



Mission régionale d'autorité environnementale
ÎLE-DE-FRANCE

Avis délibéré
sur le projet de plan climat-air-énergie territorial (PCAET)
à l'occasion de son élaboration
Boucle Nord de Seine (92 et 95)

N°MRAe APPIF-2022-028
en date du 05/05/2022

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de plan climat-air-énergie territoriale (PCAET) de Boucle Nord de Seine, porté par l'établissement public territorial (EPT) Boucle Nord de Seine (BNS) dans le cadre de son élaboration et sur son rapport environnemental, qui rend compte de son évaluation environnementale, daté de janvier 2022.

Cette élaboration du PCAET vise à mettre en cohérence les politiques publiques et les initiatives des acteurs de ce territoire, avec notamment pour finalités l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, la transition énergétique et l'amélioration de la qualité de l'air. Il définit, à l'échelle du territoire de BNS, les objectifs pour 2030 et 2050 dans ces domaines et les moyens à mobiliser pour les atteindre.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour ce projet concernent :

- l'accélération de la **transition énergétique**, à travers la modération de la consommation énergétique et le développement des énergies renouvelables et de récupération ;
- la contribution à la **neutralité carbone**, à travers la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'amplification de la séquestration de ces gaz ;
- l'amélioration de la **qualité de l'air**, à travers la réduction des émissions de polluants atmosphériques et la prévention des risques sanitaires associés ;
- l'adaptation au **changement climatique**, à travers l'aménagement durable du territoire et l'accompagnement de l'évolution des pratiques des acteurs du territoire.

Les principales recommandations de la MRAe sont de :

- compléter le diagnostic par une évaluation de l'ensemble des potentiels du territoire, afin de rendre mieux compte des marges de manœuvre à disposition ;
- compléter et renforcer les fiches actions (moyens humains et financiers, implication des communes, indicateurs à l'état initial, objectifs chiffrés attendus) afin d'apprécier la contribution de chacune d'entre elles à la réussite de la stratégie du PCAET ;
- indiquer dans un fascicule spécifique les dispositions du PCAET avec lesquelles les PLU, y compris le futur PLUi, devront être compatibles.
- territorialiser les objectifs stratégiques et les actions programmées pour mieux prendre en compte les contrastes territoriaux et s'assurer que le projet de PCAET produise les effets attendus ;
- préciser la trajectoire de développement des énergies renouvelables et de récupération qui est retenue pour que, au terme du PCAET en 2027, l'essentiel du chemin à parcourir soit accompli ;
- estimer, autant que possible, la capacité de stockage de gaz à effet de serre associée à la biomasse du territoire hors forêt, à l'utilisation de matériaux biosourcés et à la dynamique de changements d'affectation des sols sur le territoire ;
- compléter le programme d'actions en prévoyant des plans de gestion spécifiques des espaces naturels et forestiers du territoire en vue d'anticiper leur éventuelle fragilisation, compte tenu de leur contribution limitée dans la régulation des GES et de leur vulnérabilité au changement climatique ;
- retranscrire dans le programme d'actions les objectifs territoriaux biennaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques retenus et d'affiner en conséquence les indicateurs de suivi des actions ;
- conduire une stratégie plus ambitieuse en matière d'économie circulaire par une analyse du gisement de déchets, par la recherche d'un plus fort réemploi de cette ressource.

La MRAe a formulé d'autres recommandations plus ponctuelles, dans l'avis détaillé ci-après. La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis.

Sommaire

Synthèse de l'avis.....	2
Sommaire.....	4
Préambule.....	5
Avis détaillé.....	7
1. Présentation du projet de plan climat-air-énergie.....	7
1.1. Contexte et présentation du projet de plan climat-air-énergie.....	7
1.2. Modalités d'association du public en amont du projet de plan climat-air-énergie.....	8
1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe.....	9
2. L'évaluation environnementale.....	9
2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....	9
2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....	10
2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....	11
3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	12
3.1. Transition énergétique.....	12
3.2. Neutralité carbone.....	13
3.3. Qualité de l'air.....	15
3.4. Adaptation au changement climatique.....	16
4. Suites à donner à l'avis de la MRAe.....	18
ANNEXE.....	19
Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....	20

Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du parlement européen et du conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement¹ et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du parlement européen et du conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives un avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

* * *

Le PCAET est défini aux articles L. 229-26 et R. 229-51 et suivants du code de l'environnement. Il a pour but d'assurer une coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il a vocation à définir des « *objectifs stratégiques et opérationnels [...] afin d'atténuer le changement climatique, de le combattre efficacement et de s'y adapter, en cohérence avec les engagements internationaux de la France* ». Il est mis en place pour une durée de six ans et doit faire l'objet d'un bilan à trois ans. L'élaboration du projet de PCAET donne lieu à une évaluation environnementale en application des articles L. 122-4 et R. 122-17 du code de l'environnement. Pour les territoires couverts par un plan de protection de l'atmosphère (PPA) ou de plus de 100 000 habitants, le PCAET doit comporter un « plan d'amélioration de la qualité de l'air » répondant aux objectifs de la loi d'orientation sur les mobilités du 24 décembre 2019, désormais codifié au 3^o II de l'article L.229-26 du code de l'environnement.

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par le président de l'établissement public territorial Boucle Nord de Seine (BNS) pour rendre un avis à l'occasion de l'élaboration du plan climat-air-énergie territoriale (PCAET) de Boucle Nord de Seine (92 et 95) et sur la base de son rapport environnemental daté de janvier 2022.

Le PCAET de BNS est soumis, à l'occasion de son élaboration, à la réalisation d'une évaluation environnementale en application des dispositions de l'[article R.122-17 du code de l'environnement](#).

Cette saisine étant conforme à l'[article R. 122-17 IV du code de l'environnement](#) relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à la MRAe le 11 février 2022. Conformément au premier alinéa du IV de l'[article R. 122-21 du code de l'environnement](#), l'avis doit être rendu dans le délai de trois mois à compter de cette date.

1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaire sur l'évaluation environnementale. L'environnement couvre notamment les champs thématiques suivants : la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).

Conformément aux dispositions de l'[article R. 122-21 II du code de l'environnement](#), le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France le 11 février 2022. Sa réponse du 10 mars 2022 est prise en compte dans le présent avis.

La MRAe s'est réunie le 5 mai 2022. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de PCAET de l'établissement public territorial Boucle nord de Seine à l'occasion de son élaboration.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Brian Padilla, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Chacun des membres ayant délibéré atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Il est rappelé que pour tous les plans ou programmes soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou programme mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou programme. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du plan ou programme et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son plan ou programme. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'adopter ou non le plan ou programme.

Avis détaillé

1. Présentation du projet de plan climat-air-énergie

1.1. Contexte et présentation du projet de plan climat-air-énergie

L'élaboration du plan climat-énergie-territorial (PCAET) de Boucle Nord de Seine (BNS) a été lancée le 27 septembre 2018. Le projet de PCAET a été validé en conseil territorial du 3 février 2022. Cette procédure fait suite à l'adoption du plan climat-air-énergie Métropolitain (PCAEM), approuvé le 12 novembre 2018², qui encadre les PCAET des 12 territoires composant la Métropole du Grand Paris (MGP). Elle s'inscrit en parallèle de l'élaboration d'un plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) porté par l'établissement public territorial (EPT) BNS³.

Le territoire de BNS, situé dans la partie nord-ouest de la MGP, dans les départements des Hauts-de-Seine (92) et du Val-d'Oise (95), se compose de sept communes⁴. Il compte 444 889 habitants (Insee 2018), répartis sur 49,70 km², et constitue le cinquième territoire de la MGP par sa population. Le territoire occupe une position stratégique du fait de sa localisation entre les pôles économiques de La Défense et de Saint-Denis, et sur l'axe de développement de la vallée de la Seine, entre Paris et la Confluence (cf. figure 1). Il offre en outre d'importants potentiels fonciers, notamment du fait de la délocalisation d'entreprises ou de grands équipements⁵. Néanmoins, le territoire de BNS est particulièrement vulnérable aux inondations.

Couvert en très grande partie par des espaces artificialisés bâtis et non-bâtis (92 % du territoire) et par quelques espaces naturels, agricoles et forestiers (8 % du territoire), le territoire de BNS se caractérise par une géographie contrastée avec la présence d'importantes zones d'activités et industrielles⁶, notamment à Gennevilliers et Villeneuve-la-Garenne, et par une vocation plus résidentielle à Colombes, Bois-Colombes et Argenteuil. Le territoire de BNS bénéficie également d'une bonne desserte fluviale, ferrée et routière⁷ qui a favorisé son développement, mais introduit, dans le même temps, de nombreuses coupures urbaines.

Les secteurs du bâtiment (résidentiel et tertiaire) et du transport routier sont, d'après les données disponibles à la date du présent avis, les deux principales sources de consommation d'énergie et d'émissions atmosphériques (gaz à effet de serre et polluants) et les deux principaux leviers sur lesquels le PCAET de BNS peut s'appuyer pour relever les défis du changement climatique et améliorer le cadre de vie des habitants.

2 Le PCAEM a pour objectif de faire converger l'action des 131 communes de la MGP en faveur de la résilience climatique, de la transition énergétique et de la qualité de l'air en favorisant les synergies et en promouvant les actions locales et métropolitaines. Il a fait l'objet d'une évaluation environnementale et a donné lieu à l'[avis n°MRAe 2018-36 du 17 mai 2018](#). Le PCAET de BNS doit être compatible avec le PCAEM.

