



Mission régionale d'autorité environnementale
Provence-Alpes-Côte d'Azur

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale de région Provence-Alpes-Côte d'Azur sur
le plan climat air énergie territorial de la Métropole Nice Côte
d'Azur (06)**

n° saisine 2019 - 2300
n° MRAe 2019APACA22

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La MRAe de PACA, mission régionale d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 2 juillet 2019, à Marseille. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le plan climat air énergie territorial de la Métropole Nice Côte d'Azur (06).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Jacques Daligaux, Jeanne Garric, Jean-Pierre Viguier, Éric Vindimian

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus 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.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de PACA a été saisie par la Métropole Nice Côte d'Azur pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 9 avril 2019.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 12217 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 1227 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 12221 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-21 du même code, la Dreal a consulté par courriel du 11 avril 2019, l'agence régionale de santé de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui a transmis une contribution en date du 9 mai 2019.

Sur la base des travaux préparatoires de la Dreal et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Le présent avis est publié sur le [site des MRAe](#) et sur le [site de la Dreal](#). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Sommaire de l'avis

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis.....	2
Synthèse de l'avis.....	4
Avis.....	6
1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du PCAET.....	6
1.1. Contexte et objectifs du plan.....	6
1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale (Ae).....	8
1.3. Qualité de la démarche environnementale et de l'information du public.....	8
1.3.1. Sur le contenu du PCAET et de son évaluation environnementale.....	8
1.3.2. Sur la justification des choix, le scénario de référence et les solutions de substitution envisagées.....	11
1.3.3. Sur l'articulation du PCAET avec d'autres plans et programmes.....	12
2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan.....	13
2.1. Sur la qualité de l'air et les risques sanitaires liés.....	13
2.1.1. Sur la qualité de l'air.....	13
2.1.2. Sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la séquestration carbone.....	14
2.2. Sur l'énergie.....	17
2.2.1. Sur la réduction de la consommation énergétique.....	17
2.2.2. Sur le développement des énergies renouvelables.....	18
2.3. Sur la vulnérabilité et l'adaptation au changement climatique.....	20
2.4. Sur l'environnement naturel écologique et la ressource en eau.....	21

Synthèse de l'avis

Le territoire de la métropole Nice Côte d'Azur (NCA) est caractérisé par un contraste géographique et fonctionnel entre les vallées au relief montagneux (massif du Mercantour) où dominent les espaces naturels de grande qualité écologique et paysagère, les collines (vallée du Var) et le littoral fortement urbanisé et peuplé. Les habitants de la métropole représentent près de la moitié de la population du département des Alpes-Maritimes et 79 % de ceux-ci sont urbains dans les principales communes du littoral que sont Nice, Cagnes-sur-Mer et St-Laurent du Var. Ce territoire très attractif est fortement soumis à une dégradation de la qualité de l'air et à une tendance à la hausse des émissions des gaz à effet de serre (GES) depuis 2014.

Le plan climat air énergie territorial (PCAET) établi par la métropole Nice Côte d'Azur (NCA) constitue le document de référence de la mise en œuvre de la transition énergétique de ce territoire. Il concerne 49 communes et a pour ambition de faire de la métropole Nice Côte d'Azur (NCA) une « *métropole Verte de la Méditerranée* ».

Le PCAET s'appuie sur un diagnostic qui présente des insuffisances et qui ne permet pas d'évaluer correctement les incidences du plan sur l'environnement. Il mériterait d'être complété en vue de constituer un socle solide à l'élaboration de la stratégie et du programme d'actions. Ce dernier comporte de nombreuses actions (159), certaines insuffisamment descriptives, très souvent dépourvues d'objectifs quantitatifs. Ce qui ne permet pas d'évaluer pleinement leurs incidences environnementales, leur efficacité ni d'apprécier leur contribution effective aux objectifs affichés de la stratégie territoriale.

Sur les volets de la réduction des émissions de polluants atmosphériques, de la consommation énergétique, le PCAET affiche des objectifs identiques à ceux du Sradet(8). En revanche, ceux des émissions de gaz à effet de serre (GES) sur certains secteurs (transports, résidentiel-tertiaire) et de développement des énergies renouvelables sont en dessous et sans justification des écarts. De même, le dossier ne présente pas d'analyse suffisamment approfondie permettant de vérifier si les objectifs sont atteignables localement. Les effets du programme d'actions du PCAET ne sont alors pas démontrés.

Le PCAET et son rapport environnemental ne permettent pas d'apprécier pleinement la portée de ses ambitions et sa réelle valeur ajoutée pour la transition énergétique et la lutte contre le changement climatique.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

Recommandations principales

- **Expliciter le lien entre les enjeux identifiés dans le diagnostic, la stratégie retenue et la manière dont le programme d'actions y répond. Fournir une évaluation des moyens financiers à mobiliser, des résultats à atteindre au fur et à mesure du déroulement des actions et des moyens de corriger les écarts.**
- **Compléter l'évaluation environnementale stratégique par l'identification et la cartographie des enjeux, opportunités et contraintes propres au territoire, des incidences de la mise en œuvre du plan et de la description des mesures de la séquence « éviter, réduire, voire compenser ».**
- **Définir précisément les indicateurs du dispositif de suivi des effets de la mise en œuvre du PCAET sur les différentes thématiques environnementales. Fournir une valeur initiale définie et une date de référence aux indicateurs chiffrés. Énoncer clairement le dispositif d'évaluation du PCAET, permettant d'appréciation de l'efficacité du dispositif visant à garantir l'atteinte des objectifs affichés.**
- **Préciser la relation entre la stratégie de réduction des émissions de polluants atmosphériques, les valeurs dans l'air ambiant et les risques sanitaires associés. Proposer des actions détaillées et chiffrées permettant de mesurer le niveau d'atteinte des objectifs du PCAET et de corriger les éventuels écarts.**
- **Justifier les écarts par secteur entre les objectifs du PCAET et les cibles du Sraddet pour les gaz à effet de serre. Préciser les leviers d'action permettant d'atteindre les cibles au niveau du territoire métropolitain.**
- **Présenter de façon plus précise dans la stratégie, les moyens d'atteindre les objectifs de réduction de la consommation énergétique, fixés dans le PCAET et les traduire de façon effective dans le programme d'actions, notamment dans le secteur routier et du bâtiment avec des ambitions quantitative et qualitative dans les rénovations.**
- **Expliquer les écarts d'objectifs avec le Sraddet en matière d'énergies renouvelables. Présenter une stratégie territoriale ambitieuse et renforcer la mobilisation des énergies renouvelables. Proposer des actions quantifiées afin de préciser les ambitions de la Métropole dans le domaine de la transition énergétique.**
- **Compléter l'étude des vulnérabilités du territoire de la Métropole NCA avec une analyse des vulnérabilités socio-économiques et de la population (activités liées à l'agriculture, activités économiques, démographie et santé) afin de pouvoir caractériser autant que possible le degré auquel ce territoire peut être affecté négativement par les effets du changement climatique. Prévoir si nécessaire une étude dans le programme d'actions.**

Avis

Cet avis est élaboré sur la base du dossier de plan climat air énergie territorial (PCAET) de la métropole Nice Côte d'Azur (MNCA) composé de documents intitulés « annexes » respectivement :

- « bilan et stratégie » ;
- « phases de concertation et bilan carbone patrimoine et services NCA 2015 » ;
- « programme d'actions et fiches actions » ;
- « évaluation environnementale stratégique ».

1. Contexte et objectifs du plan, enjeux environnementaux, qualité du rapport sur les incidences environnementales et de la démarche d'élaboration du PCAET

1.1. Contexte et objectifs du plan

La Métropole Nice Côte d'Azur (NCA), créée le 1^{er} janvier 2012, regroupe 49 communes du département des Alpes-Maritimes (06), totalisant environ 540 000 habitants sur un territoire de 1 400 km². Le périmètre du PCAET de la Métropole NCA correspond à celui du PLUm de Nice¹, prescrit par délibération du Conseil de Métropole, du 15 décembre 2014, en cours pour lequel un avis de l'autorité environnementale a été publié le 3 avril 2019² (enquête publique prévue à l'été 2019).



