du potentiel de séquestration carbone est possible avec l'outil ALDO ou équivalent ; mais ces outils ne permettent pas de quantifier l'impact du Plan Arbre et du Grand Chemin. La méthodologie « Ville Arborée », développée dans le cadre du label bas carbone, pour déterminer le potentiel de séquestration carbone des actions prévues dans le PLUi est disponible depuis décembre 2023. Elle pourra être utilisée, en fonction des moyens humains disponibles pour mener cette étude, pour évaluer le potentiel de séquestration carbone lié à la mise en œuvre du PLUi.	Pas de modification

<p>(18) L'Autorité environnementale recommande de compléter, renforcer et rendre plus explicite le programme d'actions en matière d'adaptation au changement climatique sur l'ensemble des facteurs de vulnérabilité identifiés en prévoyant des mesures précises, opérationnelles, territorialisées et suffisamment contraignantes.</p>	<p>5 axes ont été définis pour structurer l'action de l'EPT pour lutter contre les effets du changement climatique. Les trois premiers axes sont transverses aux compétences d'Est Ensemble et à ses politiques publiques (aménagement, assainissement et eau, gestion des déchets, PCAET) : préservation de la biodiversité (fiches action 1.1, 1.2 et 1.4), adapter l'aménagement du territoire aux risques climatiques notamment en végétalisant (fiches action 1.1, 1.3 et 1.4) et développer l'approvisionnement local (fiche action 2.4, axe 4 et 5). Les deux derniers axes, renforcer l'anticipation et la gestion de crise (fiches action 4.1) et développer une coopération multi-échelle (fiche action 6.6, sous-action 3), ont pour objectif de soutenir les actions relevant des compétences des communes et du département.</p>	<p>Pas de modification</p>
<p>(19) L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les effets attendus par la mise en œuvre des actions définies dans le projet de PCAET en termes d'adaptation au changement climatique du territoire, et notamment de quantifier la réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain, en tenant compte des anomalies locales de température estivale suivant le scénario RCP 4.5 du GIEC.</p>	<p>Le territoire a réalisé un diagnostic approfondi de vulnérabilité du territoire aux canicules en quantifiant notamment les îlots de chaleur urbain du territoire avec une série de mesures de terrain. Une analyse de la réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain attendus par la mise en œuvre du PCAET est techniquement possible mais nécessite un travail de modélisation approfondi. Ces études seraient envisageables dans le cadre d'actions spécifique de renaturation pour en démontrer la pertinence.</p>	<p>Pas de modification</p>
<p>(20) L'Autorité environnementale recommande de revoir à la baisse les hypothèses de croissance démographique du territoire afin de privilégier un objectif et un potentiel de leviers d'action plus favorables à la réduction de la vulnérabilité des populations et des écosystèmes face au changement climatique, en particulier en période estivale et d'engager les démarches nécessaires pour mettre en œuvre un scénario limitant la densification des communes de l'EPT.</p>	<p>Les hypothèses de croissance démographique sont fixées par le SRHH 2024. Approuvé par le comité régional de l'habitat et de l'hébergement le 30 novembre 2023, son adoption est prévue au printemps 2024. Ce schéma impose une production de 3065 logements par an soit une augmentation de 265 logements par an par rapport au schéma de 2016 (Tous les autres EPT ont des objectifs de construction en baisse ou équivalent). Alors qu'Est Ensemble est le deuxième territoire le plus dense de l'Île-de-France après Paris avec 85 % de ses sols déjà artificialisés, les élus considèrent que les objectifs de construction ne sont plus tenables ni justes. Ces objectifs ne feront qu'aggraver les inégalités territoriales en la matière en Île-de-France entre l'est et l'ouest parisien, sans une réorientation forte en vue d'une politique de logement favorisant la mixité partout où cela est possible. Est Ensemble demande le maintien des objectifs de 2016 (2800 logements par an) au vu de la densité du territoire et du contexte de tension sur le foncier mais n'a aucune certitude quant à la suite qui sera apportée à cette demande. (Avis de l'Etablissement public territorial Est Ensemble relatif au projet de Schéma Régional de l'Habitat et de l'Hébergement du 30 novembre 2023 en annexe).</p>	<p>Pas de modification</p>
<p>(21) L'Autorité environnementale recommande de compléter le diagnostic du PCAET par le rappel des valeurs retenues par l'OMS à partir desquelles un impact sur la santé est documenté et une cartographie illustrant sur le territoire d'Est Ensemble les dépassements constatés de ces valeurs.</p>	<p>Les cartographies de dépassement des objectif nationaux (données AirParif 2019) sont présentées dans le diagnostic pour les PM10, les PM2,5, le NO2. Ces cartographies seront complétées avec les seuils limites de l'OMS au-delà desquelles la santé des populations est altérée par la pollution atmosphérique.</p>	<p>Ajout des valeurs des seuils de l'OMS dans le diagnostic réglementaire</p>