3 Le conseil de territoire a prescrit l'élaboration du PLUi le 15 avril 2021. Certaines communes membres de l'EPT BNS ont par ailleurs développé des plans ou schémas relatifs aux mobilités douces. Ces documents représentent des opportunités pour décliner et traduire les objectifs et orientations du PCAET.

4 Argenteuil, Asnières-sur-Seine, Bois-Colombes, Clichy, Colombes, Gennevilliers, Villeneuve-la-Garenne.

5 Avec notamment le départ de l'entreprise Dassault d'Argenteuil en 2021 et le déménagement de l'hôpital Beaujon de Clichy vers Saint-Ouen en 2028.

6 Certains sites bénéficient de Contrats d'intérêt national (CIN) notamment sur les communes d'Argenteuil et de Clichy.

7 Traversé par plusieurs autoroutes (A15 et A86) et routes (N315, N311, D7, D15 et D911), des lignes de transilien (J et L), de RER (C), de métro (ligne 13) et de tramway (T1 et T2), et ayant vocation à accueillir plusieurs gares du Grand Paris Express, la BNS constitue une interface importante entre la proche et la grande couronne de l'Île-de-France.

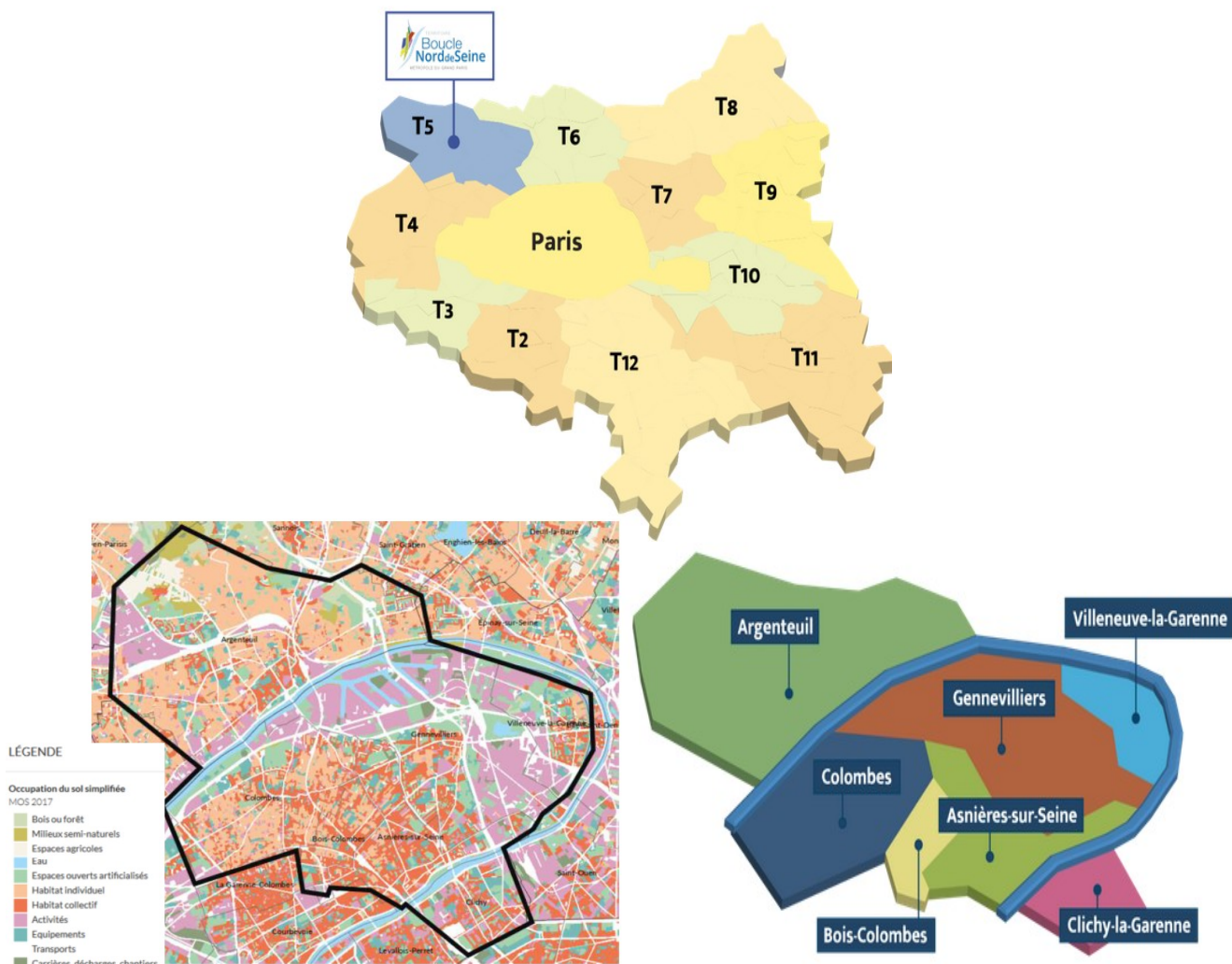


Figure 1: Localisation, occupation des sols et composition du territoire de Boucle Nord de Seine – source : www.bouclenorddeSeine.fr

1.2. Modalités d'association du public en amont du projet de plan climat-air-énergie

Les PCAET, soumis à une évaluation environnementale systématique, entrent dans les champs de la concertation préalable et du droit d'initiative au sens du code de l'environnement. L'EPT BNS a fait le choix de mener une concertation préalable aux modalités librement choisies, conformément à l'article L.121-17 du code de l'environnement. L'EPT a, dans le cadre du droit d'initiative, publié une déclaration d'intention le 25 février 2020⁸. Cette déclaration n'a pas suscité l'exercice d'un droit d'initiative par un tiers. La MRAe observe que, en termes d'association du public, l'EPT s'est conformé aux exigences du code de l'environnement, en ce qui concerne l'information du public sur la durée et les lieux de concertation, et a associé les partenaires institutionnels et les habitants, dès le lancement de la démarche et jusqu'à l'élaboration du programme d'actions.

8 La déclaration est encore en ligne, notamment sur le site de la Préfecture du Val-d'Oise : <https://www.val-doise.gouv.fr/content/download/16965/112880/file/D%C3%A9claration%20d'intention%20concertation%20PCAET%20Boucle%20Nord%20de%20Seine.pdf>

La MRAe souligne qu'un bilan de la concertation préalable⁹ est annexé au dossier présenté, ce qui permet d'appréhender le processus de participation dans sa globalité et d'apprécier son impact sur l'élaboration du projet de PCAET. Ce document rend compte des modalités de concertation effectivement mises en œuvre par l'EPT. Il présente la synthèse des différentes étapes de concertation, ainsi que des idées et propositions qui en ont émergé. La MRAe relève que ce bilan a été présenté et approuvé par le conseil territorial du 9 décembre 2021.

1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte dans le projet de PCAET de BNS et son évaluation environnementale concernent :

- l'accélération de la **transition énergétique**, à travers la modération de la consommation énergétique et le développement des énergies renouvelables et de récupération ;
- la contribution à la **neutralité carbone**, à travers la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'amplification de la séquestration de ces gaz ;
- l'amélioration de la **qualité de l'air**, à travers la réduction des émissions de polluants atmosphériques et la prévention des risques sanitaires associés ;
- l'adaptation au **changement climatique**, à travers l'aménagement durable du territoire et l'accompagnement de l'évolution des pratiques des acteurs du territoire.

2. L'évaluation environnementale

2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

Le dossier transmis à la MRAe pour avis comporte principalement : un diagnostic, une synthèse de la concertation préalable, un rapport stratégique (précisant les hypothèses étudiées et l'ambition du territoire), un programme d'actions, et un rapport environnemental qui rend compte de l'évaluation environnementale. Dans son contenu, le dossier répond ainsi aux attendus de l'article R. 122-20 du code de l'environnement.

L'état initial de l'environnement et le diagnostic dressés par l'EPT résument avec clarté les enjeux prioritaires et les opportunités du territoire en matière de transition énergétique, de neutralité carbone, de qualité de l'air et de vulnérabilité au changement climatique. Les potentiels du territoire dans ces domaines sont bien identifiés. Cependant, la MRAe constate qu'ils ne sont pas toujours quantifiés ou qualifiés. La caractérisation insuffisante de certains potentiels ne permet donc pas d'apprécier totalement la robustesse des hypothèses d'évolution sur lesquels s'appuient les scénarios étudiés, notamment dans le rapport stratégique, ni l'étendue globale des ressources ou leviers qui pourraient être mobilisés dans le cadre du PCAET.

(1) La MRAe recommande de compléter le diagnostic par une évaluation de l'ensemble des potentiels de réduction des consommations énergétiques, des émissions atmosphériques et d'adaptation au changement climatique du territoire, afin de rendre mieux compte des marges de manœuvre à disposition.

La MRAe observe que la démarche d'évaluation environnementale repose sur une analyse précise des perspectives d'évolution de l'environnement et de l'articulation du projet de PCAET avec les autres documents de planification de rang supérieur et en vigueur sur le territoire. La MRAe relève également que les incidences environnementales potentielles du projet de PCAET sont évaluées, y compris sur les sites Natura 2000, tant d'un point de vue global (suivant une approche qualitative décrite p.56 du rapport environnemental), que d'un

⁹ Ce bilan doit être rendu public, conformément aux articles L.121-16 et L.123-12 du code de l'environnement.

point de vue spécifique (suivant une approche quantitative dans le programme d'actions, d'ici 2050, pour chaque axe du programme).

Toutefois, l'EPT présente un plan d'actions ne répondant pas totalement à la notion de programme d'actions prévu à l'article R 229-51 du code de l'environnement. La notion de programme appelle à une définition des moyens précis sur la durée du plan ; elle vise le caractère très opérationnel des mesures annoncées.