Figure 1 : Territoire de la Métropole Nice Côte d'Azur (source Bilan et stratégie)

¹ PLUm : Plan local d'urbanisme métropolitain de Nice

² <http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/les-avis-deliberes-de-l-autorite-environnementale-a331.html>

Le contenu réglementaire du PCAET³ est précisé aux articles L. 229-26 et R. 229-51 et suivants du code de l'environnement. Outil opérationnel de coordination de la transition énergétique dans les territoires, il doit, en cohérence avec les enjeux du territoire, prendre en compte les objectifs et être compatible avec les règles du Srdet(8), traiter de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique, de la qualité de l'air, de la réduction des consommations d'énergie et du développement des énergies renouvelables. Le PCAET ne doit pas se concevoir comme une juxtaposition de plans d'actions mais bien comme le support d'une dynamique avec un traitement intégré des thématiques climat, air et énergie.

Le périmètre du PCAET présente une densité de population de 368 hab/km². Les communes les plus denses se situent le long du littoral⁴. Les zones urbaines représentent 8,8 % du territoire et concentrent 79 % de la population. Le territoire a connu une croissance démographique nulle entre 2010 et 2015 (l'avis de l'Autorité environnementale du PLUm de Nice note une diminution de 0,1 % par an entre 2006 et 2012).

Le territoire est traversé par plusieurs cours d'eau dont le Var et ses principaux affluents (La Tinée et la Vésubie) ainsi que le Paillon. Il est desservi par plusieurs infrastructures formant un nœud de voies de communication avec les autoroutes A8 et A500, le réseau ferroviaire, les transports maritimes avec notamment l'activité de croisière (Nice et Villefranche-sur-Mer) et l'aéroport de Nice.

Le PCAET a été arrêté par le conseil métropolitain NCA le 22 mars 2019, pour la période 2019-2025⁵. « *L'ambition des élus métropolitains est de faire de la Métropole Nice Côte d'Azur, la Métropole Verte de la Méditerranée. Cette vision de la Métropole se veut résiliente face aux impacts du changement climatique, sobre en gaz à effet de serre, soucieuse du bien-être des habitants, innovante pour la croissance verte de l'économie locale et de l'emploi* »⁶. De façon plus précise, le PCAET de la métropole NCA prévoit :

- une réduction de la consommation énergétique de 16% en 2026, 22 % en 2030 et 30 % en 2050 par rapport à leur niveau de 2012 ;
- une augmentation de la production d'énergie renouvelable de +140 % en 2030 et +328 % en 2050 par rapport à 2012 ;
- une réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) de 22% en 2026, 27% en 2030 et 75 % à l'horizon 2050 par rapport à 2012 ;
- une réduction chiffrée des émissions de tous les polluants atmosphériques entre 2012 et 2030.

Pour y parvenir, la Métropole NCA a décliné dans son PCAET, six domaines stratégiques, divisés en 25 axes opérationnels, et répartis en 159 actions.

- domaine I : « *décliner notre vision pour une Métropole Verte de la Méditerranée* » (4 axes, 23 actions) ;
- domaine II : « *agir directement sur nos consommations énergétiques du bâti et de l'éclairage* » (3 axes, 16 actions) ;
- domaine III : « *amplifier la performance environnementale des services publics de l'assainissement, de l'eau, des déchets et de la gestion de l'énergie* » (5 axes, 32 actions) ;
- domaine IV : « *relever le défi de la mobilité durable sur l'aire métropolitaine* » (6 axes, 32 actions) ;

³ Le contenu réglementaire du PCAET comporte obligatoirement : un diagnostic territorial, une stratégie territoriale et un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation

⁴ Nice (4 763 hab/km²), Beaulieu-sur-Mer (3 922 hab/km²), St-Laurent-du-Var (2 860 hab/km²) et le Cap d'Ail (2 308 hab/km²) Annexe 4, p.97

⁵ Le PCAET est mis en place pour une durée de 6 ans avec obligation d'un bilan à trois ans

⁶ Bilan et stratégie, p.206

- domaine V : « organiser l'animation, le suivi et le pilotage du Plan Climat » (3 axes, 10 actions) ;
- domaine VI : « mobiliser les acteurs du territoire, développer les partenariats et accompagner le changement » (4 axes, 46 actions).

1.2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale (Ae)

Au regard des spécificités du territoire de la métropole NCA et des effets potentiels du PCAET, l'Autorité environnementale identifie les enjeux environnementaux suivants :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre conformément à la trajectoire nationale ;
- la réduction de la pollution de l'air de façon à garantir aux habitants un air qui ne nuise pas à leur santé ;
- la limitation de la consommation d'énergie, notamment fossile ;
- la préservation de la biodiversité et du paysage, dans un contexte de fortes pressions anthropiques liées notamment au développement conjoint du transport routier et de l'étalement urbain ;
- l'adaptation au changement climatique et la limitation de ses effets sur les risques naturels et la santé humaine ;
- la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau terrestre et marine.

1.3. Qualité de la démarche environnementale et de l'information du public

1.3.1. Sur le contenu du PCAET et de son évaluation environnementale

De manière générale, le dossier présenté manque de contenu détaillé, de données chiffrées et de spatialisation. Il ne permet pas d'évaluer précisément la contribution des actions à l'atteinte des objectifs du PCAET et leurs incidences sur l'environnement et de comprendre comment le programme d'actions répond aux enjeux identifiés dans le diagnostic. Le contenu des fiches-action est inégal et cette hétérogénéité rend difficilement perceptible l'étendue de chacune. Certaines actions ne sont pas assorties de moyens financiers ce qui interroge sur leur mise en œuvre effective⁷. De nombreuses actions sont peu précisément décrites et ne sont pas toujours pourvues d'objectifs quantitatifs ou d'indicateurs permettant d'évaluer le respect de la trajectoire prévue⁸.

Recommandation 1 : Expliciter le lien entre les enjeux identifiés dans le diagnostic, la stratégie retenue et la manière dont le programme d'actions y répond. Fournir une évaluation des moyens financiers à mobiliser, des résultats à atteindre au fur et à mesure du déroulement des actions et des moyens de corriger les écarts.

Par ailleurs, un certain nombre de fiches-action sont déjà prévues ou engagées au titre d'autres programmes ou documents de planification de la métropole, en particulier le PLUm, PLH⁹, NPNRU¹⁰, PDU, PPBE¹¹, PPA¹². Le PCAET ne présente pas de plus-value par rapport à ces docu-

⁷ Action 1.2.4 « NPNRU L'Ariane et Les Liserons, action 1.2.7 « 3ème PPBE », action 1.4.1 « plan de reconquête de la nature et de la biodiversité », axe IV.5 « promouvoir la mobilité durable sur le territoire et en interne »

⁸ Action I.2.2 « programme local de l'habitat », action II.2.8 « nouvelle cuisine centrale », action IV.2.2 « création de parcs de stationnement sécurisés pour les vélos »

⁹ PLH : programme local de l'habitat

¹⁰ NPNRU : Nouveau programme national de renouvellement urbain

¹¹ PPBE : plan de prévention du bruit dans l'environnement

¹² PPA : plan de protection de l'atmosphère

ments et le dossier ne permet pas d'avoir une vision éclairée de ce qu'implique réellement comme « gain climatique », l'action qui relève d'un document obligatoire.

Recommandation 2 : Expliciter la valeur ajoutée du PCAET sur les actions qui relèvent d'autres stratégies déjà en place et la manière dont le PCAET garantira leur efficacité par rapport à ses propres objectifs.

Alors que l'économie du territoire est essentiellement axée sur les activités de tourisme, ce secteur n'est pas identifié dans le diagnostic et les flux de transport qui permettent d'évaluer les impacts de ce secteur sur les émissions de GES et la pollution de l'air ne sont pas évalués. Le secteur agricole n'est pas abordé, ni le volet maritime, alors qu'ils sont susceptibles d'impacts importants sur les objectifs du PCAET

Recommandation 3 : Identifier quantitativement l'évolution des activités touristiques et agricoles ainsi que des activités maritimes afin d'en évaluer les impacts sur les objectifs du PCAET.

La Métropole NCA a réalisé un premier plan climat énergie territorial (PCET) pour la période 2013-2018¹³. Aucune évaluation quantitative ou qualitative de ce plan n'est jointe au dossier. Celui-ci n'identifie pas les actions qui ont été reconduites, abandonnées ou adaptées pour le PCAET. La seule conclusion émise, sans démonstration, note : « *Globalement, une baisse de près de 10% des émissions de gaz à effet de serre du territoire sur les valeurs 2016 (dernières disponibles) par rapport à l'année 2010 est observée* ». Le dossier ne dresse aucune analyse des forces et des faiblesses du plan précédent, qui serait nécessaire afin d'identifier clairement les défis auxquels doit faire face le PCAET. De même, il n'explique pas si le bilan du PCET et le diagnostic du PCAET ont permis de requestionner les enjeux prioritaires pour le territoire et de recadrer la stratégie par rapport aux avancées réalisées lors des six dernières années.