<p>(22) L'Autorité environnementale recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de compléter le diagnostic du PCAET par des cartographies montrant le niveau d'exposition à la pollution de l'air des établissements accueillant du public sensible sur l'ensemble du territoire d'Est Ensemble ; - d'identifier les principaux chantiers prévus dans les années à venir pouvant impacter des populations afin de mettre en œuvre des actions adaptées réduisant l'exposition de ces populations aux polluants atmosphériques. 	<p>Un travail de recensement des populations sensibles (moins de 5 ans et plus de 65 ans) et des établissements sensibles (crèches et services de santé) a été réalisé. Le diagnostic qualité de l'air sera mis à jour pour intégrer ces informations.</p> <p>Le recensement des principaux chantiers à venir est une tâche complexe, les plans de développement urbain et les grands projets de construction et rénovation évoluant constamment. Pour répondre à l'enjeu de la réduction des nuisances liées aux chantiers, Est Ensemble s'engage à signer de la charte francilienne des chantiers propres et à l'annexer à son PLUi</p>	<p>Intégration de la cartographie des populations et établissements sensibles au diagnostic réglementaire</p>
<p>(23) L'Autorité environnementale recommande de renforcer le programme d'actions afin de réduire les émissions de particules fines issus des chantiers et diminuer l'exposition aux polluants atmosphériques des secteurs du territoire les plus exposés, en particulier ceux accueillant des populations sensibles, en prévoyant la déclinaison opérationnelle de ces actions dans le PLUi.</p>	<p>Le PLUi d'Est Ensemble prévoit dans les OAP des 3 territoires sur le volet de la santé : de « s'éloigner le plus possible et se protéger des sources de bruit, de vibrations et de pollution de l'air (notamment pour les équipements les plus sensibles ainsi que les logements) ».</p> <p>Dans certaines OAP sectorielles, il prévoit également des mesures d'éloignement des équipements destinés aux populations fragiles.</p> <p>Concernant la réglementation des chantiers, ces mesures pourraient relever du règlement sanitaire du département ou des arrêtés municipaux.</p> <p>En ce qui concerne les chantiers, l'EPT s'engage à signer et annexer à son PLUi la Charte Francilienne pour les Chantiers Propres, démontrant ainsi son engagement à encourager des pratiques durables et à réduire l'impact environnemental des activités de construction sur le territoire.</p>	<p>Pas de modification</p>
<p>(24) L'Autorité environnementale recommande de compléter le programme d'actions par des mesures visant à limiter le développement d'espèces exotiques envahissantes et d'espèces allergisantes.</p>	<p>Dans le cadre de la gestion de ses parcs et de la mise en œuvre de ces grands projets (plan arbres, grand chemin), l'EPT limite le développement des espèces envahissantes allergisantes. Cet enjeu est par ailleurs traité dans le « référentiel pour un aménagement durable du territoire »² d'Est Ensemble</p>	<p>Pas de modification</p>
<p>(25) L'Autorité environnementale recommande de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réaliser un diagnostic complet sur l'économie circulaire existante sur le territoire et ses potentialités ; - évaluer les bénéfices des actions envisagées en termes de réduction des déchets, d'émissions de gaz à effet de serre et du gaspillage alimentaire des repas. 	<p>Comme évoqué en introduction de ce document, l'EPT a réalisé un diagnostic allant au-delà des exigences réglementaires. La nécessité de réaliser un diagnostic complet sur l'économie circulaire sera évaluée par l'EPT en fonction des besoins identifiés et des moyens humains et financiers disponibles.</p> <p>Le programme d'actions sera modifié pour faire référence au plan alimentaire métropolitain en cours d'élaboration et avec lequel des démarches locales peuvent s'articuler. L'estimation des bénéfices de ces actions est complexe et sujet à certaines limites. Un diagnostic précis sur la question du gaspillage alimentaire fait actuellement défaut, ce qui rend difficile l'évaluation quantitative des impacts potentiels des actions envisagées.</p> <p>Il convient également de noter que les bénéfices de ces actions vont au-delà de la seule réduction des émissions de GES et contribuent principalement à la préservation des ressources naturelles, à la protection de la biodiversité et à</p>	<p>Lien avec le plan alimentaire métropolitain dans le programme d'actions</p>