Dans le dossier, les fiches actions n'indiquent que très rarement les moyens humains et financiers consacrés à chacune des actions. Elles ne présentent pas les indicateurs de départ (état initial) et les objectifs visés. Ces derniers sont globalisés par axe, ne permettant pas d'identifier la contribution d'une action à la réussite des objectifs du PCAET, ni de comprendre la méthode appliquée pour déterminer les objectifs de chacun des axes.

Elles ne précisent que rarement l'implication des communes comme si celles-ci restaient marginales dans la mise en œuvre de la stratégie air, climat énergie du territoire.

Par ailleurs, les fiches actions renvoient bien souvent à des études ultérieures (18 sont annoncées) ou à des stratégies à construire (21 seront à élaborer). La création ex nihilo de l'EPT est avancée pour justifier ce retard dans les études préalables à la définition d'actions.

Les 107 actions annoncées gagneraient à être précisées sur ces points pour renforcer la qualité du document et surtout son caractère opérationnel.

(2) La MRAe recommande de compléter et de renforcer les fiches actions (moyens humains et financiers, implication des communes, indicateurs à l'état initial, objectifs chiffrés attendus) afin d'apprécier la contribution de chacune d'entre elles à la réussite de la stratégie du PCAET

Le dispositif de suivi de la mise en œuvre et des effets du PCAET sont présentés dans le rapport environnemental (p.108 à 114) et dans chaque fiche de présentation des actions programmées. La MRAe relève qu'un outil d'aide à l'évaluation du PCAET est joint en annexe, sous la forme d'un tableau de bord assorti d'indicateurs pour chaque action, ainsi que de valeurs de référence et valeurs cibles pour certains objectifs. Cet outil permettrait, selon la MRAe, s'il était complété par les valeurs de référence et par les valeurs cibles d'assurer un bon suivi des incidences du PCAET dans le temps. La MRAe note enfin que des mesures correctives visant à éviter, réduire, voire compenser les incidences négatives notables sur l'environnement, viennent compléter ce dispositif et sont présentées dans une synthèse (p.99 à 108).

2.2. Articulation avec les documents de planification existants

Le rapport environnemental présente et analyse l'articulation du PCAET avec les documents de planification (p.21 à 40). Cette étape offre l'occasion de définir le scénario de référence (scénario tendanciel) sur la base des orientations et objectifs des documents de planification de rang supérieur en vigueur sur le territoire, dont la réalisation, bien qu'incertaine, est la plus probable, et d'identifier les marges de manœuvre pour le territoire.

Les documents de planification sur lesquels s'appuie l'EPT BNS sont listés et les objectifs que le projet de PCAET doit considérer sont rappelés. La MRAe souligne que certains liens présentés p.23 du rapport environnemental sont à revoir, de façon à rappeler le lien de compatibilité existant entre le schéma de cohérence territoriale (SCoT) métropolitain, en cours d'élaboration, et le schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF), ainsi qu'entre le PCAET et le PCAEM. La MRAe rappelle en outre que les PLU/PLUi doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le PCAET¹⁰, contrairement à ce que retient l'analyse conduite.

Les objectifs identifiés dans les autres documents de planification, concernant les thématiques environnementales abordées dans le PCAET, sont listés dans des tableaux synthétiques et le niveau de cohérence entre ces

10 Conformément à l'article L.131-5 du code de l'urbanisme.

documents est également apprécié (p.25 à 40). Cependant, pour la MRAe, la grille d'analyse retenue doit être affinée, notamment en soulignant les critères permettant de distinguer une « convergence partielle » d'une « divergence partielle » ces deux appréciations pouvant renvoyer, toutes deux, à une cohérence imparfaite entre deux documents. De plus, le rapport juridique existant entre certains d'entre eux, tel que présenté p.23 et 24, doit être corrigé.

(3) La MRAe recommande de préciser les rapports juridiques existant entre le PCAET et les différents documents de planification, d'affiner l'échelle d'appréciation de la cohérence entre ces documents et d'indiquer dans un fascicule spécifique les dispositions du PCAET avec lesquelles les PLU, y compris le futur PLUi, devront être compatibles.

2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

La justification des choix retenus et les solutions alternatives étudiées dans le cadre de la définition de la stratégie et du programme d'actions du projet de PCAET sont présentées (p.14 à 34 du rapport stratégique et p.41 à 53 du rapport environnemental). Chaque scénario étudié est décrit et les choix retenus sont justifiés principalement sur la base des orientations métropolitaines, régionales et nationales, des enjeux et potentiels territoriaux et des échanges avec les acteurs et populations concertés.

La MRAe note qu'en plus du scénario tendanciel, tenant compte de l'existant et de l'évolution du territoire sans mise en œuvre du PCAET, deux autres scénarios ont été étudiés :

- un scénario dit « maximal », s'appuyant sur une activation maximale de l'ensemble des leviers d'actions de la transition énergétique et climatique du territoire, en fonction des potentiels identifiés ;
- un scénario dit « territorialisé », construit sur la base des objectifs du PCAEM, notamment en termes d'évolution du mix énergétique, et des préoccupations des acteurs et populations concertés.

La MRAe relève que les objectifs poursuivis par le projet de PCAET de BNS (scénario dit « territorialisé ») sont globalement cohérents avec ceux retenus dans les documents de planification de rang supérieur (notamment le PCAEM) d'ici 2030 et 2050. En particulier, les objectifs du projet de PCAET de BNS sont supérieurs à ceux du PCAEM s'agissant de la réduction de la consommation énergétique finale et des émissions locales de gaz à effet de serre. Les objectifs du projet de PCAET de BNS en matière d'augmentation de la part d'énergie renouvelable et de récupération à l'horizon 2030 ne sont toutefois pas précisés dans le rapport stratégique. Les éventuels écarts avec les objectifs du PCAEM à cette échéance, dans ce domaine, ne sont donc pas appréciés, ni justifiés.

La MRAe constate par ailleurs que les objectifs du PCAET sont déterminés par comparaison à des années de référence parfois différentes de celles prévues par le cadre juridique en vigueur, sans que cette différence ne soit justifiée dans le dossier. Cela ne permet pas une comparaison rigoureuse des objectifs du PCAET avec ceux définis aux niveaux national, régional et métropolitain, ni l'identification des éventuels rattrapages nécessaires.

La MRAe souligne l'effort de justification des choix retenus en ce qui concerne la prise en compte des observations formulées dans le cadre de la concertation avec les partenaires et habitants (p.47 à 51), et la recherche de cohérence entre les enjeux territoriaux et le projet de PCAET (p.52 et 53). Elle relève en revanche (p.118) que les objectifs stratégiques et le programme d'actions sont de portée générale et que, contrairement à ce que laisse penser l'intitulé du scénario retenu, ils ne sont pas localisés, alors que le territoire de BNS présente des contrastes importants sur le plan environnemental¹¹, propices à une territorialisation des objectifs et actions.

11 Le territoire de BNS se caractérise par la présence d'importantes zones d'activités et industrielles (entre la Seine et la N315 et entre la Seine et l'A86) et de zones résidentielles dans les parties occidentales et septentrionale du territoire.

(4) La MRAe recommande de :

- préciser l'ambition du projet de PCAET en matière de développement des énergies renouvelables et de récupération à l'horizon 2030 et justifier les éventuels écarts entre les objectifs retenus avec ceux des documents de planification de rang supérieurs, notamment au regard des potentiels du territoire ;
- discuter le choix de retenir des années de référence différentes de celles définies par le cadre juridique en vigueur pour calibrer l'ambition du projet de PCAET ;
- territorialiser les objectifs stratégiques et les actions programmées, lorsque cela semble pertinent, pour mieux prendre en compte les contrastes territoriaux et s'assurer que le projet de PCAET produise les effets attendus.

3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

3.1. Transition énergétique

■ Consommation globale d'énergie

La consommation globale d'énergie sur le territoire de BNS est de 6 202 GWh/an (soit environ 14 MWh/habitant¹²). Deux secteurs d'activités représentent à eux seuls 85 % de l'énergie consommée localement : le secteur du bâtiment – résidentiel et tertiaire – (68 %) et le secteur du transport routier (17 %). 59 % de l'énergie consommée est d'origine fossile (gaz naturels et produits pétroliers), essentiellement importée, ce qui témoigne d'une forte dépendance du territoire de BNS à ce type d'énergie (p.42 du rapport de diagnostic). La MRAe note que le poids important du secteur du bâtiment dans la consommation totale d'énergie est principalement lié à l'usage de gaz naturels (chauffage, eau chaude) et de l'électricité. Celui du secteur du transport routier est, quant à lui, lié principalement à l'usage de carburants, en dépit de la superficie restreinte du territoire et de la qualité de desserte des transports en commun (p.40 du rapport de diagnostic).

La tendance observée au cours de la période 2005-2015 se caractérise par une diminution de la consommation totale d'énergie de l'ordre de -1,3 %/an (p.43 du rapport de diagnostic). Cette trajectoire décroissante devrait se prolonger, mais le rythme de la diminution de la consommation d'énergie est insuffisant pour atteindre les objectifs nationaux et métropolitains définis pour 2030 et, dans une moindre mesure, pour 2050. Les objectifs poursuivis par BNS dans son projet de PCAET visent ainsi à réduire la consommation totale d'énergie de -33 % d'ici 2030 et de -46 % d'ici 2050, par rapport à 2005 (p.23 du rapport stratégique). Le projet de PCAET prévoit un ensemble d'actions dans les axes 2, 3, 4 et 5 du programme, dont les contributions attendues à cette réduction sont identifiées et qualifiées (p.57 à 82 du rapport environnemental).