Recommandation 4 : Réaliser le bilan du précédent PCET en termes de résultats et d'analyse de ses forces et faiblesses, puis justifier la manière dont le PCAET prend en compte cette évaluation pour améliorer ses performances.

Le résumé non technique est présenté au début de l'annexe n°4 Évaluation environnementale stratégique du PCAET. Il ne présente aucune carte de synthèse, notamment les principaux enjeux environnementaux et ne résume pas l'ensemble des éléments constitutifs du PCAET, notamment le diagnostic Air-Energie-Climat et le plan d'actions, ce qui ne permet pas d'avoir une appropriation globale du document. Il ne permet pas au public de comprendre le contenu du plan et de ses impacts.

Recommandation 5 : Reprendre le résumé non technique en le complétant d'un récapitulatif des éléments du diagnostic du PCAET, qui participent pleinement à l'analyse de l'état initial de l'environnement et de l'analyse des incidences environnementales des actions phares.

¹³ Bilan et stratégie : p8 : « *Ce premier document a permis d'appréhender les enjeux énergétiques et climatiques locaux dans leurs dimensions sociales, économiques et environnementales. Il a priorisé l'action publique en définissant les principaux champs d'intervention à travers un programme d'actions en adéquation avec le Plan Local Environnement 2008-2011 de la Métropole Nice Côte d'Azur et le label « Cap Cit'ergie » obtenu en janvier 2011* ».

L'évaluation environnementale stratégique d'un PCAET a pour intérêt principal de démontrer que les actions prévues permettent d'atteindre les objectifs adoptés pour le territoire tout en vérifiant qu'elles prennent en compte d'autres enjeux environnementaux et leurs éventuelles interactions. Or, l'analyse de l'évaluation environnementale stratégique n'est pas suffisamment mise en perspective avec l'objet même du PCAET.

Les thématiques environnementales de l'état initial de l'environnement (EIE) sont traitées de façon très rapide, sans en faire ressortir pour chacune, les enjeux de façon précise. La hiérarchisation et la territorialisation des enjeux n'ont pas été réalisées. Le territoire métropolitain est concerné par des réservoirs de biodiversité et des corridors à préserver, or la TVB(11) n'est pas présentée. L'EIE ne présente pas de carte des enjeux écologiques, ni ceux de la Trame Verte et Bleue (TVB). L'analyse de l'évolution démographique attendue sur le territoire n'est pas présentée, ni ses conséquences en termes notamment de consommation énergétique, de prélèvement de la ressource en eau, d'urbanisation et d'artificialisation des sols et de vulnérabilité des populations (comme par exemple, le nombre de population située en zones de risques naturels, sujette aux émissions de polluants...). Il en est de même pour le volet maritime, alors que la préservation de la qualité du milieu marin est un enjeu important et particulièrement vulnérable face au changement climatique et au tourisme « de masse ». Au final, l'EIE ne permet pas une compréhension suffisante des enjeux environnementaux dont le PCAET doit tenir compte.

Le chapitre « Conclusion de l'EIE » dresse un tableau de synthèse des enjeux par thématiques. Les zones les plus sensibles ne sont pas identifiées et les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PCAET ne sont pas définies. Une « *sensibilité* » (de faible à forte) est inscrite pour chaque thématique et l'analyse qui en est faite, est trop sommaire.

De manière générale, les cartes sont trop petites et manquent de précisions. Certains sujets manquent d'illustration. De plus, pour l'analyse de chaque thématique environnementale il manque une synthèse des enjeux identifiés sur le territoire, des opportunités et des contraintes ou points de vigilance pour l'élaboration du PCAET, que ce soit dans l'EIE et dans le diagnostic.

Le chapitre relatif aux effets notables du PCAET sur l'environnement dresse pour les six domaines stratégiques, soit pour les 159 actions, les incidences : positif direct/positif indirect/incertain¹⁴/point de vigilance/neutre, sur les 9 thématiques étudiés dans l'EIE :

- climat
- qualité de l'air
- biodiversité
- ressources en eau
- paysage et patrimoine
- occupation du sol et pollution
- risques naturels et technologiques
- nuisances (bruit, pollution lumineuse, déchets)
- cadre de vie

Seule une action I.4.3 « suivi expérimental des solutions de lutte contre les îlots de chaleur urbain sur le Pôle d'Échange Multimodal de Nice St-Augustin » identifie pour la qualité de l'air et la santé et les ressources en eau, des points de vigilance (« *il s'agit de mettre en garde le porteur de projet de l'action quant à ses effets potentiels sur l'environnement* »). Pour autant, cette incidence identifiée dans le rapport environnemental n'est pas déclinée dans la fiche-action.

¹⁴ Impact incertain : en l'état actuel des connaissances ou par le fait des incertitudes liées aux conditions de mise en œuvre de l'action, il n'est pas possible de conclure sur ses incidences

De même, les actions ayant des incidences incertaines ne sont pas analysées. L'analyse globale très succincte faite à la fin de chaque axe opérationnel n'est pas suffisante et la justification n'est pas apportée. On s'interroge sur les effets neutre ou sans objet de certaines actions telles que les programmes d'habitat et l'opération d'intérêt national (OIN) Eco Vallée Plaine du Var (actions 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4) sur certaines thématiques telles que la ressource en eau et l'occupation du sol. Il en est de même pour des effets jugés positifs, neutres ou sans objet en termes de biodiversité, paysage, occupation du sol pour des actions de réalisation de photovoltaïque (cf. 2.4).

Aucune mesure n'est préconisée pour éviter ou réduire les incidences potentielles des actions du PCAET sur les enjeux environnementaux.

Recommandation 6 : Compléter l'évaluation environnementale stratégique par l'identification et la cartographie des enjeux, opportunités et contraintes propres au territoire, des incidences de la mise en œuvre du plan et de la description des mesures de la séquence « éviter, réduire, voire compenser ».

Le chapitre 7 « Mesures de suivi des incidences du plan sur l'environnement » de l'annexe n°4 « évaluation environnementale stratégique », est insuffisant car les indicateurs présentés sont incomplets et ne précisent pas leur niveau de rattachement aux domaines stratégiques ou aux axes opérationnels. Les mesures de suivi ne comportent pas de fréquence, de sources, de date de référence, de valeur référente ou initiale servant de base au suivi et à l'évaluation du plan.

Chaque fiche action comprend des indicateurs plus ou moins précis et nombreux (a minima un) et quatre critères communs¹⁵ de suivi de l'action mais sans aucune référence (ni valeur initiale, ni date). De fait ils ne pourront être utilisés pour suivre l'évolution des trajectoires prévues au regard des actions censées permettre leur réalisation.

Le PCAET identifie une action V.2.1 « évaluation du PCAET » qui intègre les indicateurs des fiches-action, les quatre critères communs évoqués précédemment ainsi que les dispositifs de suivi Cit'ergie¹⁶ (processus de suivi du programme d'actions du Plan Climat). Les six domaines du programme d'actions du PCAET correspondent aux thématiques du référentiel Cit'ergie. Cette fiche n'intègre pas la prise en compte du rapport de l'évaluation environnementale du PCAET issu des mesures de suivi des incidences du plan sur l'environnement. Le volet budgétaire n'est pas renseigné.

Recommandation 7 : Définir précisément les indicateurs du dispositif de suivi des effets de la mise en œuvre du PCAET sur les différentes thématiques environnementales. Fournir une valeur initiale définie et une date de référence aux indicateurs chiffrés. Énoncer clairement le dispositif d'évaluation du PCAET, permettant d'appréciation de l'efficacité du dispositif visant à garantir l'atteinte des objectifs affichés.

1.3.2. Sur la justification des choix, le scénario de référence et les solutions de substitution envisagées

Le chapitre 6 « Justification des choix retenus » de l'annexe 4 « évaluation environnementale stratégique » résume en deux pages que l'atteinte des objectifs que la métropole s'est fixée, est pas-

¹⁵ Critères retenus : GES évités (tonnes eq. CO2), Puissance installée EnR (kW), Économies d'énergie (kWh) et Qualité de l'air (impact)

¹⁶ Cit'ergie est un label destiné aux collectivités qui s'appuie sur un référentiel de 60 actions regroupées dans 6 thématiques (Planification territoriale / Patrimoine de la collectivité / Approvisionnement énergie, eau, assainissement / Mobilité / Organisation interne / Coopération, communication).

sée par la concertation au sein des différents services de la métropole et se fera par la sensibilisation, l'information des agents de la MNCA et du grand public et la mise en place de partenariats universitaires, économiques et transfrontaliers. L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement n'est pas présenté, ni les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan dans son champ d'application territorial. Il conviendrait d'indiquer les différents scénarios possibles, de préciser leurs incidences positives et négatives au vu des enjeux environnementaux et ainsi de justifier le choix finalement retenu.