² https://www.est-ensemble.fr/sites/default/files/referentiel_aménagement_durable_livre-technique.pdf

	la promotion de l'économie locale. Sur ces thématiques, les méthodologies de quantification des impacts sont encore embryonnaires.	
(26) L'Autorité environnementale recommande : - de compléter le diagnostic et l'évaluation environnementale stratégique par une analyse des données statistiques concernant la santé des populations sur le territoire d'Est Ensemble et les facteurs de risques sanitaires associés ; - de compléter le programme d'actions par des mesures visant à réduire les facteurs environnementaux d'exposition des populations aux risques sanitaires.	Certains chiffres clés disponibles sur l'Observatoire régional de la santé d'Île-de-France seront ajoutés au diagnostic et l'évaluation environnementale stratégique. Le programme d'action du plan air – notamment la mise en place de la ZFE, l'incitation au remplacement des chaudières biomasse individuelles peu efficaces, l'encouragement à l'usage des modes actifs et des transports en commun – permet de répondre aux objectifs du PREPA, qui a vocation à réduire ces facteurs environnementaux	Ajout des chiffres clés de statistiques sur la santé des populations de l'EPT dans le diagnostic réglementaire et l'évaluation environnementale et stratégique
(27) L'Autorité environnementale recommande de prévoir les mesures permettant d'éviter ou de réduire les nuisances et pollutions induites, en inscrivant les travaux à réaliser dans un calendrier prévisionnel.	Une sous-action sera ajoutée à la fiche action n°2.1 : « Tenir à jour un calendrier des travaux en cours et prévus dans le cadre des PRU » L'EPT souligne qu'un certain nombre de travaux d'aménagement, dont la liste est présentée dans l'Annexe ³ à l'article R122-2 du code de l'environnement, nécessiteront une étude d'impact qui appliquera les principes de la logique « ERC » (Eviter, Réduire, Compenser) afin de limiter les nuisances environnementales du projet.	Ajout d'une sous-action dans le programme d'actions
(28) L'Autorité environnementale recommande de localiser les projets de désimperméabilisation au regard des secteurs concernés par des pollutions des sols connus ou identifiés comme potentiellement pollués, et de définir, directement ou par le biais du PLUi, des prescriptions pour ne pas exposer la population à des risques sanitaires relatifs à l'état des sols.	La pollution des sols est un enjeu très important sur le territoire d'Est Ensemble lié au passé industriel et à d'anciens usages (épandages...) mais aussi à la présence d'importantes infrastructures de transport ou encore aux nombreux travaux urbains majeurs engendrant de multiples déblais et remblais. Cet enjeu sera pris en compte pour chaque projet de désimperméabilisation, en fonction des usages prévus. Différents outils pourront être utilisés : une étude systématique de la pollution des sols dans le cas de travaux via un accord cadre existant et le guide ⁴ publié sur le site d'Est Ensemble détaillant la méthode pour prendre en compte la pollution des sols dans le cas de l'agriculture urbaine.	Pas de modification
(29) L'Autorité environnementale recommande de caractériser précisément les incidences positives et négatives sur les paysages et le patrimoine des actions relatives à la rénovation du bâti, au développement des énergies renouvelables et à l'aménagement des infrastructures en faveur des mobilités alternatives.	Il est essentiel de souligner que si que la mise en œuvre du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est à même de générer de nouveaux aménagements, la localisation et la nature précise de ces projets d'infrastructures ne sont pas encore arrêtées ni spatialisées. L'EES réalisée dans le cadre du PCAET a identifié les points de vigilance concernant la réalisation de ces projets. Ces derniers seront soumis à une étude d'impact approfondie, conformément aux exigences légales, ce qui permettra de	Pas de modification

³ https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000048388448

⁴ https://www.est-ensemble.fr/sites/default/files/eptee_au_et_pollution_methodologie.pdf

	<p>prendre en compte leurs incidences sur les paysages et le patrimoine de manière précise.</p> <p>Dans le cadre de ces études d'impact, les principes de la logique « ERC » (Eviter, Réduire, Compenser) seront rigoureusement appliqués afin de limiter les incidences environnementales des projets d'infrastructures. Cela implique une approche proactive visant à éviter autant que possible les impacts négatifs sur les paysages et le patrimoine, à réduire ceux qui ne peuvent être évités et à compenser tout impact résiduel.</p>	
<p>(30) L'Autorité environnementale recommande de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - préciser et localiser les actions impliquant un risque d'imperméabilisation des sols (réhabilitation de friches, infrastructures de transport et aménagements cyclables, projets de ressourceries, etc.) afin de mener l'analyse de leurs incidences potentielles sur l'environnement et la santé ; - présenter des mesures permettant d'éviter, réduire ou compenser les éventuelles incidences négatives notables identifiées. 	<p>La sous-action 3 de l'action 2.5 « Favoriser l'anticipation de la réversibilité des usages des bâtiments et la réhabilitation des friches » prévoit la localisation et cartographie des friches et autres espaces économiques disponibles.</p> <p>Par ailleurs, les projets concernés par l'Annexe⁵ à l'article R122-2 du code de l'environnement seront soumis à une étude d'impact qui appliquera les principes de la logique « ERC » (Eviter, Réduire, Compenser) afin de limiter les éventuelles incidences négatives notables identifiées.</p>	<p>Pas de modification</p>

⁵ https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000048388448