A cet égard, la rénovation des bâtiments anciens, y compris publics, pour améliorer leur performance énergétique, et le déploiement de solutions alternatives aux mobilités individuelles et carbonées, y compris pour le fret, apparaissent comme les deux domaines d'intervention prioritaire du projet de PCAET. Le recours à une stratégie d'économie circulaire et l'aménagement prioritaire des espaces déjà au moins en partie artificialisés apparaissent comme des mesures que BNS entend privilégier pour éviter les principales incidences négatives du programme d'actions. Dans ce cadre, la MRAe souligne la présence d'actions dont la mise en œuvre est prévue dès 2022, ce qui répond à l'urgence d'agir pour une transition énergétique rapide, et estime que les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences environnementales négatives de ces actions sont proportionnées. La MRAe constate en revanche que les incidences des actions sur la consommation d'énergie ne sont pas estimées à l'horizon 2030. Cela ne permet donc pas d'appréhender la cohérence entre les objectifs

12 Une consommation proche des moyennes métropolitaine (13 MWh) et régionale (16 MWh), et inférieure à la moyenne nationale (23 MWh)

stratégiques définis à cette échéance avec les résultats escomptés des actions programmées dans le projet de PCAET.

(5) La MRAe recommande d'estimer les incidences des actions programmées dans le projet de PCAET sur la consommation d'énergie à l'horizon 2030, afin de démontrer qu'elles seront suffisantes pour atteindre les objectifs fixés.

■ Énergies renouvelables et de récupération

La production d'énergie renouvelables et de récupération (EnR&R) sur le territoire est de 364,6 GWh en 2015, essentiellement sous forme de chaleur issue des unités d'incinération d'ordures ménagères (66 %), d'autres sources diverses (19 %) et la biomasse (15 %). La quantité d'EnR&R consommée sur le territoire est, quant à elle, de 761,3 GWh, soit 12 % de la consommation d'énergie totale du territoire (p.57 du rapport de diagnostic).

La tendance observée au cours de la période 2005-2015 souligne l'intérêt d'anticiper l'évolution et l'adaptation des réseaux de chaleur. En effet, compte tenu des potentiels très importants du territoire notamment en matière de récupération de chaleur et de géothermie, mais non mobilisés, la part d'EnR&R dans la consommation d'énergie globale ne pourrait pas augmenter significativement sans investissements supplémentaires. Les objectifs poursuivis par BNS dans son projet de PCAET visent à produire 1 310 GWh d'EnR&R d'ici 2030 et 1 440 GWh d'ici 2050, soit 42 % des besoins énergétiques totaux du territoire (p.26 du rapport stratégique).

La MRAe constate cependant une incohérence entre l'objectif fixé à l'horizon 2030 p.6 du programme d'actions (1 380 GWh) et celui retenu p.26 du rapport stratégique (1 310 GWh). Sur ce point, la MRAe rappelle que le projet de PCAET doit indiquer clairement l'objectif poursuivi à l'horizon 2030¹³ et justifier son ambition en fonction des potentiels et contraintes du territoire. La MRAe relève également que l'écart entre l'objectif retenu à l'horizon 2050 avec l'objectif régional fixé par le schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) est justifié dans le dossier par le fait que « *la densité de consommation énergétique très importante et les faibles potentiels de production EnR (notamment biomasse et électricité renouvelable) ne permettent pas d'aller au-delà de cette ambition* » (p.25 du rapport stratégique).

La MRAe note que le développement de la production d'EnR&R et le rééquilibrage du mix énergétique, notamment au profit de la récupération de chaleur et la méthanisation, apparaissent comme des domaines d'intervention importants pour le territoire de BNS. Le projet de PCAET prévoit un ensemble d'actions dans les axes 1, 2 et 5 du programme, dont les incidences attendues sont identifiées et qualifiées (p.57 à 82 du rapport environnemental). La MRAe s'interroge toutefois sur la fiabilité de l'objectif de production d'EnR&R d'ici 2030 et de l'estimation des incidences de ces actions puisque, d'après le tableau figurant p.26 du rapport stratégique, la production d'EnR&R doit croître significativement entre 2015 (364,6 GWh) et 2030 (1 310 GWh) et le recours à de nombreux gisements, ainsi que que leur importance, doivent encore être précisés (p.71 du rapport de diagnostic).

(6) La MRAe recommande de préciser la trajectoire et les modalités de développement des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) envisagées pour démontrer que, au terme du PCAET en 2027, l'objectif fixé soit atteint (passage de la part d'EnR&R à 33 % de la consommation totale d'énergie).

3.2. Neutralité carbone

■ Émission des gaz à effet de serre

13 L'article L.100-4 du code de l'énergie fixe l'objectif de porter la part d'EnR&R à 33 % de la consommation totale d'énergie à l'horizon 2030.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) directes sur le territoire s'élèvent à 1 100 000 tCO₂e, soit 2,6 tCO₂e/habitant¹⁴. Ces émissions proviennent essentiellement des secteurs du bâtiment (60 %), du transport routier (25 %) et de l'industrie (16 %). Ramenée au nombre d'habitants et en intégrant le solde des échanges, notamment les importations alimentaires et de produits manufacturés, l'empreinte carbone d'un habitant de BNS est en moyenne de 7,3 tCO₂e (p.77 et 78 du rapport de diagnostic), une valeur inférieure à la moyenne nationale (10,6 tCO₂e), « grâce à l'offre de transport en commun, un habitat plus concentré et des logements plus petits ».

La tendance observée au cours de la période 2005-2015 montre une réduction des émissions directes de GES de -32 %, étroitement liée à la diminution des émissions du secteur des déchets et du secteur résidentiel (p.74 du rapport de diagnostic). Les objectifs poursuivis par BNS dans son projet de PCAET visent à réduire les émissions de GES de -67 % en 2030 et de -82 % en 2050, par rapport à 2005 (p.30 du rapport stratégique) et sont ainsi cohérents avec la trajectoire de la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) 2019-2028. Le projet de PCAET prévoit un ensemble d'actions dans les axes 2, 3 et 5 du programme, dont les incidences attendues sont identifiées et qualifiées (p.57 à 82 du rapport environnemental). Ces actions mobilisent des potentiels et leviers identiques à ceux mobilisés pour réduire la consommation d'énergie, à savoir : l'évolution du mix énergétique et de l'offre de transports¹⁵.

La MRAe souligne que les objectifs en matière de réduction des émissions de GES dans le secteur du bâtiment (résidentiel et tertiaire) reprennent assez largement les marges potentielles estimées dans le cadre du diagnostic. Pour la MRAe, et au regard de la part importante de logements construits avant 1991 (année de rehaussement des normes de construction), la priorisation des interventions vers le secteur résidentiel pour diminuer les émissions de GES du territoire est justifiée.

Par ailleurs, compte tenu du poids significatif du secteur du transport routier dans les émissions de GES du territoire et du contexte de renforcement des transports en commun à l'échelle de la Métropole du Grand Paris, la MRAe considère que l'action 11 de l'axe 3 du programme d'actions, qui vise à « atténuer l'impact de la voiture » constitue une action-pivot dans la mesure où une articulation avec le futur plan local des mobilités (PLM) et le futur PLUi est recherchée. Cette initiative permet, selon la MRAe, d'accentuer les incidences positives attendues dans ce domaine.

■ Séquestration des gaz à effet de serre

La séquestration nette de GES sur le territoire de BNS est estimée à 184 tCO₂e/an, soit moins de 0,02 % des émissions annuelles de GES du territoire (p.96 du rapport de diagnostic). La MRAe note que cette séquestration est largement inférieure à la moyenne nationale (12 à 14 %), que la très faible part de surfaces boisées (1 % du territoire de BNS) explique ce puits de carbone quasi-nul. Le dossier souligne à cet égard que des sources de séquestration supplémentaire de GES existent (la biomasse hors forêt, l'utilisation de matériaux biosourcés, les changements d'affectation des sols), mais leurs capacités respectives de stockage n'ont pas été évaluées. Les raisons de cette absence ne sont toutefois pas explicitées. La MRAe estime que, compte tenu de la capacité limitée de stockage de GES liée aux bois et forêts, il convient d'apprécier autant que possible la capacité des autres sources de stockage de façon à mieux rendre compte de la situation sur le territoire de BNS.

(7) La MRAe recommande d'estimer, autant que possible, la capacité de stockage de gaz à effet de serre associée à la biomasse du territoire hors forêt, à l'utilisation de matériaux biosourcés et à la dynamique de changements d'affectation des sols sur le territoire.

14 Une consommation inférieure à la moyenne métropolitaine (3,1 tCO₂e)

15 Le territoire de BNS accueillera de nombreux projets d'infrastructures de transports en commun (notamment des gares du Grand Paris Express)

Le projet de PCAET prévoit, à cet égard, un ensemble d'actions visant à préserver et le développer les potentiels de séquestration des GES. La « *préservation des espaces naturels et de loisirs du territoire* », le « *développement urbain favorable au climat sur l'ensemble des projets urbains* » et la « *compensation des émissions résiduelles* » sont considérés comme les principaux leviers à actionner (p.31 du rapport stratégique). Ces actions sont regroupées dans l'axe 1 du programme d'actions qui contribue à l'accroissement de la capacité globale de séquestration de GES du territoire. Pour la MRAe, compte tenu des vulnérabilités du territoire au changement climatique mises en évidence (p.112 et 113 du rapport de diagnostic) et de la contribution limitée des espaces naturels et forestiers dans la régulation des GES, il convient d'anticiper une fragilisation de ces espaces (extrêmes climatiques) susceptible d'altérer davantage leur capacité de piégeage des GES notamment en définissant des plans de gestion spécifiques.