De même, le dossier ne présente pas de développement consacré aux perspectives d'évolution de l'environnement du territoire en l'absence de mise en œuvre de PCAET. Alors que cette analyse permet de constituer un « scénario au fil de l'eau » auquel est comparée le choix opéré pour la construction du scénario retenu par la métropole et de mesurer ainsi, la nécessité de la mise en œuvre d'un tel plan et la plus-value attendue.

Recommandation 8 : Présenter les solutions de substitution raisonnable et les raisons, au regard des incidences environnementales, qui ont conduit à les écarter. Présenter les perspectives d'évolution du territoire sans mise en œuvre du PCAET.

1.3.3. Sur l'articulation du PCAET avec d'autres plans et programmes

Le dossier ne présente pas d'analyse permettant de démontrer la bonne articulation (compatibilité et prise en compte) du PCAET avec les autres plans et programmes. Le chapitre ne fait que décrire leurs objectifs (SNBC¹⁷, Sraddet(8) et PLUm) sans distinguer les plans et stratégies avec lesquels le PCAET a des relations réglementaires de ceux avec lesquels le PCAET doit être cohérent sur les sujets susceptibles d'interagir avec ses objectifs. L'articulation du PCAET avec d'autres plans et programmes doit être analysée notamment avec :

- la loi n°2015-992 du 17 août 2015, relative à la Transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) (10),
- la Stratégie nationale Bas Carbone (SNBC),
- la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).
- le Sraddet, arrêté en octobre 2018,
- le Sdage Rhône Méditerranée(7) et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) « nappe et basse vallée du Var » ,
- le schéma régional Biomasse PACA (SRB),
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets PACA (PRPGD),
- le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Rhône-Méditerranée,
- le Scot(6) de la Métropole de Nice NCA,
- le plan de protection de l'atmosphère (PPA) des Alpes-Maritimes.

Recommandation 9 : Recenser l'ensemble des plans, schémas, programmes et autres documents de planification avec lesquels le PCAET doit être compatible et pris en compte, en démontrer l'articulation, puis évaluer la portée respective des mesures proposées.

¹⁷ Stratégie nationale bas carbone, issue de l'Accord de Paris de 2015

2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et des impacts du plan

Le PCAET a par nature une vocation environnementale puisqu'il vise essentiellement à limiter la pollution atmosphérique, la consommation énergétique, les émissions de gaz à effet de serre et la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique. Son évaluation environnementale a pour but d'apprécier son niveau d'ambition et sa capacité à remplir ces objectifs, tout en assurant un bon niveau de préservation de l'environnement (espaces naturels, biodiversité...), ainsi que la pertinence et la cohérence des dispositions envisagées en termes de localisation sur le territoire et de programmation dans le temps.

2.1. Sur la qualité de l'air et les risques sanitaires liés

2.1.1. Sur la qualité de l'air

L'état initial de la qualité de l'air, évalué sur la base des données AtmoSud de 2016, est caractérisé par type de polluant¹⁸ et par secteur d'activité. Les concentrations dans l'air ambiant ne sont pas cartographiées ce qui ne permet pas d'identifier les zones à enjeu. Les établissements sensibles ne sont pas identifiés et le dossier ne comporte aucune quantification des populations exposées en matière de pollution atmosphérique. Ces éléments sont indispensables d'autant plus que le dossier note qu'en 2016, 16 % de la population métropolitaine a été exposée à des niveaux de concentration d'oxydes d'azote (NOx) supérieurs aux valeurs limites européennes (51 % et 87 % pour les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}) et 100% de la population a été exposée à des dépassements pour l'ozone. L'agglomération de Nice relève de procédures contentieuses européennes pour non-conformité vis-à-vis des directives sur la qualité de l'air¹⁹.

Recommandation 10 : Afficher les dépassements constatés et les secteurs les plus exposés au regard des concentrations de polluants atmosphériques dépassant les objectifs de qualité de l'Organisation mondiale de la santé.

Le diagnostic évoque 9 900 tonnes de polluants atmosphériques émis sur la Métropole NCA en 2016 par les activités humaines. Les principaux polluants concernés sont les oxydes d'azote (NOx), les COVNM(1) et les particules fines PM₁₀ et PM_{2,5}. Les secteurs les plus contributeurs d'émissions de polluants sont le transport routier (53%)²⁰, le résidentiel (19%)²¹ et l'industrie, construction et déchets (14%)²². La zone littorale est la plus exposée à la pollution de l'air (NOx et PM₁₀), notamment sur Nice dû au trafic routier et à l'aéroport. La pollution de l'air et ses risques sanitaires associés sont considérés dans le dossier comme « *des enjeux prioritaires pour la Métropole* ».

Les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont identiques à ceux du Sraddet pour les quatre polluants : NOx, PM_{2,5}, PM₁₀ et COVNM et dans les tous les secteurs d'activité pour les années 2026 et 2030. Cependant, ces données chiffrées ne sont que la reprise des cibles du Sraddet à atteindre. Aucune analyse approfondie ne permet de vérifier si ces objectifs sont atteignables localement. De même il n'est pas évalué l'effet des réductions des émissions sur la qualité de l'air ambiant, notamment sur les zones à enjeu. Ainsi, les effets du programme d'ac-

¹⁸ Six polluants : oxydes d'azote (NOx), particules fines de diamètre inférieur à 10 microns (PM₁₀), particules fines de diamètre inférieur à 2,5 microns (PM_{2,5}), Composés Organiques Volatils non méthaniques (COVNM), ammoniac (NH₃), dioxyde de soufre (SO₂).

¹⁹ Non respect des valeurs limites relatives aux particules fines PM₁₀ et dioxyde d'azote NO₂

²⁰ Secteur transport routier : NOx (78%), PM₁₀ (36%), PM_{2,5} (35%), COVNM (21%)

²¹ Secteur résidentiel : COVNM (46 %), PM_{2,5} (38%), PM₁₀ (29%), NOx (4%)

²² Secteur industrie, construction et déchets : COVNM (29%), PM₁₀ (24%), PM_{2,5} (17%),

tions du PCAET sur la qualité de l'air ne sont pas démontrés. L'analyse globale de l'axe opérationnel I.3 indique que les actions auront des incidences bénéfiques sur « *la réduction des émissions des polluants atmosphériques liés au trafic routier, et par conséquent une baisse des émissions de GES : l'action la plus favorable étant la création d'une ZFE* » et que « *l'ensemble des actions limitant le trafic routier et améliorant la qualité de l'air en ville améliorera considérablement la qualité de vie des résidents* ». Sur les cinq actions relevant de cet axe 1.3, certaines actions ne sont pas directement portées par la métropole NCA (actions 1.3.2 : PPA²³, 1.3.3 : feuille de route opérationnelle) et ne démontrent pas leurs liens de compatibilité. Le dossier ne présente aucune évaluation relative à la mise en œuvre de l'action 1.3.1 « Plan d'actions métropolitain pour l'amélioration de la qualité de l'air PAMAQA ». Aucune évaluation de l'effet de la mise en place d'une ZFE (zone à faibles émissions) sur la promenade des Anglais n'est fournie, son dimensionnement et les moyens déployés pour assurer sa réussite n'étant pas non plus précisés.

Globalement, le dossier ne démontre pas la façon dont le PCAET contribue à atteindre les objectifs inscrits, notamment dans le domaine des transports routiers, principal contributeur des émissions de polluants. Une analyse qualitative des leviers d'action doit être réalisée. Le PCAET doit en effet démontrer qu'il permet de réduire à terme la pollution atmosphérique à un niveau compatible avec la santé des populations exposées.

De même l'impact sur la qualité de l'air de la présence de l'aéroport de Nice et des ports est abordée sommairement alors qu'elle est une source de pollution de plus en plus prégnante. Une seule action évoque le sujet de la qualité de l'air dans les ports (action I.3.5). Elle n'aborde pas la question de la réduction à la source de la pollution des navires à quai et ne permet pas de juger des bénéfices attendus, sur le seul énoncé d'un descriptif : « *La métropole Nice Côte d'Azur soutient à son échelle les réflexions pour l'instauration d'une zone relative au contrôle des émissions des navires en Méditerranée* ».

Recommandation 11 : Préciser la relation entre la stratégie de réduction des émissions de polluants atmosphériques, les valeurs dans l'air ambiant et les risques sanitaires associés. Proposer des actions détaillées et chiffrées permettant de mesurer le niveau d'atteinte des objectifs du PCAET et de corriger les éventuels écarts.

2.1.2. Sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) et la séquestration carbone

Selon la Métropole, les actions du précédent PCET auraient conduit à une réduction de 10 % des gaz à effet de serre. Pour autant, l'absence d'éléments quantitatifs précis ne permettent pas de corroborer ce propos.

La Métropole Nice Côte d'Azur est tenue de réaliser un bilan des émissions de gaz à effet de serre de son patrimoine et de ses services. Il ressort du dernier Bilan carbone Patrimoine et Services de la Métropole Nice Côte d'Azur que les émissions de gaz à effet de serre représentent environ 197,7 kt eq CO₂/an, soit à peu près 9% des émissions de gaz à effet de serre générées par tout le territoire. Le premier poste d'émissions de GES est celui de la collecte et gestion des déchets (60 % dont 95 % sont issues des procédés de traitement des déchets), puis le transport public (13%) et l'assainissement (9%). Le dossier note que le domaine des déchets constitue un réel enjeu.

Le bilan indique que la Métropole NCA peut influencer jusqu'à 45% des émissions de GES du territoire du fait de ses compétences en matière de planification, d'aménagement du territoire, de soutien aux initiatives locales, de services publics.

²³ Plan de protection de l'atmosphère

Pour l'ensemble du territoire, les émissions de GES sont estimées sur la base de l'inventaire réalisé par Atmosud pour le compte de l'Oreca²⁴, à 2 238 kt éq CO₂ sur l'année 2016, pour trois types de polluants (CO₂, CH₄ et N₂O)²⁵, provenant principalement du transport routier (60 % des émissions), des secteurs résidentiels (16 % des émissions) et tertiaire (12 % des émissions). Le niveau des émissions de GES de 4,1 t par habitant²⁶ (données 201), situe la MNCA en dessous de la moyenne nationale (6,3 t par habitant en 2016).

Secteurs	2016	2026		2030		2050	
	ktCO _{2e/lan}	SRADDET	MNCA	SRADDET	MNCA	SRADDET	MNCA
Transport routier	1 348	-28 %	1 074 soit -19 %	-35 %	1 022 soit -23 %	-75 %	332 soit -75 %
Modes de transports autres que routiers	117		111 soit -3 %		96 soit -16 %		28 soit -75 %
Résidentiel	372	-45 %	311 soit -35 %	-55 %	300 soit -37 %	-75 %	119 soit -75 %
Tertiaire	268		218 soit -18 %		191 soit -28 %		66 soit -75 %
Industrie, construction, déchets (hors UVE)	110	-15 %	102 soit -33 %	-18 %	93 soit -39 %	-75 %	38 soit -75 %
Agriculture	23	-11 %	17 soit -11 %	-13 %	16 soit -18 %	-75 %	4,7 soit -75 %
TOTAL	2 238	-22 %	1 834 soit -22 %	-27 %	1 717 soit -27 %	-75 %	588 soit -75 %

Tableau 1 : Objectifs sur les émissions de GES du SRADDET et de MNCA

Le total des objectifs de réduction des émissions de GES retenus par le territoire métropolitain sont ceux inscrits dans le SradDET. Cependant, le détail par secteurs d'activités (cf tableau 1) montre un décalage entre le PCAET et le SradDET pour 2026 et 2030, qui doit être explicité. De plus, le mode de calcul des résultats n'est pas précisé.

Les objectifs sur les émissions de GES des activités de la Métropole NCA sont identiques à ceux des objectifs du SradDET. Sur l'objectif de 825 kt éq CO₂ prévu en 2026²⁷, près de 60 % se porte sur le secteur des transports. Le dossier présente des leviers de la « part métropole » permettant d'atteindre les cibles mais aucun au niveau du territoire métropolitain.

Recommandation 12 : Justifier les écarts par secteur entre les objectifs du PCAET et les cibles du SradDET pour les gaz à effet de serre. Préciser les leviers d'action permettant d'atteindre les cibles au niveau du territoire métropolitain.

Le secteur de la mobilité est abordé dans le domaine IV du PCAET : « relever le défi de la mobilité durable sur l'aire métropolitaine ». Six axes opérationnels en découlent. Le diagnostic indique que les transports en commun sont relativement bien présents dans la Métropole, en particulier dans la ville de Nice. Les effets des déplacements sur la qualité de l'air, les émissions de GES et la consommation d'énergie ne sont pas identifiés et évalués dans le PCAET. Le diagnostic n'apporte pas d'information sur la part respective des déplacements locaux et de transit sur le bilan énergétique du territoire. Il est indispensable de réaliser une étude plus complète sur les déplacements.

²⁴ ORECA : Observatoire Régional Energie Climat Air de la région PACA

²⁵ CO₂ : dioxyde de carbone, CH₄ : Méthane, N₂O : protoxyde d'azote

²⁶ 2238 ktCO_{2e} ou 2 238 000 t émises en 2016 pour une population de 540 000 habitants

²⁷ 45 % de 1 834 kt éq CO₂ de 2026 (part de la métropole)

ments et le transport au sein du territoire, permettant d'avoir notamment une représentation précise des trafics dus aux déplacements individuels (ex : trajet domicile-travail) ou aux transports de marchandises et incluant les différents modes de transport (ferroviaire, aéroportuaire, maritime), en vue d'identifier les leviers prioritaires à prendre en compte dans le programme d'actions. Or, le dossier ne présente aucune donnée sur les déplacements, sur le trafic, les points noirs, l'état des réseaux des transports en commun.

Le dossier n'aborde pas par ailleurs, d'actions à destination des territoires éloignés des centres- villes (Moyen et Haut pays) et engendrant des déplacements de plus longues distances, ainsi que des territoires moins denses, notamment les sites naturels les plus fréquentés, les équipements de fréquentation touristique et de loisirs, notamment les stations de ski.

Le PCAET ne démontre pas comment il peut infléchir significativement les dynamiques en matière de transport et déplacement, qui ont pourtant des effets négatifs sur l'environnement et la santé humaine.

Recommandation 13 : Fournir une étude des déplacements sur le territoire du PCAET et renforcer la stratégie, le plan d'actions et l'évaluation environnementale au regard des enseignements de cette étude.

Le dossier cite le schéma directeur cyclable (SDC) dont la part modale du vélo représente actuellement 1,4 %, avec un objectif de 5 % à 6 % dont l'échéance n'est pas précisée. Aucun état des lieux précis du réseau vélo existant n'est présenté. À travers l'axe IV.2 « Repenser le partage de la voirie en faveur de modes actifs et promouvoir les transports alternatifs », plusieurs fiches actions prescrivent la pratique du vélo. Notamment la mise en place d'un Plan vélo métropolitain mais dont l'articulation avec le SDC et le plan de déplacements urbains (PDU)/Vélo n'est pas présentée. Si des réalisations en 2019 sont programmées, le PCAET manque de précision quant à la localisation prospective des futures infrastructures cyclables, des créations de parcs de stationnement, de longueur du réseau, de nombre de parcs de stationnements et de places programmés notamment, le lien avec l'intermodalité (axe IV.I). Le PCAET ne montre pas la façon dont il va atteindre ses objectifs d'autant plus, qu'ils sont en dessous du Plan national Vélo (9 % en 2024 et 12,5 % en 2050).

Recommandation 14 : Présenter un plan vélo métropolitain plus ambitieux et plus précis afin de répondre aux objectifs de la part modale du vélo du plan national vélo.

En ce qui concerne la séquestration carbone²⁸ ou puits de carbone, le bilan annuel indique que le territoire stocke en moyenne 420 kt CO₂ par an, soit près de 19 % des émissions de GES. La séquestration forestière est la principale source puisqu'elle représente plus de 98 % alors que le changement d'affectation des sols notamment du fait de l'artificialisation de ces espaces, entraîne un bilan négatif de -0,9 kt CO₂.