(8) La MRAe recommande de compléter le programme d'actions en prévoyant des plans de gestion spécifiques des espaces naturels et forestiers du territoire en vue d'anticiper leur éventuelle fragilisation, compte tenu de leur contribution limitée dans la régulation des GES et de leur vulnérabilité aux extrêmes climatiques.

3.3. Qualité de l'air

■ Émission des polluants atmosphériques

Les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire de BNS s'élèvent à environ 4 220 t (p.82 du rapport de diagnostic). Les émissions concernent les composés organiques volatils - COV (44 %), les oxydes d'azote - NO_x (42 %), les particules fines - PM (11 %) et le dioxyde de soufre - SO₂ (2 %). Les deux principaux secteurs émetteurs sont le transport routier (NO_x et PM), en raison du recours majoritaires aux véhicules thermiques, et le résidentiel (COV, PM et SO₂), compte tenu des modes dominants de chauffage des logements. Les secteurs de l'industrie et des chantiers ont également une part non-négligeable dans les émissions des polluants atmosphériques.

La tendance observée au cours de la période 2005-2015 se caractérise par une très nette diminution des émissions de polluants (p.92 du rapport de diagnostic), notamment pour les SO₂ en raison des efforts réalisés dans le secteur de l'industrie. Cependant, le rythme de la diminution des émissions de polluants atmosphériques est insuffisant pour atteindre les objectifs réglementaires à court, moyen et long termes, en particulier pour les NO_x et les PM d'ici 2030 et, dans une moindre mesure, pour les COV d'ici 2050.

Le projet de PCAET, et singulièrement le « plan d'amélioration de la qualité de l'air »¹⁶ qui constitue l'axe 6 du programme d'actions, prévoit de poursuivre les efforts déjà engagés, de les accentuer pour réduire les émissions de ces polluants et de ramener les concentrations de polluants atmosphériques à des niveaux conformes aux recommandations de l'organisation mondiale de la santé (OMS)¹⁷ avant 2030 (p.28 du rapport stratégique). Les incidences des actions programmées dans ce domaine sont identifiées et qualifiées (p.83 à 86 du rapport environnemental).

16 Compte tenu de la couverture du territoire de BNS par un plan de protection de l'atmosphère (PPA), le PCAET doit comporter un « plan d'amélioration de la qualité de l'air » répondant aux objectifs de la loi d'orientation sur les mobilités du 24 décembre 2019, désormais codifié au 3° II de l'article L.229-26 du code de l'environnement.

17 Le dossier devra être corrigé car les références aux valeurs recommandées par l'OMS en terme de qualité de l'air sont erronées. En 2021, l'OMS a révisé ses lignes directrices pour les principaux polluants de l'atmosphère et publié de nouveaux seuils de référence, plus exigeants, afin de mieux protéger la santé des populations vis-à-vis de la pollution de l'air : <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2021/pollution-de-l-air-l-oms-revise-ses-seuils-de-referenc-pour-les-principaux-polluants-atmospheriques>.

La MRAe observe que les potentiels de réduction des émissions de polluants identifiés sont étroitement liés aux potentiels de réduction de la consommation d'énergies fossiles et des émissions de gaz à effet de serre, puisque les polluants recensés sont en majeure partie issus de la combustion de sources d'énergies fossiles. La modification des modes de déplacement et de chauffage des bâtiments apparaît, dès lors, comme un levier d'actions important, notamment pour réduire les émissions de COV, NO_x et PM. Les enjeux associés à la qualité de l'air sont ainsi clairement traités et les actions spécifiques à ce volet sont bien mises en exergue et assorties d'objectifs territoriaux biennaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques (p.27 du rapport stratégique). La MRAe souligne, à cet égard, que le projet de PCAET est en phase avec les exigences législatives. Elle considère toutefois que les objectifs territoriaux biennaux doivent figurer dans le programme d'actions et que les indicateurs de suivi associés doivent être affinés en conséquence.

(9) La MRAe recommande de :

- retranscrire dans le programme d'actions les objectifs territoriaux biennaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques retenus et d'affiner en conséquence les indicateurs de suivi des actions de l'axe 6 ;
- corriger dans le dossier les valeurs de la qualité de l'air recommandées par l'organisation mondiale de la santé.

■ Prévention des risques sanitaires

Le territoire de BNS est le plus affecté par la pollution atmosphérique dans le périmètre de la MGP, après la ville de Paris. Même si la pollution diminue en moyenne, 40 000 habitants sont concernés par un potentiel dépassement des valeurs limites réglementaires française et européenne de concentration de certains polluants (p.89 du rapport de diagnostic). La MRAe rappelle que la proximité des axes routiers et le confinement des lieux de vie constituent des facteurs aggravants, et que l'exposition à des sources de pollution (à l'intérieur comme à l'extérieur) a des effets négatifs sur l'espérance de vie.

Le PCAEM prévoit la mise en œuvre de zones à faible émission pour les mobilités (ZFE-m) sur l'ensemble du périmètre de la MGP. En complément, et pour atteindre les objectifs législatifs en vigueur visant à limiter l'exposition chronique des établissements et personnes sensibles à la pollution atmosphérique, le projet de PCAET de BNS prévoit notamment de « poursuivre l'amélioration de la qualité d'air intérieur dans tous les bâtiments » (action 27) et de « planifier et construire une ville exposant moins les populations » (action 28). La MRAe observe en particulier que l'action 28 de l'axe 6 du programme d'actions s'appuie sur la planification territoriale pour remplir les objectifs dans ce domaine. Elle considère cependant que, compte tenu de la forte exposition des habitants à la pollution de l'air et du rapport juridique existant entre le PCAET et le PLUi, cette action doit être renforcée pour ne pas se limiter à la formalisation de « préconisations ».

(10) La MRAe recommande de renforcer l'action 28 de l'axe 6 du programme d'actions, en vue d'assurer la bonne transposition des objectifs et orientations du PCAET dans le PLUi, compte tenu du rapport de compatibilité existant entre ces deux documents de planification et de la forte exposition des habitants à la pollution de l'air.

3.4. Adaptation au changement climatique

■ Aménagement durable du territoire

La prise en compte des enjeux climatiques s'apprécie également par le prisme de la vulnérabilité au changement climatique. Le projet de PCAET de BNS propose une présentation complète et une analyse approfondie de cet enjeu (p.100 à 122 du rapport de diagnostic), offrant une vision prospective et débouchant sur un certain nombre de pistes d'adaptation (p.34 du rapport stratégique).

L'évolution prévisible du climat met en évidence une vulnérabilité importante du territoire face aux inondations, mouvements de terrains, et vagues de chaleur/canicule, avec une forte sensibilité aux îlots de chaleur des populations dans les zones urbaines denses (p.119 du rapport de diagnostic). Les objectifs poursuivis par le projet de PCAET visent essentiellement à « *aménager et composer avec le changement climatique pour demeurer un territoire viable* » (p.34 du rapport stratégique). Plusieurs axes d'actions concourent à la réalisation de ces objectifs, notamment les actions 1, 2 et 4 de l'axe 1 du programme d'actions.

Au vu de l'importance des défis et de la pluralité des facteurs en termes d'adaptation du territoire et des activités au changement climatique, la MRAe juge positif le fait que le PCAET prévoit d'intégrer des règles prescriptives ou, à défaut, incitatives au sein du PLUi. Elle considère cependant que l'action 1 de l'axe 1 peut être précisée pour que les engagements du PCAET trouvent une traduction concrète dans les différentes composantes du futur PLUi : projet d'aménagement et de développement durable (PADD), rapport de présentation, règlement et orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

(11) La MRAe recommande de préciser l'action 1 de l'axe 1 du programme d'actions pour faciliter la transposition des objectifs et orientations du PCAET, en matière d'adaptation au changement climatique, dans les différentes composantes du PLUi (PADD, rapport de présentation, règlement et OAP).

■ Évolution des pratiques des acteurs du territoire

L'évolution des pratiques des acteurs du territoire apparaît comme un autre levier d'adaptation au changement climatique. En particulier la réorientation vers des modes de déplacement et de chauffage moins émetteurs de GES et de polluants atmosphériques, l'évolution des habitudes de consommation d'énergie, d'aliments et de biens, ainsi que protection des ressources et milieux naturels sont, pour la MRAe, indispensables pour inscrire le territoire dans une trajectoire cohérente avec l'urgence des enjeux climatiques.

A cet égard, la MRAe souligne que le projet de PCAET prévoit plusieurs actions pour « *animer la politique de transition climatique et tendre vers l'exemplarité* » (axe 7). La MRAe estime que, au-delà d'assurer la mobilisation de l'EPT dans la mise en œuvre de son PCAET, les actions programmées sont susceptibles de produire un effet d'entraînement positif pour les autres acteurs du territoire.

■ Économie circulaire et logique du réemploi de la ressource

L'enjeu d'une économie des ressources exige une analyse du potentiel du territoire à réutiliser une partie des déchets qu'il produit. Si le programme d'actions comprend une fiche dédiée à cet objectif « *développer le réemploi dans le cadre d'une stratégie d'économie circulaire à l'échelle intercommunale* », celle-ci renvoie à des actions d'identification ultérieure des gisements de ressources et ne prévoit que d'y consacrer des moyens limités (10 K€ par an). Quelques autres actions évoquent le réemploi ou la collecte de déchets sans y attacher de moyens¹⁸.

Or, les déchets produits par les acteurs économiques du territoire devraient être analysés pour évaluer les capacités de réemploi au niveau du territoire ou des territoires voisins afin qu'ils puissent faire l'objet d'un réemploi, d'une transformation ou d'un traitement. Le développement du multi usages des biens (économie de la fonctionnalité) apparaît comme marginal dans la stratégie du territoire alors qu'il pourrait contribuer à l'atteinte de ses objectifs. Pour la MRAe, la stratégie relative à l'économie circulaire n'est pas suffisamment développée et traitée dans le cadre du projet de PCAET.

18 Action 1 relative à l'économie circulaire pour les déchets du BTP menée par la MGP, Action 6 valoriser énergétiquement les déchets fermentescibles ou Action 19 participer à des événements dédiés à l'économie circulaire

(12) La MRAe recommande de conduire une stratégie plus ambitieuse en matière d'économie circulaire par une analyse du gisement de déchets, par la recherche d'un plus fort réemploi de cette ressource, y compris lorsqu'elle provient des acteurs économiques et de la promotion du multi usages des biens pouvant être partagés.

4. Suites à donner à l'avis de la MRAe

Le présent avis devra être joint au dossier de consultation du public par voie électronique.

Pour l'information complète du public, la MRAe invite l'autorité compétente à joindre au dossier d'enquête publique un mémoire en réponse au présent avis. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment la personne publique responsable de l'élaboration du plan climat-air-énergie (PCAET) de Boucle Nord de Seine (BNS) envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : mrae-idf@developpement-durable.gouv.fr

Il est rappelé qu'aux termes de l'[article L.122-9 du code de l'environnement](#), « lorsque le plan ou le programme a été adopté, l'autorité qui l'a arrêté en informe (...) l'autorité environnementale. Elle met à [sa] disposition les informations suivantes :

1° Le plan ou le programme ;

2° Une déclaration résumant :

- la manière dont il a été tenu compte du rapport établi en application de l'article L. 122-6 et des consultations auxquelles il a été procédé ;
- les motifs qui ont fondé les choix opérés par le plan ou le document, compte tenu des diverses solutions envisagées ;
- les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du plan ou du programme.

L'avis de la MRAe est disponible sur le site Internet de la mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

Délibéré en séance le 05/05/2022

Siégeaient :

**Éric ALONZO, Noël JOUTEUR, Jean-François LANDEL, Ruth MARQUES,
Brian PADILLA, Sabine SAINT-GERMAIN, Philippe SCHMIT, *président*, Jean SOUVIRON.**

ANNEXE

Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) La MRAe recommande de compléter le diagnostic par une évaluation de l'ensemble des potentiels de réduction des consommations énergétiques, des émissions atmosphériques et d'adaptation au changement climatique du territoire, afin de rendre mieux compte des marges de manœuvre à disposition.....9
- (2) La MRAe recommande de compléter et de renforcer les fiches actions (moyens humains et financiers, implication des communes, indicateurs à l'état initial, objectifs chiffrés attendus) afin d'apprécier la contribution de chacune d'entre elles à la réussite de la stratégie du PCAET.....10
- (3) La MRAe recommande de préciser les rapports juridiques existant entre le PCAET et les différents documents de planification, d'affiner l'échelle d'appréciation de la cohérence entre ces documents et d'indiquer dans un fascicule spécifique les dispositions du PCAET avec lesquelles les PLU, y compris le futur PLUi, devront être compatibles.....11
- (4) La MRAe recommande de : - préciser l'ambition du projet de PCAET en matière de développement des énergies renouvelables et de récupération à l'horizon 2030 et justifier les éventuels écarts entre les objectifs retenus avec ceux des documents de planification de rang supérieurs, notamment au regard des potentiels du territoire ; - discuter le choix de retenir des années de référence différentes de celles définies par le cadre juridique en vigueur pour calibrer l'ambition du projet de PCAET ; - territorialiser les objectifs stratégiques et les actions programmées, lorsque cela semble pertinent, pour mieux prendre en compte les contrastes territoriaux et s'assurer que le projet de PCAET produise les effets attendus.....12
- (5) La MRAe recommande d'estimer les incidences des actions programmées dans le projet de PCAET sur la consommation d'énergie à l'horizon 2030, afin de démontrer qu'elles seront suffisantes pour atteindre les objectifs fixés.....13
- (6) La MRAe recommande de préciser la trajectoire et les modalités de développement des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) envisagées pour démontrer que, au terme du PCAET en 2027, l'objectif fixé soit atteint (passage de la part d'EnR&R à 33 % de la consommation totale d'énergie).....13
- (7) La MRAe recommande d'estimer, autant que possible, la capacité de stockage de gaz à effet de serre associée à la biomasse du territoire hors forêt, à l'utilisation de matériaux biosourcés et à la dynamique de changements d'affectation des sols sur le territoire.....14
- (8) La MRAe recommande de compléter le programme d'actions en prévoyant des plans de gestion spécifiques des espaces naturels et forestiers du territoire en vue d'anticiper leur éventuelle fragilisation, compte tenu de leur contribution limitée dans la régulation des GES et de leur vulnérabilité aux extrêmes climatiques.....15

- (9) La MRAe recommande de : - retranscrire dans le programme d'actions les objectifs territoriaux biennaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques retenus et d'affiner en conséquence les indicateurs de suivi des actions de l'axe 6 ; - corriger dans le dossier les valeurs de la qualité de l'air recommandées par l'organisation mondiale de la santé.....16
- (10) La MRAe recommande de renforcer l'action 28 de l'axe 6 du programme d'actions, en vue d'assurer la bonne transposition des objectifs et orientations du PCAET dans le PLUi, compte tenu du rapport de compatibilité existant entre ces deux documents de planification et de la forte exposition des habitants à la pollution de l'air.....16
- (11) La MRAe recommande de préciser l'action 1 de l'axe 1 du programme d'actions pour faciliter la transposition des objectifs et orientations du PCAET, en matière d'adaptation au changement climatique, dans les différentes composantes du PLUi (PADD, rapport de présentation, règlement et OAP).17
- (12) La MRAe recommande de conduire une stratégie plus ambitieuse en matière d'économie circulaire par une analyse du gisement de déchets, par la recherche d'un plus fort réemploi de cette ressource, y compris lorsqu'elle provient des acteurs économiques et de la promotion du multi usages des biens pouvant être partagés.....18

Fiches du programme d'actions

	objectifs chiffrés précis pour l'action retenue	état des lieux pour les indicateurs de suivi	indicateurs de suivi	présence d'un échéancier sur 6 ans	moyens humains en ETP	budget prévu sur 6 ans en €	renvoi à des études ou stratégies ultérieures	nombre d'études à mener	nombre de stratégie à établir	dispositions à intégrer dans les PLU	action de sensibilisation de la population	action de communication
AXE 1 : AMÉNAGER ET ORGANISER LE TERRITOIRE EN RENFORCANT SA RÉSILIENCE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE												
Action 1 : Intégrer la transition climatique et énergétique dans le processus de construction de la ville (élaboration du PLUi bioclimatique)	non	non	oui	oui	NR	1 M PLUI	oui	0	1	oui	non	non
Action 1 : Intégrer la transition climatique et énergétique dans le processus de construction de la ville (Porter des projets exemplaires d'aménagement et de renouvellement urbain en intégrant les projets portés par les acteurs publics)	non	non	oui	oui	NR	0 non	non	0	0	non	non	non
Action 1 : Intégrer la transition climatique et énergétique dans le processus de construction de la ville (Définir un référentiel partagé d'aménagement et de construction responsable et durable)	non	non	oui	oui	NR	60 000	oui	1	0	non	oui	non
Action 1 : Intégrer la transition climatique et énergétique dans le processus de construction de la ville (Mettre en oeuvre la stratégie métropolitaine d'économie circulaire notamment en matière d'optimisation des flux dans le secteur de l'aménagement)	non	non	oui	oui	NR	0	oui	0	1	non	non	non
Action 1 : Intégrer la transition climatique et énergétique dans le processus de construction de la ville (Relayer les dispositifs de compensation métropolitains)	non	non	oui	oui	NR	0	oui	0	1	non	oui	oui
Action 2 : Développer la nature en ville (Inscrire l'identification de la Trame Verte, Bleue, Brune et Noire comme un sujet à part entière du PLUi et des projets d'aménagement et de construction)	non	non	oui	oui	NR	0	oui	1	0	oui	non	non
Action 2 : Développer la nature en ville (Contribuer à la réduction des îlots de chaleur)	non	non	oui	oui	NR	60 000	oui	1	1	non	non	non
Action 2 : Développer la nature en ville Créer un dispositif collectif d'animation et de formation à destination de tous les publics	non	non	oui	oui	NR	0	non	0	0	non	oui	oui
Action 3 : Réduire la pollution lumineuse et les consommations énergétiques de l'éclairage public et privé (Favoriser la réduction des consommations d'énergies induites par les enseignes, les dispositifs publicitaires numériques ou encore les vitrines)	non	non	oui	oui	NR	0	non	0	0	non	oui	oui