Le diagnostic évalue la séquestration nette de dioxyde de carbone au niveau forestier, dans les produits bois et les changements d'affectation des sols. Le territoire métropolitain est fortement arboré (environ 60 %) ce qui constitue un important puits de carbone et permet ainsi de diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Il ressort que la préservation et la protection de ces espaces forestiers est un enjeu fort. De même, comme l'évoque le chapitre « Objectifs et scénarios », l'at-

²⁸ La séquestration carbone correspond au captage et stockage du CO₂ dans les écosystèmes (sols, forêts, océans). Chaque type de sol possède une capacité de stockage et d'absorption différente. Les forêts ont ainsi une capacité d'absorption plus importante à l'hectare que les vergers et zones de cultures qui elles même stockent davantage que les sols d'exploitation viticole

teinte à la neutralité carbone en 2050 passe par un fort développement de la filière construction bois avec notamment l'utilisation d'éco-matériaux dans la construction (source prolongeant le stockage de carbone, faiblement émetteur de GES et économe en énergie). Ainsi, par exemple, le PCAET propose de multiplier par 25 la quantité actuelle de carbone stocké, afin d'atteindre l'objectif. Or, l'objectif de renforcement de la capacité de stockage de carbone n'est pas davantage développé. Un diagramme se limite à présenter une évolution entre 2019 et 2050, de + 40 % de séquestration pour atteindre la neutralité carbone ce qui est contradictoire avec les objectifs du PCAET. Aussi bien la stratégie que le programme d'actions ne traduisent pas cette possibilité et ne présentent pas de mesure en faveur de la préservation des surfaces forestières ni d'objectifs de gestion de la forêt afin de développer son rôle de fixation. Il ressort un décalage entre les potentiels d'amélioration concernant la gestion forestière et la mobilisation de la biomasse et le plan d'actions qui ne concrétise pas ces possibilités.

Recommandation 15 : Intégrer des actions en faveur de la préservation des surfaces forestières et fixer des objectifs de gestion de la forêt cohérents avec les objectifs de stockage de carbone du PCAET. Présenter les moyens à mobiliser dans la filière bois construction afin d'atteindre la neutralité carbone.

2.2. Sur l'énergie

2.2.1. Sur la réduction de la consommation énergétique

Le bilan des consommations énergétiques de la métropole NCA est présenté sur la base des données de l'inventaire énergétique de l'Oreca PACA de l'année 2016, et porte uniquement sur la consommation d'énergie finale. Elle s'élève à 11 105 GWh/an, soit 20,6 MWh/an et par habitant en 2016. Elle provient principalement du transport routier (46%), du résidentiel (24%) et du tertiaire (21%). Cette consommation est basée principalement sur l'utilisation des produits pétroliers (53%), de l'électricité (27%)²⁹ et du gaz naturel (15%).

Le dossier relève dans le chapitre relatif aux scénarios « évolution coordonnée des réseaux énergétiques » que « l'atteinte d'un objectif de neutralité carbone va nécessiter un fort développement de la production d'énergie renouvelable qui doit trouver une capacité d'accueil sur les réseaux ».

Les objectifs de réduction des consommations d'énergie finale retenus par le territoire Métropolitain par rapport à 2012, sont comparables à ceux du Sradet³⁰ mais en dessous de l'objectif de la loi Transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de -50 % en 2050. De plus, aucune donnée n'est fournie permettant d'expliquer la façon de les atteindre, notamment sur le volet du transport routier, principal secteur consommateur d'énergie. Un des potentiels de réduction des consommations énergétiques du transport routier, relevé dans le diagnostic, est notamment de « développer les infrastructures de ravitaillement (bornes de recharge électrique, unités de livraison de gaz) indispensables pour des transports bas-carbone ». L'action IV.3.2 « Schéma de mobilité électrique » cite la création de bornes, mais aucun chiffrage ne permet de mesurer le gain attendu par ces réalisations à l'échéance du PCAET.

Dans le secteur du bâtiment (habitat et tertiaire), enjeu fort dans la transition énergétique ressorti dans le diagnostic en raison de son impact important dans les émissions de GES (28%), le dossier identifie sur le deuxième (le résidentiel) et le troisième secteur (tertiaire) émetteurs, des « ac-

²⁹ Située à l'extrémité du territoire de la région PACA, la métropole reste dans sa « globalité dans une péninsule électrique » pour les réseaux de transport en énergie, et plus particulièrement quelques sites comme Isola 2000. (Bilan et stratégie, p.71). L'état des lieux des réseaux de distribution indique que la capacité des postes sources de la Métropole à accueillir de nouveaux producteurs est quasiment nulle (Bilan et stratégie, p.74)

³⁰ Consommation d'énergie finale, -16 % en 2026 (9 463 GWh/an), -22 % en 2030 (8 868 GWh/an) et -30 % en 2050 (7 922 GWh/an)

tions possibles pour atteindre la réduction de consommation d'énergie finale dans le résidentiel » et répondre à l'objectif respectivement de -25 % et de -24 % en 2030. Il s'agit notamment de la rénovation énergétique (chauffage) de 40 % des logements et des bâtiments qui représenterait un gain de 60 % sur l'ensemble des gains attendus. Cependant, les fiches actions issues du domaine stratégique II « agir directement sur nos consommations énergétiques : bâti et éclairage », ne démontrent pas que les « potentialités » présentées dans le chapitre « Objectifs et scénarios », concourent à l'atteinte des objectifs de réduction de la consommation énergétique. La fiche action II.1.2 « nouveau programme d'intérêt général PIG » n'informe pas si les zones de « Lotissements et Pavillons », enjeu prioritaire, sont intégrées au programme. L'adéquation des moyens mis en œuvre par le PCAET pour atteindre la réduction de consommation d'énergie finale dans le résidentiel et le tertiaire et répondre aux objectifs du Sraddet, n'est pas démontrée.

Recommandation 16 : Préciser comment les actions prévues dans le domaine stratégique II « agir directement sur nos consommations énergétiques : bâti et éclairage » permettront d'atteindre l'ambition fixée par la stratégie et la façon dont l'ensemble des communes de la métropole vont s'engager vers une rénovation énergétique de leur patrimoine bâti.

De manière générale, comme précédemment, le PCAET ne montre pas l'adéquation entre les scénarios proposés et l'atteinte des objectifs fixés. Faute d'un diagnostic énergétique du territoire affiné, le programme d'actions ne permet pas d'apprécier leur contribution aux objectifs stratégiques.

Recommandation 17 : Présenter de façon plus précise dans la stratégie, les moyens d'atteindre les objectifs de réduction de la consommation énergétique, fixés dans le PCAET et les traduire de façon effective dans le programme d'actions, notamment dans le secteur routier et du bâtiment avec des ambitions quantitative et qualitative dans les rénovations.

2.2.2. Sur le développement des énergies renouvelables

L'étude de la production des énergies renouvelables est sommaire et ne présente pas pour chaque filière un focus sur les avantages et les inconvénients d'un point de vue technique, social et environnemental.

La production d'énergie renouvelable et de récupération (EnR&R) sur le territoire représente 959 GWh, soit 8,6 % de la consommation totale d'énergie finale. La production provient majoritairement de l'énergie hydraulique (63%), de la valorisation énergétique des déchets (17%) et la filière bois énergie (15%). Le dossier indique que « l'accroissement de la production d'énergies renouvelables est un enjeu fort pour le territoire afin de réduire sa dépendance énergétique et ses émissions de gaz à effet de serre ».

Pour autant, si une présentation du potentiel théorique est évaluée pour certaines filières, il ne ressort pas du dossier les grandes orientations souhaitées en matière de planification énergétique du territoire et à travers le programme d'actions, des orientations précises pour le développement des différentes ENR.

Le potentiel de développement des énergies renouvelables et de récupération est évalué à 1 393 GWh en 2026, 2 268 GWh 2030 et 4 109 GWh en 2050. Il concerne principalement :

- le solaire photovoltaïque « sur sol bâti » avec un gisement de 110 GWh en 2026, 300 GWh 2030 puis 1 433 GWh en 2050. La filière solaire photovoltaïque représente 1,9 % de la pro-

duction d'EnR et son énergie produite couvre 0,6 % de besoins en électricité. Aujourd'hui, elle est mobilisée majoritairement sous formes d'installations privées sur toiture et en ombrières et aucune grande installation n'est dénombrée. Or le potentiel sur le territoire NCA inscrit au SRADDET distingue le PV particulier, grande toiture et centrale au sol représentant globalement 771 GWh en 2023, 1 148 GWh en 2030 et 4 467 GWh en 2050. Il en découle plusieurs remarques : - le PCAET semble ne retenir que le potentiel pour le PV « sur sol bâti » estimé dans l'OAP du PLUm NCA (1 433 Gwh) alors qu'un potentiel « sur parcelle » a été également évalué (2 322 Gwh), - il ne définit pas ce que représente le PV « sur sol bâti » et « sur parcelle » (où se situent les ombrières ?), - le manque de cohérence par type d'implantation entre le Sraddet, le PCAET ne permet pas d'avoir une visibilité des potentialités sur le territoire pas type de projet, . Au final, le potentiel du PCAET ne représente que 32 % de celui du Sraddet.

- la géothermie dans le cadre de la production de chaleur et de froid, avec un potentiel net mobilisable de 430 GWh en 2050, ce qui paraît peu ambitieux alors qu'une étude du BRGM³¹ identifie un potentiel brut de 2 150 GWh.
- l'hydroélectricité (la plus importante de la production d'EnR&R), avec un gisement de 630 GWh en 2026, 817 GWh 2030 puis 865 GWh en 2050. Le potentiel mobilisable pour 2026 est chiffré mais pas celui à l'horizon 2030.
- le bois énergie avec un potentiel de 471 GWh en 2030 en application du Schéma régional Biomasse de la région PACA, mais qui est proposé sur 2050. Ce choix n'est pas explicité.
- les déchets : la valorisation énergétique des déchets par la méthanisation n'est pas abordée (permettant in fine la valorisation des digestats pour la fertilisation des sols en complément du compostage), seule est abordée la valorisation par le compostage.
- Le solaire thermique avec un potentiel de moitié moins que celui de l'objectif du Sraddet : 60 Gwh/120 GWh en 2030 et 120 GWh en 2050.

La question du bio-climatisme des bâtiments (formes urbaines et constructions conçues en fonction des caractéristiques climatiques méditerranéennes locales) n'est pas abordée alors que le développement de cette forme d'habitat permet d'éviter, dans un contexte de changement climatique, le recours à la climatisation avec toutes ses conséquences négatives.

De même, le PCAET pourrait inscrire des orientations stratégiques afin d'inciter les communes à l'obligation d'une performance énergétique renforcée ou d'une production d'énergie renouvelable.

Le PCAET manque d'une analyse fine et territorialisée de son potentiel d'énergies renouvelables. Les objectifs stratégiques du PCAET en matière de développement des énergies renouvelables ne sont pas présentés de façon suffisamment quantifiables permettant de mettre en place un dispositif de suivi fiable. Les écarts avec les documents supra (SRB, SRADDET) doivent être justifiés.

La thématique des énergies renouvelables est insuffisamment prise en compte au regard du potentiel disponible et de l'importance de l'enjeu en termes de réduction des énergies carbonées et d'amélioration de la qualité de l'air.

Recommandation 18 : Expliquer les écarts d'objectifs avec le Sraddet en matière d'énergies renouvelables. Présenter une stratégie territoriale ambitieuse et renforcer la mobilisa-

³¹ BRGM : bureau de recherches géologiques et minières, « études des potentialités géothermiques en région PACA : atlas géothermique et évaluation du potentiel géothermique mobilisable » 2013

tion des énergies renouvelables. Proposer des actions quantifiées afin de préciser les ambitions de la Métropole dans le domaine de la transition énergétique.

2.3. Sur la vulnérabilité et l'adaptation au changement climatique

L'atteinte de ces objectifs de transition écologique constitue un enjeu majeur pour la métropole NCA. En effet, son territoire est, en tant qu'espace littoral méditerranéen, plus que d'autres, exposé aux effets du changement climatique.

L'analyse de la vulnérabilité du territoire au changement climatique est abordée dans le diagnostic à partir de différents volets :

- les tendances climatiques passées et futures (températures, précipitations, enneigement, élévation du niveau de la mer) ;
- les impacts sur les ressources en eau (qualitatif et quantitatif) ;
- l'accentuation des risques naturels (d'inondation, de mouvement de terrain, littoraux notamment avec l'érosion côtière et la submersion marine, incendie de forêt, Retrait Gonflement Argiles, sismicité) ;
- la biodiversité pour laquelle la synthèse des impacts du changement climatique conclut que « *la complexité des interactions entre la biodiversité et le climat rend difficile l'identification des zones les plus fragiles à l'échelle du territoire. Il convient alors d'améliorer les connaissances des essences et des espèces pouvant être impactées par les effets du changement climatique* ».

Les impacts en sont succinctement synthétisés mais sans niveau de degré de vulnérabilité et sans conclusion sur les potentialités d'actions. De plus, si la vulnérabilité des populations en matière de santé (risques sanitaires liés aux fortes chaleurs, l'accroissement des maladies et développement de nouveaux organismes nuisibles pour la santé) est légèrement abordée, l'aggravation des menaces sur les infrastructures, les secteurs économiques, ainsi que le besoin d'adaptation des pratiques agricoles ne sont pas traités.

Recommandation 19 : Compléter l'étude des vulnérabilités du territoire de la Métropole NCA avec une analyse des vulnérabilités socio-économiques et de la population (activités liées à l'agriculture, activités économiques, démographie et santé) afin de pouvoir caractériser autant que possible le degré auquel ce territoire peut être affecté négativement par les effets du changement climatique. Prévoir si nécessaire une étude dans le programme d'actions.

Sur le plan stratégique, la problématique de la vulnérabilité et de l'adaptation du territoire au changement climatique n'est pas suffisamment développée. Si l'on peut noter favorablement dans le domaine I, l'axe 4 proposant des actions d'adaptation : « *Développer la résilience du territoire face aux impacts du changement climatique : des solutions basées sur la nature* », le programme d'actions n'est pas en corrélation avec la multiplicité des enjeux climatiques du territoire. Ainsi, le PCAET n'aborde pas l'adaptation du territoire littoral au changement climatique, notamment à travers la gestion du trait de côte. La stratégie territoriale et le programme d'actions ne démontrent pas la prise en compte des nombreux enjeux climatiques du territoire notamment en ce qui concerne le risque submersion marine lié aux événements de débordement, de mouvements de terrain, ainsi que l'adaptation des espaces littoraux à la montée du niveau de la mer. Le chapitre « Objectifs et scénarios » sur l'adaptation au changement climatique est insuffisant et fait référence uniquement à un document stratégique sur les risques liés au changement climatique exposant le territoire et ses habitants dont l'objectif est d'« *intégrer une dimension prospective dans les*

outils de prévention et de protection des risques. Ce document sera articulé avec le PCAET³² ». Ainsi, la fiche-action « document stratégique sur les risques liés au changement climatique » (VI.4.7) présente un contenu peu étayé compte-tenu de l'importance que soulève cette problématique sur le territoire métropolitain.

De même, aucune action ne porte sur la lutte contre l'érosion et l'artificialisation des sols, alors que le dossier « Bilan et stratégie », relève que les infrastructures de transports sont vulnérables aux événements climatiques extrêmes, dont la fréquence a tendance à augmenter et que l'érosion du littoral est également un enjeu pour les infrastructures situées en bordure de côtes. De même, la vulnérabilité et l'adaptation du territoire au changement climatique dans les stations de ski, ne sont pas abordées alors qu'une baisse tendancielle de l'enneigement est prévisible.

Recommandation 20 : Renforcer les actions visant à la réduction de la vulnérabilité et à l'adaptation du territoire au changement climatique, en cohérence avec l'importance des menaces mises en évidence dans le diagnostic, notamment pour ce qui concerne la protection de l'espace côtier.

2.4. Sur l'environnement naturel écologique et la ressource en eau

L'environnement naturel écologique du territoire NCA est composé de plus de 85% d'espaces naturels et forestiers, particulièrement sensibles en termes de biodiversité : 30 Znieff (12) de type 1 et 22 de type 2, 6 Znieff marines, 13 sites Natura 2000 (3), trois ZICO³³, Parc national du Mercantour, Parc naturel régional des Préalpes d'Azur, quatre arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB), deux sites protégés au titre du conservatoire du littoral.

L'analyse de l'EIE est succincte et statique. Elle n'identifie pas les secteurs porteurs d'enjeux importants en matière de biodiversité. Les continuités écologiques mises en évidence par le SRCE(9) sont complètement absentes. Ainsi, les éléments majeurs de Trame Verte et Bleue (TVB) ne sont pas restitués, notamment ceux qui relèvent de la restauration et les secteurs soumis à forte pression (notamment OIN Nice Ecovallée) n'apparaissent pas.