Action 3 : Réduire la pollution lumineuse et les consommations énergétiques de l'éclairage public et privé (Faire évoluer l'éclairage public en s'appuyant notamment sur une photographie aérienne d'intensité lumineuse)	non	non	oui	oui	NR	0 oui	0	1 non	non	non
Action 3 : Réduire la pollution lumineuse et les consommations énergétiques de l'éclairage public et privé (Lancer une campagne de sensibilisation auprès des habitants, commerces et entreprises à la réduction de la pollution lumineuse et à la préservation d'une trame noire)	non	non	oui	oui	NR	0 non	0	0 non	oui	oui
Action 4 : Tendre vers l'exemplarité en matière de gestion des eaux pluviales (Réaliser un schéma directeur d'assainissement afin de tendre vers une gestion équilibrée des eaux pluviales)	non	non	oui	oui	NR	2,5 M oui	1	1 non	non	non
Action 4 : Tendre vers l'exemplarité en matière de gestion des eaux pluviales (Intégrer la gestion alternative des eaux pluviales et du risque inondation dans les outils du territoire)	non	non	oui	oui	NR	0 non	0	0 oui	non	non
Action 4 : Tendre vers l'exemplarité en matière de gestion des eaux pluviales (Mettre en œuvre les actions de prévention du risque inondation et de gestion des milieux aquatiques sur le territoire (GEMAPI))	non	non	oui	oui	NR	0 non	0	0 non	oui	non
Action 4 : Tendre vers l'exemplarité en matière de gestion des eaux pluviales (Développer une culture partagée du risque inondation)	non	non	oui	oui	NR	0 non	0	0 non	oui	oui
Action 5 : S'appuyer sur la Seine et ses bienfaits pour renforcer la résilience du territoire (Partager le diagnostic mené en 2013 dans le cadre de l'entente Arc en Seine sur l'état des berges et le questionner en termes d'accessibilité, de continuités, d'aménités, de biodiversité et de paysage)	non	non	oui	oui	NR	0 oui	1	0 non	oui	non
Action 5 : S'appuyer sur la Seine et ses bienfaits pour renforcer la résilience du territoire (Construire une stratégie d'actions pluriannuelle et multi-partenariale optimisant l'accès et la valorisation des berges de Seine et les bienfaits du fleuve en matière de résilience)	non	non	oui	oui	NR	0 oui	0	1 non	oui	non
Action 5 : S'appuyer sur la Seine et ses bienfaits pour renforcer la résilience du territoire (Améliorer les franchissements et les continuités en modes actifs de la Seine)	non	non	oui	oui	NR	0				
Action 6 : Développer des énergies renouvelables et de récupération et les réseaux de chaleur vertueux (Participer à l'élaboration du Schéma Directeur Energétique Métropolitain et à sa déclinaison territoriale)	non	non	oui	oui	NR	0 oui	0	1 oui	non	non
Action 6 : Développer des énergies renouvelables et de récupération et les réseaux de chaleur vertueux (Valoriser énergétiquement les déchets fermentescibles)	non	non	oui	oui	NR	0 oui	1	0 non	non	non
Action 6 : Développer des énergies renouvelables et de récupération et les réseaux de chaleur vertueux (Systématiser le recours aux énergies renouvelables dans les projets d'aménagement et de construction/rénovation d'équipements publics sous MOA des Communes)	non	non	oui	oui	NR	0				
Action 6 : Développer des énergies renouvelables et de récupération et les réseaux de chaleur vertueux (Optimiser le fonctionnement et la durabilité des réseaux de chaleur)	non	non	oui	oui	NR	0 non	0	0 non	non	non
Action 6 : Développer des énergies renouvelables et de récupération et les réseaux de chaleur vertueux (Partager l'information entre les acteurs de l'énergie)	non	non	oui	oui	NR	0 non	0	0 non	non	oui

lables dans le parc de logements sociaux (Favoriser une animation inter-bailleurs sur les questions de rénovation énergétique dans le cadre de la Conférence Intercommunale du Logement)

Action 9 : Encourager et accompagner les bailleurs à la rénovation et au développement des énergies renouvelables dans le parc de logements sociaux (Favoriser les actions de sensibilisation des habitants)

non non oui oui NR 0 non 0 0 non oui non

Action 10 : Repérer et aider les ménages en situation de mal logement et/ou de précarité énergétique (Proposer un accompagnement social personnalisé par les bailleurs sur la précarité énergétique)

non non oui oui NR 0 non 0 0 non oui non

Action 10 : Repérer et aider les ménages en situation de mal logement et/ou de précarité énergétique (Poursuivre le déploiement des dispositifs règlementaires pour lutter contre l'habitat indigne)

non non oui oui NR 0 non 0 0 non oui oui

Action 10 : Repérer et aider les ménages en situation de mal logement et/ou de précarité énergétique (Mettre en place une instance de partage et de coordination sur l'accompagnement des ménages en situation de précarité énergétique)

non non oui oui NR 0 non 0 0 non oui oui

fiches du programme d'actions

	objectifs chiffrés précis pour l'action retenue		état des lieux pour les indicateurs de suivi		indicateurs de suivi	présence d'un échéancier sur 6 ans	moyens humains en ETP	budget prévu sur 6 ans en €	renvoi à des études ou stratégies ultérieures	nombre d'études à mener	nombre de stratégie à établir	dispositions à intégrer dans les PLU	action de sensibilisation de la population	action de communication
AXE 4 : CONSOMMER DE FACON RESPONSABLE ET LOCALE														
Action 15 : Accélérer les efforts de réduction des déchets à la source (Déployer un Plan Local de Prévention des Déchets à l'échelle intercommunale)	non	non	oui	oui	NR	880 000	oui	1	0	non	non	non	non	non
Action 15 : Accélérer les efforts de réduction des déchets à la source (Poursuivre et intensifier des actions de sensibilisation liées à la réduction et au tri des déchets en synergie avec les actions existantes)	non	non	oui	oui	NR	0	non	0	0	non	oui	oui	oui	oui
Action 15 : Accélérer les efforts de réduction des déchets à la source (Poursuivre et intensifier les actions de valorisation des déchets, notamment sur des déchets fermentescibles / biodéchets)	non	non	oui	oui	NR	0	non	0	0	oui	oui	oui	oui	oui
Action 16 : Développer le réemploi dans le cadre d'une stratégie d'économie circulaire à l'échelle intercommunale (Définir une stratégie territoriale d'économie circulaire complémentaire à la stratégie métropolitaine)	non	non	oui	oui	NR	60 000	oui	0	1	non	non	non	non	non
Action 16 : Développer le réemploi dans le cadre d'une stratégie d'économie circulaire à l'échelle intercommunale (Sensibiliser et communiquer sur l'économie circulaire : le prêt, le réemploi)	non	non	oui	oui	NR	0	non	0	0	non	oui	oui	oui	oui
Action 16 : Développer le réemploi dans le cadre d'une stratégie d'économie circulaire à l'échelle intercommunale (Développer un réseau d'acteurs de l'économie circulaire (notamment de l'économie sociale et solidaire))	non	non	oui	oui	NR	0	non	0	0	non	oui	oui	oui	oui
Action 17 : Protéger et économiser la ressource en eau (Protéger la ressource en eau)	non	non	oui	oui	NR	0	non	0	0	oui	oui	oui	oui	oui
Action 17 : Protéger et économiser la ressource en eau (Poursuivre la modernisation des réseaux par les concessionnaires de réseaux d'eau potable)	non	non	oui	oui	NR	0	oui	0	1	non	non	non	non	non
Action 17 : Protéger et économiser la ressource en eau (Améliorer la gestion de la ressource en eau potable par les aménageurs / promoteurs)	non	non	oui	oui	NR	0	non	0	0	oui	non	non	non	non
Action 17 : Protéger et économiser la ressource en eau (Sensibiliser tous les acteurs aux économies d'eau potable et à la protection de la ressource)	non	non	oui	oui	NR	0	non	0	0	non	oui	oui	oui	oui
Action 18 : Accompagner le passage à une alimentation plus durable (Renforcer la place d'une agriculture	non	non	oui	oui	1	0	oui	1	0	non	non	non	non	non

urbaine et nourricière diversifiée sur le territoire)

Action 18 : Accompagner le passage à une alimentation plus durable (Développer les circuits courts avec les territoires voisins)

non non oui oui 1 0 oui 1 0 non oui oui

Action 18 : Accompagner le passage à une alimentation plus durable (Faciliter l'accès à une alimentation saine, durable pour tous)

non non oui oui NR 0 non 0 0 non oui oui

Action 18 : Accompagner le passage à une alimentation plus durable (Soutenir la transition de la restauration collective vers une alimentation plus durable (écoles, EPHAD, crèches...))

non non oui oui NR 0 non 0 0 non non non

Action 18 : Accompagner le passage à une alimentation plus durable (Sensibiliser et communiquer sur les grands principes d'alimentation saine et durable)