Comme vu précédemment (cf 1.3.1), le chapitre 5 « effets notables probables du plan sur l'environnement » de l'annexe 4, dresse un tableau des incidences qui ne peuvent être que positives (+ + et +), incertaines, point de vigilance et neutres, mais pas négatives. La caractérisation des incidences doit être davantage étayée, de même que les effets notables des différentes actions doivent être explicités. Plusieurs actions recensées comme ayant un impact positif direct ++ (« l'action mise en place induit des effets directs ou notables dès son application ») ou un impact positif indirect + (« les incidences positives ne sont pas directement liées à l'application de l'action mais il existe un intermédiaire entre la mise en œuvre de l'action et l'impact ») sur la thématique « biodiversité » semblent sur-évaluées. Il s'agit notamment des actions :

- I.2.3 et 4 (NPNRU) et I.2.5 (PNRQAD) qui peuvent avoir des incidences sur l'avifaune et sur les chiroptères et entraîner des pertes de gîtes lors de travaux d'isolation thermique. Le dossier n'apporte aucune explication justificative.
- I.2.8 : Opération d'Intérêt National Eco-Vallée Plaine du Var : Développement du Référentiel EcoVallée Qualité,
- I.2.1 Plan Local d'Urbanisme Métropolitain (PLUm),

³² Livrable produit en 2019 comprenant : un audit des risques (recensement au sein des services), un plan d'actions ciblé «Adaptation» (actions préventives et curatives) et un rapport stratégique visant à sensibiliser le grand public et mettre en phase les projets de services avec l'objectif de résilience du territoire (exemple du plan de verdissement de la ville de Nice) (Bilan et Stratégie, p.203)

³³ ZICO : zones d'importance pour la conservation des oiseaux

- VI.1.15 Actions autour du futur Marché d'Intérêt National (MIN)

La dimension biodiversité doit être pleinement insérée dans la démarche, notamment dans le cadre de l'action III.4.1 « schéma directeur des énergies du territoire métropolitain ». Il en est de même, dans le cadre de la lutte et l'adaptation au changement climatique, pour lequel la limitation des risques d'inondation et de submersion marine peut avoir des incidences fortes sur la biodiversité (endiguement et chenalisation des cours d'eau alors qu'il convient de privilégier la restauration de l'espace de mobilité des cours d'eau et les zones d'extension des crues). La production d'énergies renouvelables (filière bois, hydroélectricité, éolien, PV au sol) est susceptible de générer des impacts forts sur la biodiversité.

Le dossier identifie dans le domaine III.5 « *Développer la production locale d'énergies renouvelables* » des actions qui précisent l'implantation de parcs photovoltaïques sur lesquels l'impact est neutre en terme de biodiversité, ce qui n'est pas démontré. De plus, il serait davantage bénéfique d'identifier des actions de fond afin d'accompagner les acteurs dans la réalisation de projets photovoltaïques en s'appuyant notamment sur le cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en PACA de la Dreal PACA (février 2019).

L'évaluation environnementale des aménagements inscrits au PCAET, tels que les projets d'infrastructures de déplacements, en matière d'assainissement, de gestion des déchets n'a pas été réalisée. De même, l'analyse des incidences des actions du PCAET sur l'environnement identifie plusieurs actions présentant des incidences identifiées comme « incertaines » sur la thématique « ressources en eau », c'est-à-dire : qu' « *en l'état actuel des connaissances ou par le fait des incertitudes liées aux conditions de mise en œuvre de l'action, il n'est pas possible de conclure sur ses incidences* ».

De manière générale, ce manque d'analyse n'est pas satisfaisant. Il conviendrait que le PCAET propose des principes généraux à respecter, des méthodologies selon les types d'aménagements susceptibles d'affecter des secteurs sensibles et analyser leurs effets cumulés sur son périmètre.

Recommandation 21 : Analyser les incidences potentielles du PCAET sur l'environnement naturel et la ressource en eau dans le cadre d'une évaluation stratégique garante de l'anticipation des effets cumulés sur le territoire. Proposer des mesures de limitation de ces incidences qui encadreront les projets subséquents.

L'analyse des incidences Natura 2000 est d'un niveau trop général (deux pages). Elle est insuffisante et ne peut être satisfaisante en l'état. Le dossier reporte aux phases de préparation des projets, d'analyser les impacts susceptibles de toucher des sites Natura 2000. Il conclut : « *A ce stade, aucune incidence notable, en lien avec la mise en œuvre du PCAET, n'a été identifiée sur les sites Natura 2000. Néanmoins, aucun des 13 sites Natura 2000 ne peut être écarté face à de potentielles incidences futures dues à la réalisation de projets d'aménagement découlant du PCAET. Des études environnementales devront être réalisées, lors de la conception de ces projets, afin de déterminer l'ensemble des effets directs et indirects sur les sites Natura 2000* ». L'étude doit être reprise et se prononcer de façon conclusive.

Recommandation 22 : Prendre des engagements forts sur l'évitement des zones Natura 2000.

Glossaire

Acronyme	Nom	Commentaire
1. COVNM	Composés organiques volatils non méthaniques	Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) proviennent notamment des transports (pots d'échappement, évaporation de réservoirs), ainsi que des activités industrielles telles que les activités minières, le raffinage de pétrole, l'industrie chimique, l'application de peintures et de vernis, l'imprimerie. Les COVNM sont émis en relativement faible quantité lors de la combustion d'énergies fossiles, à l'exception des moteurs des véhicules routiers. L'émission spécifique est plus grande avec l'utilisation de la biomasse. Une part importante des COVNM provient du phénomène d'évaporation au cours de la fabrication et de la mise en oeuvre de produits contenant des solvants. Outre leur impact direct sur la santé, ils interviennent dans le processus de production d'ozone dans la basse atmosphère.
2.	Economie circulaire	L'économie circulaire se veut plus « écologiquement vertueuse » que les modèles économiques classiques qui basent le développement économique sur une production de richesse se traduisant par une destruction de ressources. Elle promeut pour cela un système économique et industriel d'une part sobre en carbone et en énergie et d'autre part sobre en ressources naturelles lentement ou coûteusement renouvelables, fondé sur l'écoconception des produits et services qui doit favoriser le recyclage au meilleur coût.
3. Natura 2000	Natura 2000	Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).
4.	Neutralité carbone	En sciences du climat, la neutralité carbone à l'intérieur d'un périmètre donné, est un état d'équilibre à atteindre entre les émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine et leur retrait de l'atmosphère par l'homme ou de son fait. La différence entre les gaz émis et extraits étant alors égale à zéro, la neutralité carbone est également désignée par l'expression « zéro émissions nettes.
5.	Puits de carbone	Un puits de carbone ou puits CO2 est un réservoir (naturel ou artificiel) qui absorbe du carbone présente dans la biosphère. Ce carbone est alors piégé dans de la matière vivante puis par la suite plus ou moins durablement séquestré dans de la matière organique morte ou dans une roche « biogénique ». En contribuant à diminuer la quantité de CO2 atmosphérique, les puits de carbone influent sur le climat planétaire et donc sur toutes les composantes de l'environnement qui dépendent du climat.
6. Scot	Schéma de cohérence territoriale	Le Scot est l'outil de conception et de mise en oeuvre d'une planification intercommunale, il remplace l'ancien schéma directeur.
7. Sdage	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux	Le Sdage définit la politique à mener pour stopper la détérioration et retrouver un bon état de toutes les eaux : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales.
8. SRADDET	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires	En France, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) est un schéma régional de planification qui fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants. Il est institué par la loi NOTRe dans le contexte de la mise en place des nouvelles régions en 2016. Le SRADDET PACA a été arrêté le 18 octobre 2018.
9. SRCE	Schéma régional de cohérence écologique	Élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la région et l'État. Il vise à la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Il a vocation à être intégré dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires. (cf. L371-3 du code de l'environnement)
10. TEPCV	Transition énergétique pour la croissance verte	La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) publiée au Journal Officiel du 18 août 2015, ainsi que les plans d'action qui l'accompagnent visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif.
11. TVB	Trame verte en bleue	La trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle de l'environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Elle vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services. [site internet du Ministère de l'écologie]
12. Znieff	Zone naturelle d'intérêt floristique et faunistique	L'inventaire des Znieff est un programme d'inventaire naturaliste et scientifique lancé en 1982 par le ministère chargé de l'environnement et confirmé par la loi du 12 juillet 1983 dite Loi Bouchardeau. La désignation d'une Znieff repose surtout sur la présence d'espèces ou d'associations d'espèces à fort intérêt patrimonial. La présence d'au moins une population d'une espèce déterminante permet de définir une Znieff