non non oui oui NR 0 oui 0 1 non oui oui

fiches du programme d'actions

	objectifs chiffrés précis pour l'action retenue		état des lieux pour les indicateurs de suivi		indicateurs de suivi	présence d'un échéancier sur 6 ans	moyens humains en ETP	budget prévu sur 6 ans en €	renvoi à des études ou stratégies ultérieures	nombre d'études à mener	nombre de stratégie à établir	dispositions à intégrer dans les PLU	action de sensibilisation de la population	action de communication
AXE 5 : SE DÉVELOPPER EN SOUTENANT LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ET L'ÉCONOMIE BAS CARBONE														
Action 19 : Animer et dynamiser le réseau d'entreprises du territoire (Fédérer les réseaux d'échanges et de partage d'expériences entre professionnels)	non	non	oui	oui	NR			0	oui	1	0	non	non	non
Action 19 : Animer et dynamiser le réseau d'entreprises du territoire (Donner aux entreprises les clés pour sensibiliser leurs employés)	non	non	oui	oui	NR			0	oui	0	1	non	non	oui
Action 19 : Animer et dynamiser le réseau d'entreprises du territoire (Elaborer une charte d'engagement des entreprises du territoire)	non	non	oui	oui	NR		30 000	oui		0	1	non	non	oui
Action 20 : Identifier et soutenir l'essor d'un tissu économique vertueux (Identifier les secteurs / les manques (diagnostic des filières))	non	non	oui	oui	NR		20 000	oui		0	1	non	non	non
Action 20 : Identifier et soutenir l'essor d'un tissu économique vertueux (Faciliter le développement d'entreprises compatibles avec la transition écologique (développement économique))	non	non	oui	oui		1		0	non	0	0	non	non	non
Action 20 : Identifier et soutenir l'essor d'un tissu économique vertueux (Encourager la qualification et les formations ad hoc (adéquation emploi / formation))	non	non	oui	oui	NR			0	non	0	0	non	non	oui
Action 21 : Accompagner les entreprises à la rénovation de leur patrimoine bâti et au déploiement des énergies renouvelables et de récupération (Sensibiliser et communiquer)	non	non	oui	oui	NR			0	non	0	0	non	non	oui
Action 21 : Accompagner les entreprises à la rénovation de leur patrimoine bâti et au déploiement des énergies renouvelables et de récupération (Accompagner la requalification des zones d'activités en consolidant le diagnostic et en exploitant le potentiel EnR&R)	non	non	oui	oui	NR			0	oui	0	1	oui	non	non
Action 22 : Réduire l'impact des déplacements des entreprises (Partager les sujets de mobilités avec les entreprises au sein d'instances de partage et de dialogue en s'appuyant sur les clubs d'entreprises)	non	non	oui	oui	NR			0	non	0	0	non	oui	oui
Action 22 : Réduire l'impact des déplacements des entreprises (Accompagner le déploiement de plans de	non	non	oui	oui	NR			0	oui	2	1	non	oui	non

mobilité inter-entreprises)

Action 23 : Inventer la logistique urbaine de demain (Décliner le schéma de logistique métropolitaine sur le territoire en tenant compte des spécificités locales)

non non oui oui NR 60 000 oui 0 1 non non non

Action 23 : Inventer la logistique urbaine de demain (Penser la place des poids lourds et des utilitaires sur le territoire)

non non oui oui NR 0 non 0 0 non non non

Action 23 : Inventer la logistique urbaine de demain (Développer la multimodalité à partir du port de Gennevilliers en articulation avec le futur Plan Local de Mobilité)

non non oui oui NR 0 non 0 0 non non non

fiches du programme d'actions

	objectifs chiffrés précis pour l'action retenue		état des lieux pour les indicateurs de suivi		indicateurs de suivi	présence d'un échéancier sur 6 ans	moyens humains en ETP	budget prévu sur 6 ans en €	renvoi à des études ou stratégies ultérieures	nombre d'études à mener	nombre de stratégie à établir	dispositions à intégrer dans les PLU	action de sensibilisation de la population	action de communication
AXE 6 : AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR														
Action 24 : Renforcer et partager la connaissance sur la qualité de l'air (Améliorer les connaissances sur la qualité de l'air à l'échelle du territoire et des projets)	non	non	oui	oui	NR		0	non	0	0	non	non	non	non
Action 24 : Renforcer et partager la connaissance sur la qualité de l'air (Sensibiliser largement les acteurs du territoire sur la qualité de l'air)	non	non	oui	oui	NR		0	non	0	0	non	non	non	oui
Action 25 : Réduire l'impact de la circulation automobile sur la qualité de l'air (Limiter les besoins de déplacements motorisés ou opter pour des solutions alternatives (TC, modes actifs...))	non	non	oui	oui	NR		0							
Action 25 : Réduire l'impact de la circulation automobile sur la qualité de l'air (Atténuer l'impact de la voiture)	non	non	oui	oui	NR		0							
Action 25 : Réduire l'impact de la circulation automobile sur la qualité de l'air (S'appuyer sur une nouvelle logistique urbaine)	non	non	oui	oui	NR		0							
Action 26 : Lutter contre les émissions de polluants atmosphériques liées aux bâtiments (Promouvoir les systèmes de chauffages propres dans tous les types de bâtiments)	non	non	oui	oui	NR		0							
Action 26 : Lutter contre les émissions de polluants atmosphériques liées aux bâtiments (Proposer le raccordement à un réseau de chaleur vertueux et le déploiement des EnR&R pour les logements collectifs et les équipements)	non	non	oui	oui	NR		0							
Action 27 : Poursuivre l'amélioration de la qualité de l'air intérieur dans tous les bâtiments (Poursuivre l'amélioration de la qualité d'air intérieur dans les ERP)	non	non	oui	oui	NR		0	non	0	0	non	oui	oui	
Action 27 : Poursuivre l'amélioration de la qualité de l'air intérieur dans tous les bâtiments (Intégrer les objectifs de QAI dans les projets de rénovation et de construction des bâtiments (logements, activités...))	non	non	oui	oui	NR		0							

Action 27 : Poursuivre l'amélioration de la qualité de l'air intérieur dans tous les bâtiments (Sensibiliser tous les publics à la qualité d'air intérieur)	non	non	oui	oui	NR	0 non	0	0 non	oui	oui
Action 28 : Planifier et construire une ville exposant moins les populations (Concevoir et planifier la ville pour limiter l'exposition des populations, notamment des publics sensibles)	non	non	oui	oui	NR	0 oui	1	0 oui	oui	oui
Action 28 : Planifier et construire une ville exposant moins les populations (Expérimenter, engager les porteurs de projets à innover, notamment en s'inscrivant dans des appels à projets métropolitains, régionaux ou nationaux)	non	non	oui	oui	NR	0 non	0	0 non	non	non
Action 28 : Planifier et construire une ville exposant moins les populations (Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées aux chantiers en intégrant l'objectif de chantiers peu polluants dans le référentiel partagé d'aménagement et de construction responsable et durable)	non	non	oui	oui	NR	0				
Action 29 : Limiter les émissions de polluants atmosphériques des espaces publics et des espaces verts (Au niveau de la planification urbaine)	non	non	oui	oui	NR	0 oui	1	0 oui	oui	oui
Action 29 : Limiter les émissions de polluants atmosphériques des espaces publics et des espaces verts (Au niveau de la gestion des espaces verts publics)	non	non	oui	oui	NR	0 non	0	0 non	oui	oui

fiches du programme d'actions

	objectifs chiffrés précis pour l'action retenue		état des lieux pour les indicateurs de suivi		indicateurs de suivi	présence d'un échéancier sur 6 ans	moyens humains en ETP	budget prévu sur 6 ans en €	renvoi à des études ou stratégies ultérieures	nombre d'études à mener	nombre de stratégie à établir	dispositions à intégrer dans les PLU	action de sensibilisation de la population	action de communication
AXE 7 : ANIMER LA POLITIQUE DE TRANSITION CLIMATIQUE ET TENDRE VERS L'EXEMPLARITÉ														
Action 30 : Coordonner et animer la transition climatique et énergétique (Organiser l'animation et le pilotage du PCAET au moyen d'instances de coopération intercommunales)	non	non	oui	oui		1		0 non		0	0 non	non	non	
Action 30 : Coordonner et animer la transition climatique et énergétique (Evaluer les actions mises en œuvre dans le cadre du PCAET (réalisations, résultats, impacts))	non	non	oui	oui		NR		60 000 non		0	0 non	non	non	
Action 30 : Coordonner et animer la transition climatique et énergétique (Prendre part à l'animation de la dynamique métropolitaine et régionale de transition énergétique)	non	non	oui	oui		NR		0 non		0	0 non	non	non	
Action 31 : Impliquer et sensibiliser la population (Mettre en place un dispositif de communication sur les avancées du PCAET via les instances de démocraties locales des 7 Villes ())	non	non	oui	oui		NR		60 000 non		0	0 non	oui	oui	
Action 31 : Impliquer et sensibiliser la population (Mobiliser la population pour inciter au passage à l'acte)	non	non	oui	oui		NR		7 500 non		0	0 non	oui	oui	
Action 32 : Accélérer la sobriété et l'efficacité des équipements et espaces publics (Engager des rénovations / constructions et une gestion exemplaire de la performance énergétique des équipements publics et de l'éclairage)	non	non	oui	oui		NR		47 250 non		0	0 non	non	non	
Action 32 : Accélérer la sobriété et l'efficacité des équipements et espaces publics (Atténuer l'empreinte (hors énergie) des bâtiments publics)	non	non	oui	oui		NR		0 non		0	0 non	non	non	
Action 32 : Accélérer la sobriété et l'efficacité des équipements et espaces publics (Saisir l'opportunité de développer les EnR&R sur ou pour les bâtiments)	non	non	oui	oui		NR		0 oui		1	0 non	non	non	
Action 32 : Accélérer la sobriété et l'efficacité des équipements et espaces publics (Tendre vers une mise en réseau intercommunal des équipements publics afin de favoriser la mutualisation de ces derniers EPT BNS)	non	non	oui	oui		NR		0 oui		0	1 non	non	non	

(Coordonnateur) Ville)

Action 33 : Accélérer la transition climatique des administrations (Diminuer l’empreinte des déplacements des services des collectivités)

non non oui oui NR 210 000 oui 1 0 non non non

Action 33 : Accélérer la transition climatique des administrations (Limiter le volume de déchets produits par les collectivités)

non non oui oui NR 0 non 0 0 non oui oui

Action 33 : Accélérer la transition climatique des administrations (Déployer des politiques d’achat responsable)

non non oui oui NR 0 oui 0 1 non non non

Action 33 : Accélérer la transition climatique des administrations (Sensibiliser et partager une culture commune au sein des collectivités (agents, élus))

non non oui oui NR 0 non 0 0 non oui oui

TOTAUX

4
ETP 6 104 750

107 107 0 0 63 18 21 85 47 47

non non non non Non renseignés non non non

0 0 107 107 103 0 32 0 0 13 51 51

oui oui oui oui oui oui oui oui